

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）

まとめ資料比較表 [58条 計装設備]

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	【東海第二】東海第二は、温度計測機能を有する計測器と温度計測機能を有さない計測器の2種類を使用		
②	【柏崎6/7】島根2号炉は、BWR-5設計のため、低圧炉心スプレー・ポンプを有する		
③	【柏崎6/7, 東海第二】柏崎6/7は、設計基準事故対処設備の格納容器内水素濃度（2個）と新たに設置した格納容器内水素濃度（SA）（2個）を重大事故等対処設備としている。東海第二は、設計基準事故対処設備の格納容器内水素濃度を重大事故等対処設備として使用せず、新たに設置した格納容器内水素濃度（SA）（2個）を重大事故等対処設備としている。島根2号炉は、設計基準事故対処設備の格納容器水素濃度（B系）（1個）を重大事故等時の耐環境性を有する設計とすることで重大事故等対処設備とし、新たに設置した格納容器水素濃度（SA）（1個）を重大事故等対処設備としている		
④	【柏崎6/7, 東海第二】柏崎6/7, 東海第二は、起動領域計装（SRNM）を設置しているが、島根2号炉は、中性子源領域計装（SRM）を採用している		
⑤	【柏崎6/7】島根2号炉は、原子炉補機冷却水系系統流量と同じ流量である残留熱除去系熱交換器冷却水流量を残留熱除去系熱交換器出口温度の代替パラメータと整理している		
⑥	【柏崎6/7】島根2号炉は、サブプレッション・プール水位（SA）の重要代替監視パラメータとして整理している		
⑦	【柏崎6/7, 東海第二】柏崎6/7は、設計基準事故対処設備の格納容器内酸素濃度（2個）を重大事故等対処設備としている。東海第二は、設計基準事故対処設備の格納容器内酸素濃度を重大事故等対処設備として使用せず、新たに設置した格納容器酸素濃度（SA）（2個）を重大事故等対処設備としている。島根2号炉は、設計基準事故対処設備の格納容器酸素濃度（B系）（1個）を重大事故等時の耐環境性を有する設計とすることで重大事故等対処設備とし、新たに設置した格納容器酸素濃度（SA）（1個）を重大事故等対処設備としている		
⑧	【東海第二】島根2号炉は、熱電対の検出器、東海第二はガイドパルス式の検出器の水位・温度計を設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備としている		
⑨	【柏崎6/7, 東海第二】柏崎6/7, 東海第二は、常設ラインの原子炉注水、格納容器スプレー、下部注水する各注水ラインに差圧式流量計を設置しているが、島根2号炉は、常設ラインである低圧原子炉代替注水ポンプによる原子炉注水、格納容器スプレーを行う各注水ラインの分岐前に超音波式流量計を設置している 【柏崎6/7, 東海第二】東海第二は、常設、可搬ラインの原子炉注水ラインに低流量を測定できる狭帯域用の差圧式流量計を設置しており、柏崎6/7は、低流量を測定できる狭帯域用の差圧式流量計を設置していないが、島根2号炉は、常設ラインに低流量を測定できる超音波式流量計を設置し、可搬ラインの原子炉注水、原子炉格納容器下部注水ラインに低流量を測定できる狭帯域用の差圧式流量計を設置している		
⑩	【柏崎6/7】柏崎6/7は、代替循環冷却を復水補給水ポンプを経由して注水することから、その流量計を使用しているが、島根2号炉は、残留熱代替除去ポンプを新設しており、新規に原子炉注水及び格納容器スプレーラインに流量計を設置している		
⑪	【柏崎6/7】島根2号炉は、原子炉圧力容器破損判断のため、ベドスタル水温度（SA）を設置している		
⑫	【柏崎6/7, 東海第二】島根2号炉は、RPV破損前に原子炉格納容器下部に溶融炉心の冷却に必要な水量の事前注水の把握のため、重大事故等対処設備としている		
⑬	【柏崎6/7】柏崎6/7は、格納容器内に直接測定する水素濃度計を設置しているが、島根2号炉は、サンプリング式の水素濃度計を設置している		
⑭	【柏崎6/7, 東海第二】島根2号炉は、残留熱代替除去系の温度を残留熱除去系熱交換器出口温度により確認する整理としている		
⑮	【柏崎6/7】島根2号炉は、格納容器フィルタベント系の運転時、事故収束時に使用するスクラバ容器温度を重大事故等対処設備としている		
⑯	【柏崎6/7, 東海第二】島根2号炉は、第1ベントフィルタ出口水素濃度を可搬型で採用している		
⑰	【柏崎6/7】島根2号炉は、金属フィルタの閉塞のリスクが極めて低いため、差圧計を設置しておらず、閉塞した場合においてもスクラバ容器圧力の上昇傾向により確認する整理としている		
⑱	【柏崎6/7】島根2号炉は、ベント時のスクラビング水の水位変動を考慮しても放射性物質の除去性能を維持し、ベント開始後7日間は水補給が不要となるよう設定しているため、ベント中のpH監視は不要であることから自主対策設備としている		
⑲	【柏崎6/7, 東海第二】島根2号炉は、耐圧強化ベント系を重大事故等対処設備としていない		
⑳	【東海第二】東海第二は、残留熱除去系熱交換器出口温度の代替パラメータを緊急用海水系流量としているが、島根2号炉は、残留熱除去系熱交換器冷却水流量と整理している		
㉑	【柏崎6/7】柏崎6/7は、復水貯蔵槽を重大事故等時の水源として採用しているが、島根2号炉は、低圧原子炉代替注水槽を重大事故等時の水源として採用している		
㉒	【東海第二】島根2号炉は、サブプレッション・プール水位（SA）の代替パラメータとして高圧原子炉代替注水流量を代替パラメータとしている		
㉓	【柏崎6/7】柏崎6/7は、代替循環冷却を復水補給水ポンプを経由して注水することから、その圧力計を使用しているが、島根2号炉は、残留熱代替除去ポンプを新設しており、新規に圧力計を設置している		
㉔	【柏崎6/7, 東海第二】島根2号炉は、ガイドパルス式の検出器、柏崎6/7, 東海第二は熱電対の検出器を採用している		

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
<p>3.15 計装設備【58条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (計装設備)</p> <p>第五十八条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第58条に規定する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。</p> <p>a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態の把握能力を明確にすること。（最高計測可能温度等）</p> <p>b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力（最高計測可能温度等）を超えた場合の発電用原子炉施設の状態の推定手段を整備すること。</p> <p>i) 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位が推定できる手段を整備すること。</p> <p>ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量が推定できる手段を整備すること。</p> <p>iii) 推定するために必要なパラメータは、複数のパラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位を定めておくこと。</p> <p>c) 原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定される重大事故等の対応に必要なパラメータが計測又は監視及び記録ができること。</p>	<p>3.15 計装設備【58条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (計装設備)</p> <p>第五十八条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第58条に規定する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。</p> <p>a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態の把握能力を明確にすること。（最高計測可能温度等）</p> <p>b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力（最高計測可能温度等）を超えた場合の発電用原子炉施設の状態の推定手段を整備すること。</p> <p>i) 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位が推定できる手段を整備すること。</p> <p>ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量が推定できる手段を整備すること。</p> <p>iii) 推定するために必要なパラメータは、複数のパラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位を定めておくこと。</p> <p>c) 原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定される重大事故等の対応に必要なパラメータが計測又は監視及び記録ができること。</p>	<p>3.15 計装設備【58条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (計装設備)</p> <p>第五十八条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第58条に規定する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。</p> <p>a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態の把握能力を明確にすること。（最高計測可能温度等）</p> <p>b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力（最高計測可能温度等）を超えた場合の発電用原子炉施設の状態の推定手段を整備すること。</p> <p>i) 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位が推定できる手段を整備すること。</p> <p>ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量が推定できる手段を整備すること。</p> <p>iii) 推定するために必要なパラメータは、複数のパラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位を定めておくこと。</p> <p>c) 原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定される重大事故等の対応に必要なパラメータが計測又は監視及び記録ができること。</p>	
<p>3.15 計装設備</p> <p>3.15.1 設置許可基準規則第58条への適合方針</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故</p>	<p>3.15 計装設備</p> <p>3.15.1 設置許可基準規則第58条への適合方針</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故</p>	<p>3.15 計装設備</p> <p>3.15.1 設置許可基準規則第58条への適合方針</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故</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>障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、「表 3.15-10 重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、「表 3.15-10 重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ）とする。</p> <p>主要パラメータ及び代替パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測される場合は、有効監視パラメータ（自主対策設備）とする（図 3.15-3 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー 参照）。</p> <p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、重大事故等対処設備の運転及び動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）については、各条文の設置許可基準規則第 43 条への適合状況のうち、(2)操作性（設置許可基準規則第 43 条第 1 項二）にて、適合性を整理する（図 3.15-3 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー 参照）。</p> <p>(1)把握能力の整備（設置許可基準規則解釈の第 1 項 a）） 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を表 3.15-11 に示す。</p> <p>(2)推定手段の整備（設置許可基準規則解釈の第 1 項 b）） a. 監視機能喪失時に使用する設備 発電用原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に発電用原</p>	<p>障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、「第 3.15-15 表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、「第 3.15-15 表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ）とする。</p> <p>主要パラメータ及び代替パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測される場合は、有効監視パラメータ（自主対策設備）又は常用代替監視パラメータ（自主対策設備）とする（第 3.15-2 図 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー参照）。</p> <p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、重大事故等対処設備の運転及び動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）については、各条文の設置許可基準規則第 43 条への適合状況のうち、(2)操作性（設置許可基準規則第 43 条第 1 項二）にて、適合性を整理する（第 3.15-2 図 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー 参照）。</p> <p>(1)把握能力の整備（設置許可基準規則解釈の第 1 項 a）） 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を第 3.15-16 表に示す。</p> <p>(2)推定手段の整備（設置許可基準規則解釈の第 1 項 b）） a. 監視機能喪失時に使用する設備 発電用原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に発電用原</p>	<p>障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、「第 3.15-10 表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、「第 3.15-10 表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ）とする。</p> <p>主要パラメータ及び代替パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測される場合は、有効監視パラメータ（自主対策設備）とする（第 3.15-2 図 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー参照）。</p> <p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、重大事故等対処設備の運転及び動作状態を表示する設備（ランプ表示灯等）については、各条文の設置許可基準規則第 43 条への適合状況のうち、(2)操作性（設置許可基準規則第 43 条第 1 項二）にて、適合性を整理する（第 3.15-2 図 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー参照）。</p> <p>(1)把握能力の整備（設置許可基準規則解釈の第 1 項 a）） 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を第 3.15-11 表に示す。</p> <p>(2)推定手段の整備（設置許可基準規則解釈の第 1 項 b）） a. 監視機能喪失時に使用する設備 発電用原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に発電用原</p>	<p>・記載表現の相違 【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>子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合、「<u>表 3.15-10 重大事故等対策における手順書の概要</u>」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障時に、当該パラメータの他チャンネルの計器がある場合、他チャンネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を<u>表 3.15-12</u>に示す。</p> <p>b. 計器電源喪失時に使用する設備</p> <p>非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、計測設備への代替電源設備として常設代替交流電源設備（<u>第一ガスタービン発電機</u>）、可搬型代替交流電源設備、<u>所内蓄電式直流電源設備</u>又は可搬型直流電源設備を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・可搬型代替交流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・<u>所内蓄電式直流電源設備</u>（3.14 電源設備【57条】） <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型直流電源設備（3.14 電源設備【57条】） 	<p>子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合、「<u>第 3.15-15 表 重大事故等対策における手順書の概要</u>」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障時に、当該パラメータの他チャンネルの計器がある場合、他チャンネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を<u>第 3.15-17 表</u>に示す。</p> <p>b. 計器電源喪失時に使用する設備</p> <p>非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、計測設備への代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、<u>所内常設直流電源設備</u>、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・可搬型代替交流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・<u>所内常設直流電源設備</u>（3.14 電源設備【57条】） ・常設代替直流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・<u>可搬型代替直流電源設備</u>（3.14 電源設備【57条】） ・代替所内電気設備（3.14 電源設備【57条】） <ul style="list-style-type: none"> ・<u>燃料給油設備</u>（3.14 電源設備【57条】） 	<p>子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合、「<u>第 3.15-10 表 重大事故等対策における手順書の概要</u>」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障時に、当該パラメータの他チャンネルの計器がある場合、他チャンネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を<u>第 3.15-12 表</u>に示す。</p> <p>b. 計器電源喪失時に使用する設備</p> <p>非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、計測設備への代替電源設備として常設代替交流電源設備（<u>ガスタービン発電機</u>）、可搬型代替交流電源設備、<u>所内常設蓄電式直流電源設備</u>、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・可搬型代替交流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・<u>所内常設蓄電式直流電源設備</u>（3.14 電源設備【57条】） ・<u>常設代替直流電源設備</u>（3.14 電源設備【57条】） ・可搬型直流電源設備（3.14 電源設備【57条】） ・<u>代替所内電気設備</u>（3.14 電源設備【57条】） 	<ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は、代替所内電気設備の記載なし ・記載方針の相違【東海第二】 島根 2号炉は常設代替交流電源設備の系統機能設備として燃料給

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>常設代替交流電源設備（<u>第一ガスタービン発電機</u>），可搬型代替交流電源設備，<u>所内蓄電式直流電源設備</u>及び可搬型直流電源設備については，「3.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p>また，代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合，特に重要なパラメータとして，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するための設備として，温度，圧力，水位及び流量に係るものについて，<u>乾電池等を電源とした可搬型計測器を整備する。</u></p> <p>なお，可搬型計測器による計測においては，計測対象の選定を行う際の考え方として，同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は，いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について，複数のパラメータがある場合は，いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器 <p>(3)パラメータ記録時に使用する設備（設置許可基準規則解釈の第1項 c））</p> <p>原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度，放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。</p> <p>また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム（SPDS）<u>（データ伝送装置，緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDS表示装置）</u>（図 	<p>常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，<u>所内常設直流電源設備</u>，<u>常設代替直流電源設備</u>，<u>可搬型代替直流電源設備</u>，<u>代替所内電気設備及び燃料給油設備</u>については，「3.14 電源設備【57条】」に示す。</p> <p>また，代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合，特に重要なパラメータとして，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備については，温度，圧力，水位及び流量に係るものについて，<u>乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度，圧力，水位及び流量（注水量）計測用）及び可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力，水位及び流量（注水量）計測用）（以下「可搬型計測器」という。）</u>により計測できる設計とする。</p> <p>なお，可搬型計測器による計測においては，計測対象の選定を行う際の考え方として，同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は，いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について，複数のパラメータがある場合は，いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器<u>（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度，圧力，水位及び流量（注水量）計測用）</u> ・可搬型計測器<u>（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力，水位及び流量（注水量）計測用）</u> <p>(3)パラメータ記録時に使用する設備（設置許可基準規則解釈の第1項 c））</p> <p>原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度，放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム（SPDS）<u>（データ伝送装置，緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装</u> 	<p>常設代替交流電源設備（<u>ガスタービン発電機</u>），可搬型代替交流電源設備，<u>所内常設蓄電式直流電源設備</u>，<u>常設代替直流電源設備</u>，<u>可搬型直流電源設備</u>及び<u>代替所内電気設備</u>については，「3.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p>また，代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合，特に重要なパラメータとして，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するための設備として，温度，圧力，水位及び流量に係るものについて，<u>乾電池を電源とした可搬型計測器により計測できる設計とする。</u></p> <p>なお，可搬型計測器による計測においては，計測対象の選定を行う際の考え方として，同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は，いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について，複数のパラメータがある場合は，いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器 <p>(3)パラメータ記録時に使用する設備（設置許可基準規則解釈の第1項 c））</p> <p>原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度，放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。</p> <p><u>また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。</u></p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム（SPDS）<u>（SPDSデータ収集サーバ，SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装</u> 	<p>油設備を整理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違【柏崎6/7】 柏崎6/7は，代替所内電気設備の記載なし ・設備の相違【東海第二】 東海第二は，温度計測機能を有する計測器と温度計測機能を有さない計測器の2種類を使用（①の相違） ・設備の相違【東海第二】 ①の相違 ・設備の相違【東海第二】 島根2号炉は，パラメータの記録は必要な容

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>3.15-6)</p> <p>3.15.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.15.2.1 計装設備</p> <p>3.15.2.1.1 設備概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>図3.15-4,5に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計装設備の概要図を示す。</p> <p>なお、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータについては、重大事故等時の有効な情報を把握するため、設計基準対象施設の計装設備も用いて監視している。このような計装設備は、設計基準対象施設としての要件に沿って設置しており、かつ、その使用目的を変えるものではないが、推定という手法も含めて設置許可基準規則第58条適合のために必要な設備であることから、他の重大事故等対処設備の計装設備とあわせて設置許可基準規則第43条への適合状況を整理する。</p>	<p>置) (第3.15-8図)</p> <p>3.15.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.15.2.1 計装設備</p> <p>3.15.2.1.1 設備概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p><u>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（主要パラメータ）及び当該パラメータを推定するために必要なパラメータ（代替パラメータ）のうち、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握できる計測範囲を有し、また、把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</u></p> <p><u>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備が喪失した場合において、代替電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、計測又は監視及び記録ができる設計とする。</u></p> <p>計装設備に関する重大事故等対処設備一覧を第3.15-1表に、計装設備（重大事故等対処設備）の系統概要図を第3.15-3図から第3.15-8図に示す。</p> <p>なお、<u>発電用原子炉施設の状態を補助的に監視する補助パラメータうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設</u></p>	<p>置) (第3.15-5図)</p> <p>3.15.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.15.2.1 計装設備</p> <p>3.15.2.1.1 設備概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>第3.15-3,4図に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計装設備の概要図を示す。</p> <p>なお、<u>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータについては、重大事故等時の有効な情報を把握するため、設計基準対象施設の計装設備も用いて監視している。このような計装設備は、設計基準対象施設としての要件に沿って設置しており、かつ、その使用目的を変えるものではないが、推定という手法も含めて設置許可基準規則第58条適合のために必要な設備であることから、他の重大事故等対処設備の計装設備とあわせて設置許可基準規則第43条への適合状況を整理する。</u></p> <p>また、<u>発電用原子炉施設の状態を補助的に監視する補助パラメータのうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処</u></p>	<p>量を保存できる設計としている</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>3.15.1 設置許可基準規則第58条への適合方針に記載</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>柏崎6/7は補助パラ</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>表 3.15-1 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (1/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td> 原子炉圧力容器温度【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA)【常設】 高压代替注水系系統流量【常設】 原子炉隔離時冷却系系統流量(設計基準拡張)【常設】 高压炉心注水系系統流量(設計基準拡張)【常設】 復水補給水系流量(RHR A系代替注水流量)【常設】 復水補給水系流量(RHR B系代替注水流量)【常設】 残留熱除去系系統流量(設計基準拡張)【常設】 復水補給水系流量(格納容器下部注水流量)【常設】 ドライウエル雰囲気温度【常設】 サプレッション・チェンバ気体温度【常設】 サプレッション・チェンバ・プール水温度【常設】 格納容器内圧力(D/W)【常設】 格納容器内圧力(S/C)【常設】 サプレッション・チェンバ・プール水位【常設】 格納容器下部水位【常設】 格納容器内水素濃度【常設】 格納容器内水素濃度(SA)【常設】 格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W)【常設】 格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C)【常設】 起動領域モニタ【常設】 平均出力領域モニタ【常設】 復水補給水系温度(代替循環冷却)【常設】 フィルタ装置水位【常設】 フィルタ装置入口圧力【常設】 フィルタ装置出口放射線モニタ【常設】 フィルタ装置水素濃度【常設】 フィルタ装置金属フィルタ差圧【常設】 フィルタ装置スクラバ水 pH【常設】 耐圧強化ベント系放射線モニタ【常設】 残留熱除去系熱交換器入口温度(設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度(設計基準拡張)【常設】 </td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	原子炉圧力容器温度【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA)【常設】 高压代替注水系系統流量【常設】 原子炉隔離時冷却系系統流量(設計基準拡張)【常設】 高压炉心注水系系統流量(設計基準拡張)【常設】 復水補給水系流量(RHR A系代替注水流量)【常設】 復水補給水系流量(RHR B系代替注水流量)【常設】 残留熱除去系系統流量(設計基準拡張)【常設】 復水補給水系流量(格納容器下部注水流量)【常設】 ドライウエル雰囲気温度【常設】 サプレッション・チェンバ気体温度【常設】 サプレッション・チェンバ・プール水温度【常設】 格納容器内圧力(D/W)【常設】 格納容器内圧力(S/C)【常設】 サプレッション・チェンバ・プール水位【常設】 格納容器下部水位【常設】 格納容器内水素濃度【常設】 格納容器内水素濃度(SA)【常設】 格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W)【常設】 格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C)【常設】 起動領域モニタ【常設】 平均出力領域モニタ【常設】 復水補給水系温度(代替循環冷却)【常設】 フィルタ装置水位【常設】 フィルタ装置入口圧力【常設】 フィルタ装置出口放射線モニタ【常設】 フィルタ装置水素濃度【常設】 フィルタ装置金属フィルタ差圧【常設】 フィルタ装置スクラバ水 pH【常設】 耐圧強化ベント系放射線モニタ【常設】 残留熱除去系熱交換器入口温度(設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度(設計基準拡張)【常設】	<p>備とする。</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (1/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td> 原子炉圧力容器温度【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA広帯域)【常設】 原子炉水位(SA燃料域)【常設】 高压代替注水系系統流量【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)【常設】 代替循環冷却系原子炉注水流量【常設】 原子炉隔離時冷却系系統流量【常設】 高压炉心スプレイ系系統流量【常設】 残留熱除去系系統流量【常設】 低压炉心スプレイ系系統流量【常設】 低压代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)【常設】 低压代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)【常設】 低压代替注水系格納容器下部注水流量【常設】 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量【常設】 ドライウエル雰囲気温度【常設】 サプレッション・チェンバ雰囲気温度【常設】 サプレッション・プール水温度【常設】 格納容器下部水温【常設】 ドライウエル圧力【常設】 サプレッション・チェンバ圧力【常設】 サプレッション・プール水位【常設】 格納容器下部水位【常設】 格納容器内水素濃度(SA)【常設】 </td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	原子炉圧力容器温度【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA広帯域)【常設】 原子炉水位(SA燃料域)【常設】 高压代替注水系系統流量【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)【常設】 代替循環冷却系原子炉注水流量【常設】 原子炉隔離時冷却系系統流量【常設】 高压炉心スプレイ系系統流量【常設】 残留熱除去系系統流量【常設】 低压炉心スプレイ系系統流量【常設】 低压代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)【常設】 低压代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)【常設】 低压代替注水系格納容器下部注水流量【常設】 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量【常設】 ドライウエル雰囲気温度【常設】 サプレッション・チェンバ雰囲気温度【常設】 サプレッション・プール水温度【常設】 格納容器下部水温【常設】 ドライウエル圧力【常設】 サプレッション・チェンバ圧力【常設】 サプレッション・プール水位【常設】 格納容器下部水位【常設】 格納容器内水素濃度(SA)【常設】	<p>設備とする。</p> <p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (1/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td> 原子炉圧力容器温度(SA)【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA)【常設】 高压原子炉代替注水流量【常設】 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 高压炉心スプレイポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 残留熱除去ポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 低压炉心スプレイポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 代替注水流量(常設)【常設】 低压原子炉代替注水流量【常設】 低压原子炉代替注水流量(狭帯域用)【常設】 格納容器代替スプレイ流量【常設】 ペDESTAL代替注水流量【常設】 ペDESTAL代替注水流量(狭帯域用)【常設】 残留熱代替除去系原子炉注水流量【常設】 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量【常設】 ドライウエル温度(SA)【常設】 ペDESTAL温度(SA)【常設】 ペDESTAL水温度(SA)【常設】 サプレッション・チェンバ温度(SA)【常設】 サプレッション・プール水温度(SA)【常設】 ドライウエル圧力(SA)【常設】 サプレッション・チェンバ圧力(SA)【常設】 サプレッション・プール水位(SA)【常設】 ドライウエル水位【常設】 ペDESTAL水位【常設】 格納容器水素濃度(B系)【常設】 格納容器水素濃度(SA)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッション・チェンバ)【常設】 中性子源領域計装【常設】 平均出力領域計装【常設】 スクラバ容器水位【常設】 スクラバ容器圧力【常設】 </td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	原子炉圧力容器温度(SA)【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA)【常設】 高压原子炉代替注水流量【常設】 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 高压炉心スプレイポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 残留熱除去ポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 低压炉心スプレイポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 代替注水流量(常設)【常設】 低压原子炉代替注水流量【常設】 低压原子炉代替注水流量(狭帯域用)【常設】 格納容器代替スプレイ流量【常設】 ペDESTAL代替注水流量【常設】 ペDESTAL代替注水流量(狭帯域用)【常設】 残留熱代替除去系原子炉注水流量【常設】 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量【常設】 ドライウエル温度(SA)【常設】 ペDESTAL温度(SA)【常設】 ペDESTAL水温度(SA)【常設】 サプレッション・チェンバ温度(SA)【常設】 サプレッション・プール水温度(SA)【常設】 ドライウエル圧力(SA)【常設】 サプレッション・チェンバ圧力(SA)【常設】 サプレッション・プール水位(SA)【常設】 ドライウエル水位【常設】 ペDESTAL水位【常設】 格納容器水素濃度(B系)【常設】 格納容器水素濃度(SA)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッション・チェンバ)【常設】 中性子源領域計装【常設】 平均出力領域計装【常設】 スクラバ容器水位【常設】 スクラバ容器圧力【常設】	<p>メータの記載なし</p> <p>・設備、運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①～④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
設備区分	設備名														
主要設備	原子炉圧力容器温度【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA)【常設】 高压代替注水系系統流量【常設】 原子炉隔離時冷却系系統流量(設計基準拡張)【常設】 高压炉心注水系系統流量(設計基準拡張)【常設】 復水補給水系流量(RHR A系代替注水流量)【常設】 復水補給水系流量(RHR B系代替注水流量)【常設】 残留熱除去系系統流量(設計基準拡張)【常設】 復水補給水系流量(格納容器下部注水流量)【常設】 ドライウエル雰囲気温度【常設】 サプレッション・チェンバ気体温度【常設】 サプレッション・チェンバ・プール水温度【常設】 格納容器内圧力(D/W)【常設】 格納容器内圧力(S/C)【常設】 サプレッション・チェンバ・プール水位【常設】 格納容器下部水位【常設】 格納容器内水素濃度【常設】 格納容器内水素濃度(SA)【常設】 格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W)【常設】 格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C)【常設】 起動領域モニタ【常設】 平均出力領域モニタ【常設】 復水補給水系温度(代替循環冷却)【常設】 フィルタ装置水位【常設】 フィルタ装置入口圧力【常設】 フィルタ装置出口放射線モニタ【常設】 フィルタ装置水素濃度【常設】 フィルタ装置金属フィルタ差圧【常設】 フィルタ装置スクラバ水 pH【常設】 耐圧強化ベント系放射線モニタ【常設】 残留熱除去系熱交換器入口温度(設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度(設計基準拡張)【常設】														
設備区分	設備名														
主要設備	原子炉圧力容器温度【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA広帯域)【常設】 原子炉水位(SA燃料域)【常設】 高压代替注水系系統流量【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(常設ライン狭帯域用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)【常設】 低压代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン狭帯域用)【常設】 代替循環冷却系原子炉注水流量【常設】 原子炉隔離時冷却系系統流量【常設】 高压炉心スプレイ系系統流量【常設】 残留熱除去系系統流量【常設】 低压炉心スプレイ系系統流量【常設】 低压代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)【常設】 低压代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)【常設】 低压代替注水系格納容器下部注水流量【常設】 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量【常設】 ドライウエル雰囲気温度【常設】 サプレッション・チェンバ雰囲気温度【常設】 サプレッション・プール水温度【常設】 格納容器下部水温【常設】 ドライウエル圧力【常設】 サプレッション・チェンバ圧力【常設】 サプレッション・プール水位【常設】 格納容器下部水位【常設】 格納容器内水素濃度(SA)【常設】														
設備区分	設備名														
主要設備	原子炉圧力容器温度(SA)【常設】 原子炉圧力【常設】 原子炉圧力(SA)【常設】 原子炉水位(広帯域)【常設】 原子炉水位(燃料域)【常設】 原子炉水位(SA)【常設】 高压原子炉代替注水流量【常設】 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 高压炉心スプレイポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 残留熱除去ポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 低压炉心スプレイポンプ出口流量(設計基準拡張)【常設】 代替注水流量(常設)【常設】 低压原子炉代替注水流量【常設】 低压原子炉代替注水流量(狭帯域用)【常設】 格納容器代替スプレイ流量【常設】 ペDESTAL代替注水流量【常設】 ペDESTAL代替注水流量(狭帯域用)【常設】 残留熱代替除去系原子炉注水流量【常設】 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量【常設】 ドライウエル温度(SA)【常設】 ペDESTAL温度(SA)【常設】 ペDESTAL水温度(SA)【常設】 サプレッション・チェンバ温度(SA)【常設】 サプレッション・プール水温度(SA)【常設】 ドライウエル圧力(SA)【常設】 サプレッション・チェンバ圧力(SA)【常設】 サプレッション・プール水位(SA)【常設】 ドライウエル水位【常設】 ペDESTAL水位【常設】 格納容器水素濃度(B系)【常設】 格納容器水素濃度(SA)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッション・チェンバ)【常設】 中性子源領域計装【常設】 平均出力領域計装【常設】 スクラバ容器水位【常設】 スクラバ容器圧力【常設】														

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>表 3.15-1 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>原子炉補機冷却水系統流量 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (設計基準拡張)【常設】 復水貯蔵槽水位 (SA)【常設】 復水移送ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉建屋水素濃度【常設】 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置【常設】 格納容器内酸素濃度【常設】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)【常設】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)【常設】 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)【常設】 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ【常設】 (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置【常設】を含む) 安全パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*2 可搬型計測器【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*1</td> <td>常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (16kl)【可搬】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	原子炉補機冷却水系統流量 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (設計基準拡張)【常設】 復水貯蔵槽水位 (SA)【常設】 復水移送ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉建屋水素濃度【常設】 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置【常設】 格納容器内酸素濃度【常設】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)【常設】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)【常設】 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)【常設】 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ【常設】 (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置【常設】を含む) 安全パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*2 可搬型計測器【可搬】	附属設備	—	水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	—	流路	—	注水先	—	電源設備*1	常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (16kl)【可搬】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】	<p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)【常設】 起動領域計装【常設】 平均出力領域計装【常設】 フィルタ装置水位【常設】 フィルタ装置圧力【常設】 フィルタ装置スクラビング水温度【常設】 フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)【常設】 フィルタ装置入口水素濃度【常設】 耐圧強化ベント系放射線モニタ【常設】 代替循環冷却系ポンプ入口温度【常設】 残留熱除去系熱交換器入口温度【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度【常設】 残留熱除去系海水系統流量【常設】 緊急用海水系統流量 (残留熱除去系熱交換器)【常設】 緊急用海水系統流量 (残留熱除去系補機)【常設】 代替淡水貯槽水位【常設】 西側淡水貯水設備水位【常設】 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力【常設】 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力【常設】 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力【常設】 高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力【常設】 残留熱除去系ポンプ吐出圧力【常設】 低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉建屋水素濃度【常設】 静的触媒式水素再結合器動作監視装置【常設】 格納容器内酸素濃度 (SA)【常設】 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)【常設】 使用済燃料プール温度 (SA)【常設】 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)【常設】 使用済燃料プール監視カメラ【常設】 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置【常設】を含む)</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)【常設】 起動領域計装【常設】 平均出力領域計装【常設】 フィルタ装置水位【常設】 フィルタ装置圧力【常設】 フィルタ装置スクラビング水温度【常設】 フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)【常設】 フィルタ装置入口水素濃度【常設】 耐圧強化ベント系放射線モニタ【常設】 代替循環冷却系ポンプ入口温度【常設】 残留熱除去系熱交換器入口温度【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度【常設】 残留熱除去系海水系統流量【常設】 緊急用海水系統流量 (残留熱除去系熱交換器)【常設】 緊急用海水系統流量 (残留熱除去系補機)【常設】 代替淡水貯槽水位【常設】 西側淡水貯水設備水位【常設】 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力【常設】 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力【常設】 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力【常設】 高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力【常設】 残留熱除去系ポンプ吐出圧力【常設】 低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉建屋水素濃度【常設】 静的触媒式水素再結合器動作監視装置【常設】 格納容器内酸素濃度 (SA)【常設】 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)【常設】 使用済燃料プール温度 (SA)【常設】 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)【常設】 使用済燃料プール監視カメラ【常設】 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置【常設】を含む)	<p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>スクラバ容器温度【常設】 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)【常設】 第1ベントフィルタ出口水素濃度【可搬型】 残留熱除去系熱交換器入口温度 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器冷却水流量 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレィポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去ポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 低圧原子炉代替注水槽水位【常設】 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力【常設】 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 低圧炉心スプレィポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱代替除去ポンプ出口圧力【常設】 原子炉建物水素濃度【常設】 静的触媒式水素処理装置入口温度【常設】 静的触媒式水素処理装置出口温度【常設】 格納容器酸素濃度 (B系)【常設】 格納容器酸素濃度 (SA)【常設】 燃料プール水位・温度 (SA)【常設】 燃料プール水位 (SA)【常設】 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)【常設】 燃料プール監視カメラ (SA)【常設】 (燃料プール監視カメラ用冷却設備【常設】を含む。) 安全パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*2 可搬型計測器【可搬型】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*1</td> <td>常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	スクラバ容器温度【常設】 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)【常設】 第1ベントフィルタ出口水素濃度【可搬型】 残留熱除去系熱交換器入口温度 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器冷却水流量 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレィポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去ポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 低圧原子炉代替注水槽水位【常設】 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力【常設】 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 低圧炉心スプレィポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱代替除去ポンプ出口圧力【常設】 原子炉建物水素濃度【常設】 静的触媒式水素処理装置入口温度【常設】 静的触媒式水素処理装置出口温度【常設】 格納容器酸素濃度 (B系)【常設】 格納容器酸素濃度 (SA)【常設】 燃料プール水位・温度 (SA)【常設】 燃料プール水位 (SA)【常設】 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)【常設】 燃料プール監視カメラ (SA)【常設】 (燃料プール監視カメラ用冷却設備【常設】を含む。) 安全パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*2 可搬型計測器【可搬型】	附属設備	—	水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	—	流路	—	注水先	—	電源設備*1	常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】	<p>・設備, 運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ①~④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
設備区分	設備名																																		
主要設備	原子炉補機冷却水系統流量 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (設計基準拡張)【常設】 復水貯蔵槽水位 (SA)【常設】 復水移送ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉建屋水素濃度【常設】 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置【常設】 格納容器内酸素濃度【常設】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)【常設】 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)【常設】 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)【常設】 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ【常設】 (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置【常設】を含む) 安全パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*2 可搬型計測器【可搬】																																		
附属設備	—																																		
水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	—																																		
流路	—																																		
注水先	—																																		
電源設備*1	常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (16kl)【可搬】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】																																		
設備区分	設備名																																		
主要設備	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)【常設】 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)【常設】 起動領域計装【常設】 平均出力領域計装【常設】 フィルタ装置水位【常設】 フィルタ装置圧力【常設】 フィルタ装置スクラビング水温度【常設】 フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)【常設】 フィルタ装置入口水素濃度【常設】 耐圧強化ベント系放射線モニタ【常設】 代替循環冷却系ポンプ入口温度【常設】 残留熱除去系熱交換器入口温度【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度【常設】 残留熱除去系海水系統流量【常設】 緊急用海水系統流量 (残留熱除去系熱交換器)【常設】 緊急用海水系統流量 (残留熱除去系補機)【常設】 代替淡水貯槽水位【常設】 西側淡水貯水設備水位【常設】 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力【常設】 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力【常設】 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力【常設】 高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力【常設】 残留熱除去系ポンプ吐出圧力【常設】 低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力【常設】 原子炉建屋水素濃度【常設】 静的触媒式水素再結合器動作監視装置【常設】 格納容器内酸素濃度 (SA)【常設】 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)【常設】 使用済燃料プール温度 (SA)【常設】 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)【常設】 使用済燃料プール監視カメラ【常設】 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置【常設】を含む)																																		
設備区分	設備名																																		
主要設備	スクラバ容器温度【常設】 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)【常設】 第1ベントフィルタ出口水素濃度【可搬型】 残留熱除去系熱交換器入口温度 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器出口温度 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去系熱交換器冷却水流量 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレィポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱除去ポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 低圧原子炉代替注水槽水位【常設】 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力【常設】 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 低圧炉心スプレィポンプ出口圧力 (設計基準拡張)【常設】 残留熱代替除去ポンプ出口圧力【常設】 原子炉建物水素濃度【常設】 静的触媒式水素処理装置入口温度【常設】 静的触媒式水素処理装置出口温度【常設】 格納容器酸素濃度 (B系)【常設】 格納容器酸素濃度 (SA)【常設】 燃料プール水位・温度 (SA)【常設】 燃料プール水位 (SA)【常設】 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)【常設】 燃料プール監視カメラ (SA)【常設】 (燃料プール監視カメラ用冷却設備【常設】を含む。) 安全パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*2 可搬型計測器【可搬型】																																		
附属設備	—																																		
水源 (水源に関する流路, 電源設備を含む)	—																																		
流路	—																																		
注水先	—																																		
電源設備*1	常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】																																		

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>表 3.15-1 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源設備*1</td> <td>可搬型代替交流電源設備 電源車【可搬】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (4kL)【可搬】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>代替所内電気設備 緊急用断路器【常設】 緊急用電源切替箱断路器【常設】 緊急用電源切替箱接続装置【常設】 AM用動力変圧器【常設】 AM用MCC【常設】 AM用切替盤【常設】 AM用操作盤【常設】 非常用高圧母線C系【常設】 非常用高圧母線D系【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>所内蓄電式直流電源設備 直流125V蓄電池A【常設】 直流125V蓄電池A-2【常設】 AM用直流125V蓄電池【常設】 直流125V充電器A【常設】 直流125V充電器A-2【常設】 AM用直流125V充電器【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型直流電源設備 電源車【可搬】 AM用直流125V充電器【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (4kL)【可搬】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用直流電源設備 直流125V蓄電池A (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池A-2 (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池B (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池C (設計基準拡張)【常設】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	電源設備*1	可搬型代替交流電源設備 電源車【可搬】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (4kL)【可搬】		代替所内電気設備 緊急用断路器【常設】 緊急用電源切替箱断路器【常設】 緊急用電源切替箱接続装置【常設】 AM用動力変圧器【常設】 AM用MCC【常設】 AM用切替盤【常設】 AM用操作盤【常設】 非常用高圧母線C系【常設】 非常用高圧母線D系【常設】		所内蓄電式直流電源設備 直流125V蓄電池A【常設】 直流125V蓄電池A-2【常設】 AM用直流125V蓄電池【常設】 直流125V充電器A【常設】 直流125V充電器A-2【常設】 AM用直流125V充電器【常設】		可搬型直流電源設備 電源車【可搬】 AM用直流125V充電器【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (4kL)【可搬】		非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】		非常用直流電源設備 直流125V蓄電池A (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池A-2 (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池B (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池C (設計基準拡張)【常設】	<p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>安全系パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*1 可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)【可搬】 可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)【可搬】</td> </tr> <tr> <td>関連設備</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>付属設備</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水源</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>電源設備*2 (燃料給油設備含む) 非常用交流電源設備 2C非常用ディーゼル発電機【常設】 2D非常用ディーゼル発電機【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機【常設】 2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>所内常設直流電源設備 125V系蓄電池A系【常設】 125V系蓄電池B系【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用直流電源設備 中性子モニタ用蓄電池A系【常設】 中性子モニタ用蓄電池B系【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>常設代替直流電源設備 緊急用125V系蓄電池【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型代替直流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 可搬型整流器【可搬】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>代替所内電気設備 緊急用M/C【常設】 緊急用P/C【常設】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	安全系パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*1 可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)【可搬】 可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)【可搬】	関連設備	<table border="1"> <thead> <tr> <th>付属設備</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水源</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	付属設備		水源	—	流路	—	注水先	—		電源設備*2 (燃料給油設備含む) 非常用交流電源設備 2C非常用ディーゼル発電機【常設】 2D非常用ディーゼル発電機【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機【常設】 2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】		常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】		可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】		所内常設直流電源設備 125V系蓄電池A系【常設】 125V系蓄電池B系【常設】		非常用直流電源設備 中性子モニタ用蓄電池A系【常設】 中性子モニタ用蓄電池B系【常設】		常設代替直流電源設備 緊急用125V系蓄電池【常設】		可搬型代替直流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 可搬型整流器【可搬】		代替所内電気設備 緊急用M/C【常設】 緊急用P/C【常設】	<p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源設備*1</td> <td>ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>代替所内電気設備 緊急用メタクラ【常設】 メタクラ切替盤【常設】 高圧発電機車接続プラグ収納箱【常設】 緊急用メタクラ接続プラグ盤【常設】 SAロードセンタ【常設】 SA1コントロールセンタ【常設】 SA2コントロールセンタ【常設】 充電器電源切替盤【常設】 重大事故操作盤【常設】 非常用高圧母線C系【常設】 非常用高圧母線D系【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>所内常設蓄電式直流電源設備 B-115V系蓄電池【常設】 B1-115V系蓄電池 (SA)【常設】 B-115V系充電器【常設】 B1-115V系充電器 (SA)【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>常設代替直流電源設備 SA用115V系蓄電池【常設】 SA用115V系充電器【常設】</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型直流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 B1-115V系充電器 (SA)【常設】 SA用115V系充電器【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	電源設備*1	ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】		可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】		代替所内電気設備 緊急用メタクラ【常設】 メタクラ切替盤【常設】 高圧発電機車接続プラグ収納箱【常設】 緊急用メタクラ接続プラグ盤【常設】 SAロードセンタ【常設】 SA1コントロールセンタ【常設】 SA2コントロールセンタ【常設】 充電器電源切替盤【常設】 重大事故操作盤【常設】 非常用高圧母線C系【常設】 非常用高圧母線D系【常設】		所内常設蓄電式直流電源設備 B-115V系蓄電池【常設】 B1-115V系蓄電池 (SA)【常設】 B-115V系充電器【常設】 B1-115V系充電器 (SA)【常設】		常設代替直流電源設備 SA用115V系蓄電池【常設】 SA用115V系充電器【常設】		可搬型直流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 B1-115V系充電器 (SA)【常設】 SA用115V系充電器【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】	<p>・設備、運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ①~④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
設備区分	設備名																																																												
電源設備*1	可搬型代替交流電源設備 電源車【可搬】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (4kL)【可搬】																																																												
	代替所内電気設備 緊急用断路器【常設】 緊急用電源切替箱断路器【常設】 緊急用電源切替箱接続装置【常設】 AM用動力変圧器【常設】 AM用MCC【常設】 AM用切替盤【常設】 AM用操作盤【常設】 非常用高圧母線C系【常設】 非常用高圧母線D系【常設】																																																												
	所内蓄電式直流電源設備 直流125V蓄電池A【常設】 直流125V蓄電池A-2【常設】 AM用直流125V蓄電池【常設】 直流125V充電器A【常設】 直流125V充電器A-2【常設】 AM用直流125V充電器【常設】																																																												
	可搬型直流電源設備 電源車【可搬】 AM用直流125V充電器【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ (4kL)【可搬】																																																												
	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】																																																												
	非常用直流電源設備 直流125V蓄電池A (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池A-2 (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池B (設計基準拡張)【常設】 直流125V蓄電池C (設計基準拡張)【常設】																																																												
設備区分	設備名																																																												
主要設備	安全系パラメータ表示システム (SPDS)【常設】*1 可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)【可搬】 可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量 (注水量) 計測用)【可搬】																																																												
関連設備	<table border="1"> <thead> <tr> <th>付属設備</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水源</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	付属設備		水源	—	流路	—	注水先	—																																																				
付属設備																																																													
水源	—																																																												
流路	—																																																												
注水先	—																																																												
	電源設備*2 (燃料給油設備含む) 非常用交流電源設備 2C非常用ディーゼル発電機【常設】 2D非常用ディーゼル発電機【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機【常設】 2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】																																																												
	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】																																																												
	可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】																																																												
	所内常設直流電源設備 125V系蓄電池A系【常設】 125V系蓄電池B系【常設】																																																												
	非常用直流電源設備 中性子モニタ用蓄電池A系【常設】 中性子モニタ用蓄電池B系【常設】																																																												
	常設代替直流電源設備 緊急用125V系蓄電池【常設】																																																												
	可搬型代替直流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 可搬型整流器【可搬】																																																												
	代替所内電気設備 緊急用M/C【常設】 緊急用P/C【常設】																																																												
設備区分	設備名																																																												
電源設備*1	ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】																																																												
	可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】																																																												
	代替所内電気設備 緊急用メタクラ【常設】 メタクラ切替盤【常設】 高圧発電機車接続プラグ収納箱【常設】 緊急用メタクラ接続プラグ盤【常設】 SAロードセンタ【常設】 SA1コントロールセンタ【常設】 SA2コントロールセンタ【常設】 充電器電源切替盤【常設】 重大事故操作盤【常設】 非常用高圧母線C系【常設】 非常用高圧母線D系【常設】																																																												
	所内常設蓄電式直流電源設備 B-115V系蓄電池【常設】 B1-115V系蓄電池 (SA)【常設】 B-115V系充電器【常設】 B1-115V系充電器 (SA)【常設】																																																												
	常設代替直流電源設備 SA用115V系蓄電池【常設】 SA用115V系充電器【常設】																																																												
	可搬型直流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 B1-115V系充電器 (SA)【常設】 SA用115V系充電器【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】																																																												

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>表 3.15-1 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (4/4)</p> <table border="1" data-bbox="163 283 905 546"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源設備^{*1}</td> <td> 直流 125V 蓄電池 D (設計基準拡張)【常設】 上記所内蓄電池式直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 上記非常用直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 非常用交流電源設備 </td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 単線結線図を補足説明資料 58-2 に示す。 電源設備については「3.14 電源設備 (設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p> <p>*2: 安全パラメータ表示システム (SPDS) については「3.19 通信連絡を行うために必要な設備 (設置許可基準規則第 62 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	設備区分	設備名	電源設備 ^{*1}	直流 125V 蓄電池 D (設計基準拡張)【常設】 上記所内蓄電池式直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 上記非常用直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 非常用交流電源設備	<p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (4/4)</p> <table border="1" data-bbox="949 304 1706 850"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>関連設備</td> <td>電源設備^{*2} (燃料給油設備含む)</td> </tr> <tr> <td></td> <td> 緊急用 MCC【常設】 緊急用電源切替盤【常設】 緊急用直流 125V 主母線盤【常設】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】 緊急時対策所用代替電源設備 緊急時対策所用発電機【常設】 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク【常設】 緊急時対策所用発電機給油ポンプ【常設】 </td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 安全パラメータ表示システム (SPDS) については、「3.19 通信連絡を行うために必要な設備 (設置許可基準規則第 62 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p> <p>*2 単線結線図を補足説明資料 58-2 に示す。電気設備については、「3.14 電源設備 (設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	設備区分	設備名	関連設備	電源設備 ^{*2} (燃料給油設備含む)		緊急用 MCC【常設】 緊急用電源切替盤【常設】 緊急用直流 125V 主母線盤【常設】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】 緊急時対策所用代替電源設備 緊急時対策所用発電機【常設】 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク【常設】 緊急時対策所用発電機給油ポンプ【常設】	<p>第 3.15-1 表 計装設備に関する重大事故等対処設備一覧 (4/4)</p> <table border="1" data-bbox="1736 304 2499 1123"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源設備^{*1}</td> <td> 非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク (設計基準拡張)【常設】 非常用直流電源設備 A-115V 系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B-115V 系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B1-115V 系蓄電池 (SA) (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 A-原子炉中性子計装用蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B-原子炉中性子計装用蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 上記所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 上記非常用直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 非常用交流電源設備 </td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 単線結線図を補足説明資料 58-2 に示す。 電源設備については「3.14 電源設備 (設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p> <p>*2: 安全パラメータ表示システム (SPDS) については「3.19 通信連絡を行うために必要な設備 (設置許可基準規則第 62 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	設備区分	設備名	電源設備 ^{*1}	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク (設計基準拡張)【常設】 非常用直流電源設備 A-115V 系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B-115V 系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B1-115V 系蓄電池 (SA) (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 A-原子炉中性子計装用蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B-原子炉中性子計装用蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 上記所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 上記非常用直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 非常用交流電源設備	<p>・設備, 運用の相違【柏崎 6/7, 東海第二】 ①~④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
設備区分	設備名																
電源設備 ^{*1}	直流 125V 蓄電池 D (設計基準拡張)【常設】 上記所内蓄電池式直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 上記非常用直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 非常用交流電源設備																
設備区分	設備名																
関連設備	電源設備 ^{*2} (燃料給油設備含む)																
	緊急用 MCC【常設】 緊急用電源切替盤【常設】 緊急用直流 125V 主母線盤【常設】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】 緊急時対策所用代替電源設備 緊急時対策所用発電機【常設】 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク【常設】 緊急時対策所用発電機給油ポンプ【常設】																
設備区分	設備名																
電源設備 ^{*1}	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク (設計基準拡張)【常設】 非常用ディーゼル発電機燃料デイトンク (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイトンク (設計基準拡張)【常設】 非常用直流電源設備 A-115V 系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B-115V 系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B1-115V 系蓄電池 (SA) (設計基準拡張)【常設】 高圧炉心スプレイ系蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 A-原子炉中性子計装用蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 B-原子炉中性子計装用蓄電池 (設計基準拡張)【常設】 上記所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 上記非常用直流電源設備への給電のための設備として以下の設備を使用する。 非常用交流電源設備																

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3.15.2.1.2 主要設備の仕様 主要機器の仕様を表3.15-2に示す。	3.15.2.1.2 主要設備の仕様 主要機器の仕様を第3.15-2表に示す。	3.15.2.1.2 主要設備の仕様 主要機器の仕様を第3.15-2表に示す。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
表3.15-2 主要設備の仕様(1/3)	第3.15-2表 主要設備の仕様(1/4)	第3.15-2表 計装設備の主要機器仕様(1/4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉圧力容器温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~350℃</td> <td>2</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>弾性圧力検出器*1</td> <td>0~10MPa[gage]</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋地下1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力(SA)</td> <td>弾性圧力検出器*1</td> <td>0~11MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(広帯域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-3200~3500mm*11</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋地下1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(燃料域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-4000~1300mm*12</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉水位(SA)</td> <td rowspan="2">差圧式水位検出器*2</td> <td>-3200~3500mm*11</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下1階</td> </tr> <tr> <td>-8000~3500mm*11</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下2階(6号炉) 原子炉建屋地下2階(7号炉)</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~300m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下2階</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~300m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~1000m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系流量(RHR A系代替注水流)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~200m³/h(6号炉) 0~150m³/h(7号炉)</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下1階</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系流量(RHR B系代替注水流)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~350m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下1階(6号炉) 原子炉建屋地上1階(7号炉)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~1500m³/h</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系流量(格納容器下部注水流)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~150m³/h(6号炉) 0~100m³/h(7号炉)</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地下2階</td> </tr> <tr> <td>ドライウエル雰囲気温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>2</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ氣體温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>1</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ・プール水温度</td> <td>測温抵抗体</td> <td>0~200℃</td> <td>3</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力(D/W)</td> <td>弾性圧力検出器*4</td> <td>0~1000kPa[abs]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地上中3階(6号炉) 原子炉建屋地上3階(7号炉)</td> </tr> <tr> <td>格納容器内圧力(S/C)</td> <td>弾性圧力検出器*4</td> <td>0~980.7kPa[abs]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地上1階</td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	原子炉圧力容器温度	熱電対	0~350℃	2	原子炉格納容器内	原子炉圧力	弾性圧力検出器*1	0~10MPa[gage]	3	原子炉建屋地下1階	原子炉圧力(SA)	弾性圧力検出器*1	0~11MPa[gage]	1	原子炉建屋地下1階	原子炉水位(広帯域)	差圧式水位検出器*2	-3200~3500mm*11	3	原子炉建屋地下1階	原子炉水位(燃料域)	差圧式水位検出器*2	-4000~1300mm*12	2	原子炉建屋地下3階	原子炉水位(SA)	差圧式水位検出器*2	-3200~3500mm*11	1	原子炉建屋地下1階	-8000~3500mm*11	1	原子炉建屋地下2階(6号炉) 原子炉建屋地下2階(7号炉)	高圧代替注水系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h	1	原子炉建屋地下2階	原子炉隔離時冷却系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h	1	原子炉建屋地下3階	高圧炉心注水系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~1000m ³ /h	2	原子炉建屋地下3階	復水補給水系流量(RHR A系代替注水流)	差圧式流量検出器*3	0~200m ³ /h(6号炉) 0~150m ³ /h(7号炉)	1	原子炉建屋地下1階	復水補給水系流量(RHR B系代替注水流)	差圧式流量検出器*3	0~350m ³ /h	1	原子炉建屋地下1階(6号炉) 原子炉建屋地上1階(7号炉)	残留熱除去系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~1500m ³ /h	3	原子炉建屋地下3階	復水補給水系流量(格納容器下部注水流)	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h(6号炉) 0~100m ³ /h(7号炉)	1	原子炉建屋地下2階	ドライウエル雰囲気温度	熱電対	0~300℃	2	原子炉格納容器内	サブプレッション・チェンバ氣體温度	熱電対	0~300℃	1	原子炉格納容器内	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	測温抵抗体	0~200℃	3	原子炉格納容器内	格納容器内圧力(D/W)	弾性圧力検出器*4	0~1000kPa[abs]	1	原子炉建屋地上中3階(6号炉) 原子炉建屋地上3階(7号炉)	格納容器内圧力(S/C)	弾性圧力検出器*4	0~980.7kPa[abs]	1	原子炉建屋地上1階	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉圧力容器温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~500℃</td> <td>4</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>弾性圧力検出器*1</td> <td>0~10.5MPa [gage]</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力(SA)</td> <td>弾性圧力検出器*1</td> <td>0~10.5MPa [gage]</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(広帯域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-3,800mm~1,500mm*1,2</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(燃料域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-3,800mm~1,300mm*1,3</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟2階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(SA広帯域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-3,800mm~1,500mm*1,2</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(SA燃料域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-3,800mm~1,300mm*1,3</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟2階</td> </tr> <tr> <td>高圧代替注水系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~50L/s</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~500m³/h*1,4</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン狭帯域用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~80m³/h*1,4</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流(可搬ライン用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~300m³/h*1,5</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟2階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系原子炉注水流(可搬ライン狭帯域用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~80m³/h*1,5</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟2階</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系原子炉注水流</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~150m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~50L/s</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~500L/s</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~600L/s</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~600L/s</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~500m³/h*1,4</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~500m³/h*1,5</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系格納容器下部注水流</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~200m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟3階</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系格納容器スプレイ流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~300m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	原子炉圧力容器温度	熱電対	0~500℃	4	原子炉格納容器内	原子炉圧力	弾性圧力検出器*1	0~10.5MPa [gage]	2	原子炉建屋原子炉棟3階	原子炉圧力(SA)	弾性圧力検出器*1	0~10.5MPa [gage]	2	原子炉建屋原子炉棟3階	原子炉水位(広帯域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,500mm*1,2	2	原子炉建屋原子炉棟3階	原子炉水位(燃料域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,300mm*1,3	2	原子炉建屋原子炉棟2階	原子炉水位(SA広帯域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,500mm*1,2	1	原子炉建屋原子炉棟3階	原子炉水位(SA燃料域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,300mm*1,3	1	原子炉建屋原子炉棟2階	高圧代替注水系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~50L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階	低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~500m ³ /h*1,4	1	原子炉建屋原子炉棟3階	低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~80m ³ /h*1,4	1	原子炉建屋原子炉棟3階	低圧代替注水系原子炉注水流(可搬ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h*1,5	1	原子炉建屋原子炉棟2階	低圧代替注水系原子炉注水流(可搬ライン狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~80m ³ /h*1,5	1	原子炉建屋原子炉棟2階	代替循環冷却系原子炉注水流	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階	原子炉隔離時冷却系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~50L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階	高圧炉心スプレイ系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~500L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	残留熱除去系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~600L/s	3	原子炉建屋原子炉棟地下1階	低圧炉心スプレイ系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~600L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~500m ³ /h*1,4	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~500m ³ /h*1,5	1	原子炉建屋原子炉棟3階	低圧代替注水系格納容器下部注水流	差圧式流量検出器*3	0~200m ³ /h	1	原子炉建屋原子炉棟3階	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h	2	原子炉建屋原子炉棟地下2階	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉圧力容器温度(SA)</td> <td>熱電対</td> <td>0~500℃</td> <td>2</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>弾性圧力検出器*1</td> <td>0~10MPa [gage]</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力(SA)</td> <td>弾性圧力検出器*1</td> <td>0~11MPa [gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(広帯域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-400~150cm*10</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(燃料域)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-800~-300cm*10</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位(SA)</td> <td>差圧式水位検出器*2</td> <td>-900~150cm*10</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>高圧原子炉代替注水流</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~150m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~150m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイポンプ出口流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~1,500m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去ポンプ出口流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~1,500m³/h</td> <td>3</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイポンプ出口流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~1,500m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>代替注水流(常設)</td> <td>超音波式流量検出器*19</td> <td>0~300m³/h</td> <td>1</td> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水流</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~200m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟1階</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水流(狭帯域用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~50m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟1階</td> </tr> <tr> <td>格納容器代替スプレイ流量</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~150m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階</td> </tr> <tr> <td>ベダスタル代替注水流</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~150m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階</td> </tr> <tr> <td>ベダスタル代替注水流(狭帯域用)</td> <td>差圧式流量検出器*3</td> <td>0~50m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階</td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	原子炉圧力容器温度(SA)	熱電対	0~500℃	2	原子炉格納容器内	原子炉圧力	弾性圧力検出器*1	0~10MPa [gage]	2	原子炉建物原子炉棟1階	原子炉圧力(SA)	弾性圧力検出器*1	0~11MPa [gage]	1	原子炉建物原子炉棟地下1階	原子炉水位(広帯域)	差圧式水位検出器*2	-400~150cm*10	2	原子炉建物原子炉棟1階	原子炉水位(燃料域)	差圧式水位検出器*2	-800~-300cm*10	2	原子炉建物原子炉棟地下1階	原子炉水位(SA)	差圧式水位検出器*2	-900~150cm*10	1	原子炉建物原子炉棟地下1階	高圧原子炉代替注水流	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下2階	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下2階	高圧炉心スプレイポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~1,500m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下1階	残留熱除去ポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~1,500m ³ /h	3	原子炉建物原子炉棟地下2階	低圧炉心スプレイポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~1,500m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下2階	代替注水流(常設)	超音波式流量検出器*19	0~300m ³ /h	1	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内	低圧原子炉代替注水流	差圧式流量検出器*3	0~200m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟1階	低圧原子炉代替注水流(狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~50m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟1階	格納容器代替スプレイ流量	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階	ベダスタル代替注水流	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階	ベダスタル代替注水流(狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~50m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階	・設備、運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①~④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力容器温度	熱電対	0~350℃	2	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力	弾性圧力検出器*1	0~10MPa[gage]	3	原子炉建屋地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力(SA)	弾性圧力検出器*1	0~11MPa[gage]	1	原子炉建屋地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(広帯域)	差圧式水位検出器*2	-3200~3500mm*11	3	原子炉建屋地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(燃料域)	差圧式水位検出器*2	-4000~1300mm*12	2	原子炉建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(SA)	差圧式水位検出器*2	-3200~3500mm*11	1	原子炉建屋地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		-8000~3500mm*11	1	原子炉建屋地下2階(6号炉) 原子炉建屋地下2階(7号炉)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧代替注水系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h	1	原子炉建屋地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉隔離時冷却系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h	1	原子炉建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧炉心注水系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~1000m ³ /h	2	原子炉建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
復水補給水系流量(RHR A系代替注水流)	差圧式流量検出器*3	0~200m ³ /h(6号炉) 0~150m ³ /h(7号炉)	1	原子炉建屋地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
復水補給水系流量(RHR B系代替注水流)	差圧式流量検出器*3	0~350m ³ /h	1	原子炉建屋地下1階(6号炉) 原子炉建屋地上1階(7号炉)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
残留熱除去系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~1500m ³ /h	3	原子炉建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
復水補給水系流量(格納容器下部注水流)	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h(6号炉) 0~100m ³ /h(7号炉)	1	原子炉建屋地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ドライウエル雰囲気温度	熱電対	0~300℃	2	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
サブプレッション・チェンバ氣體温度	熱電対	0~300℃	1	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
サブプレッション・チェンバ・プール水温度	測温抵抗体	0~200℃	3	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
格納容器内圧力(D/W)	弾性圧力検出器*4	0~1000kPa[abs]	1	原子炉建屋地上中3階(6号炉) 原子炉建屋地上3階(7号炉)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
格納容器内圧力(S/C)	弾性圧力検出器*4	0~980.7kPa[abs]	1	原子炉建屋地上1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力容器温度	熱電対	0~500℃	4	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力	弾性圧力検出器*1	0~10.5MPa [gage]	2	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力(SA)	弾性圧力検出器*1	0~10.5MPa [gage]	2	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(広帯域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,500mm*1,2	2	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(燃料域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,300mm*1,3	2	原子炉建屋原子炉棟2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(SA広帯域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,500mm*1,2	1	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(SA燃料域)	差圧式水位検出器*2	-3,800mm~1,300mm*1,3	1	原子炉建屋原子炉棟2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧代替注水系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~50L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~500m ³ /h*1,4	1	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~80m ³ /h*1,4	1	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系原子炉注水流(可搬ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h*1,5	1	原子炉建屋原子炉棟2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系原子炉注水流(可搬ライン狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~80m ³ /h*1,5	1	原子炉建屋原子炉棟2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
代替循環冷却系原子炉注水流	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉隔離時冷却系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~50L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧炉心スプレイ系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~500L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
残留熱除去系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~600L/s	3	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧炉心スプレイ系系統流量	差圧式流量検出器*3	0~600L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~500m ³ /h*1,4	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)	差圧式流量検出器*3	0~500m ³ /h*1,5	1	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧代替注水系格納容器下部注水流	差圧式流量検出器*3	0~200m ³ /h	1	原子炉建屋原子炉棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	差圧式流量検出器*3	0~300m ³ /h	2	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力容器温度(SA)	熱電対	0~500℃	2	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力	弾性圧力検出器*1	0~10MPa [gage]	2	原子炉建物原子炉棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉圧力(SA)	弾性圧力検出器*1	0~11MPa [gage]	1	原子炉建物原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(広帯域)	差圧式水位検出器*2	-400~150cm*10	2	原子炉建物原子炉棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(燃料域)	差圧式水位検出器*2	-800~-300cm*10	2	原子炉建物原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉水位(SA)	差圧式水位検出器*2	-900~150cm*10	1	原子炉建物原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧原子炉代替注水流	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧炉心スプレイポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~1,500m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
残留熱除去ポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~1,500m ³ /h	3	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧炉心スプレイポンプ出口流量	差圧式流量検出器*3	0~1,500m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
代替注水流(常設)	超音波式流量検出器*19	0~300m ³ /h	1	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧原子炉代替注水流	差圧式流量検出器*3	0~200m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
低圧原子炉代替注水流(狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~50m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
格納容器代替スプレイ流量	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ベダスタル代替注水流	差圧式流量検出器*3	0~150m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ベダスタル代替注水流(狭帯域用)	差圧式流量検出器*3	0~50m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階, 1階																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

表 3.15-2 主要設備の仕様 (2/3)

名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所
サブプレッション・チェンバ・プール水位	差圧式水位検出器 ^{*5}	-6~11m (T.M.S.L.-7150~+9850mm) ^{*13}	1	原子炉建屋地下3階
格納容器下部水位	電極式水位検出器	+1m, +2m, +3m (T.M.S.L.-5600mm, -1600mm, -3600mm) ^{*13}	3	原子炉格納容器内
格納容器内水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~30vol% (6号炉) 0~20vol%/0~100vol% (7号炉)	2	原子炉建屋地上3,中3階 (6号炉) 原子炉建屋地上中3階 (7号炉)
格納容器内水素濃度 (SA)	水素吸蔵材料式水素検出器	0~100vol%	2	原子炉格納容器内
格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建屋地上1階
格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建屋地下1階
起動領域モニタ	核分裂電離箱	10 ⁻¹ ~10 ⁶ s ⁻¹ (1.0×10 ² ~1.0×10 ⁵ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0~40%又は0~125% (1.0×10 ⁸ ~2.0×10 ¹³ cm ⁻² ・s ⁻¹)	10	原子炉格納容器内
平均出力領域モニタ	核分裂電離箱	0~125% (1.2×10 ¹² ~2.8×10 ¹³ cm ⁻² ・s ⁻¹) ^{*14}	4 ^{*15}	原子炉格納容器内
復水補給水系温度 (代替循環冷却)	熱電対	0~200℃	1	原子炉建屋地下3階
フィルタ装置水位	差圧式水位検出器 ^{*6}	0~6000mm	2	屋外
フィルタ装置入口圧力	弾性圧力検出器 ^{*7}	0~1MPa [gage]	1	原子炉建屋地上3階 (6号炉) 原子炉建屋地上中3階 (7号炉)
フィルタ装置出口放射線モニタ	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建屋屋上
フィルタ装置水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~100vol%	2	原子炉建屋地上3階
フィルタ装置金属フィルタ差圧	差圧式圧力検出器 ^{*8}	0~50kPa	2	屋外
フィルタ装置スクラバ水pH	pH検出器	pH0~14	1	屋外
耐圧強化ベント系放射線モニタ	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建屋地上4階
残留熱除去系熱交換器入口温度	熱電対	0~300℃	3	原子炉建屋地下3階
残留熱除去系熱交換器出口温度	熱電対	0~300℃	3	原子炉建屋地下2階 (6号炉) 原子炉建屋地下3階 (7号炉)

第 3.15-2 表 主要設備の仕様 (2/4)

名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所
ドライウエル雰囲気温度	熱電対	0~300℃	8	原子炉格納容器内
サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	熱電対	0~200℃	2	原子炉格納容器内
サブプレッション・プール水温度	測温抵抗体	0~200℃	3	原子炉格納容器内
格納容器下部水温	測温抵抗体	0~500℃ ^{*16} (ベデスタル床面0m, +0.2m) ^{*17}	各5	原子炉格納容器内
ドライウエル圧力	弾性圧力検出器 ^{*4}	0~1MPa [abs]	1	原子炉建屋原子炉棟4階
サブプレッション・チェンバ圧力	弾性圧力検出器 ^{*4}	0~1MPa [abs]	1	原子炉建屋原子炉棟1階
サブプレッション・プール水位	差圧式水位検出器 ^{*5}	-1m~9m (EL. 2, 030mm~12, 030mm) ^{*18}	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階
格納容器下部水位	電極式水位検出器	+1.05m ^{*17, *19} (EL. 12, 856mm)	2	原子炉格納容器内
		+0.50m, +0.95m ^{*17, *20} (EL. 12, 306mm, 12, 756mm)	各2	原子炉格納容器内
		+2.25m, +2.75m ^{*17, *21} (EL. 14, 056mm, 14, 556mm)	各2	原子炉格納容器内
格納容器内水素濃度 (SA)	熱伝導式水素検出器	0~100vol%	2	原子炉建屋原子炉棟2, 3階
格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	イオンチェンバ	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建屋原子炉棟3階
格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	イオンチェンバ	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建屋原子炉棟地下1階
起動領域計装	核分裂電離箱	10 ⁻¹ cps~10 ⁶ cps (1.0×10 ³ cm ⁻² ・s ⁻¹ ~1.0×10 ⁵ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0~40%又は0~125% (1.0×10 ⁸ cm ⁻² ・s ⁻¹ ~1.5×10 ¹³ cm ⁻² ・s ⁻¹)	8	原子炉格納容器内
平均出力領域計装	核分裂電離箱	0~125% (1.0×10 ¹² cm ⁻² ・s ⁻¹ ~1.0×10 ¹⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹)	2 ^{*22}	原子炉格納容器内
フィルタ装置水位	差圧式水位検出器 ^{*6}	180mm~5,500mm	2	格納容器圧力逃がし装置格納槽内
フィルタ装置圧力	弾性圧力検出器 ^{*7}	0~1MPa [gage]	1	格納容器圧力逃がし装置格納槽内
フィルタ装置スクラビング水温度	熱電対	0~300℃	1	格納容器圧力逃がし装置格納槽内

第 3.15-2 表 計装設備の主要機器仕様 (2/4)

名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所
残留熱代替除去系原子炉注水流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~50m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟1階
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~150m ³ /h	1	原子炉建物原子炉棟1階
ドライウエル温度 (SA)	熱電対	0~300℃	7	原子炉格納容器内
ベデスタル温度 (SA)	熱電対	0~300℃	2	原子炉格納容器内
ベデスタル水温度 (SA)	熱電対	0~300℃	2	原子炉格納容器内
サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	熱電対	0~200℃	2	原子炉格納容器内
サブプレッション・プール水温度 (SA)	測温抵抗体	0~200℃	2	原子炉格納容器内
ドライウエル圧力 (SA)	弾性圧力検出器 ^{*4}	0~1,000kPa [abs]	2	原子炉建物原子炉棟中2階, 3階
サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	弾性圧力検出器 ^{*4}	0~1,000kPa [abs]	2	原子炉建物原子炉棟中2階, 3階
サブプレッション・プール水位 (SA)	差圧式水位検出器 ^{*5}	-0.80~5.50m ^{*12}	1	原子炉建物原子炉棟地下2階
ドライウエル水位	電極式水位検出器	-3.0m, -1.0m, +1.0m ^{*11}	3	原子炉格納容器内
ベデスタル水位	電極式水位検出器	+0.1m, +1.2m, +2.4m, +2.4m ^{*13}	4	原子炉格納容器内
格納容器水素濃度 (B系)	熱伝導式水素検出器	0~5vol% / 0~100vol%	1	原子炉建物原子炉棟3階
格納容器水素濃度 (SA)	熱伝導式水素検出器	0~100vol%	1	原子炉建物原子炉棟中2階
格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建物原子炉棟1階
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)	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	原子炉建物原子炉棟地下1階

・設備, 運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①~⑭の相違
設備設計の相違による設備仕様の相違

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 style="text-align: center;">表 3.15-2 主要設備の仕様 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水系系統流量</td> <td>差圧式流量検出器^{*3}</td> <td>0~4000m³/h(6号炉区分Ⅰ,Ⅱ) 0~3000m³/h(6号炉区分Ⅲ,7号炉区分Ⅰ,Ⅱ) 0~2000m³/h(7号炉区分Ⅲ)</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋地下3階タービン建屋地下2階(6号炉) タービン建屋地下1,2階(7号炉)</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量</td> <td>差圧式流量検出器^{*3}</td> <td>0~2000m³/h(6号炉) 0~1500m³/h(7号炉)</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋地下2,3階(6号炉) 原子炉建屋地下3階(7号炉)</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*9}</td> <td>0~12MPa[gage]</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*9}</td> <td>0~3.5MPa[gage]</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵槽水位(SA)</td> <td>差圧式水位検出器^{*10}</td> <td>0~16m(6号炉) 0~17m(7号炉)</td> <td>1</td> <td>廃棄物処理建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>復水移送ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*9}</td> <td>0~2MPa[gage]</td> <td>3</td> <td>廃棄物処理建屋地下3階</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋水素濃度</td> <td>熱伝導式水素検出器</td> <td>0~20vol%</td> <td>8</td> <td>原子炉建屋地下1,2階,地上2,4階</td> </tr> <tr> <td>静的触媒式水素再結合器動作監視装置</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>4</td> <td>原子炉建屋地上4階</td> </tr> <tr> <td>格納容器内酸素濃度</td> <td>熱磁気風式酸素検出器</td> <td>0~30vol%(6号炉) 0~10vol%/0~30vol%(7号炉)</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋地上3,中3階(6号炉) 原子炉建屋地上中3階(7号炉)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)</td> <td>熱電対</td> <td>T.M.S.L.20180~31170mm(6号炉)^{*13} T.M.S.L.20180~31123mm(7号炉)^{*13} 0~150℃</td> <td>1^{*16}</td> <td>原子炉建屋地上4階</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)</td> <td>熱電対</td> <td>T.M.S.L.23420~30420mm(6号炉)^{*13} T.M.S.L.23373~30373mm(7号炉)^{*13} 0~150℃</td> <td>1^{*17}</td> <td>原子炉建屋地上4階</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)</td> <td>電離箱</td> <td>10¹~10⁶mSv/h 10¹~10⁶mSv/h(6号炉) 10¹~10⁶mSv/h(7号炉)</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地上4階</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</td> <td>赤外線カメラ</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋地上4階</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 1: 隔壁ダイアフラムにかかる原子炉圧力(基準面からの水頭圧を含む)と大気圧の差を計測 * 2: 隔壁ダイアフラムにかかる原子炉圧力(蒸気部)と圧力容器下部の差圧を計測 * 3: 隔壁ダイアフラムにかかる絞り機構前後の差圧を計測 * 4: 隔壁ダイアフラムにかかる格納容器内圧力の絶対圧力を計測 * 5: サプレッション・チェンバ・プール下部の圧力と大気圧の差から水位を換算し,格納容器内圧力(S/C)で補正 * 6: 隔壁ダイアフラムにかかるフィルタ装置下部と容器の圧力差を計測 * 7: 隔壁ダイアフラムにかかるフィルタ装置入口圧力と大気圧との差を計測 * 8: 隔壁ダイアフラムにかかる金属フィルタの入口と出口の圧力差を計測 * 9: 隔壁ダイアフラムにかかる吐出圧力を計測 * 10: 隔壁ダイアフラムにかかるタンクの水頭圧と大気圧の差を計測 * 11: 基準点は蒸気乾燥器スカート下端(原子炉圧力容器零レベルより1224cm) * 12: 基準点は有効燃料棒頂部(原子炉圧力容器零レベルより905cm) * 13: T.M.S.L.=東京湾平均海面 * 14: 定格出力時の値に対する比率で示す。 * 15: 局部出力領域モニタの検出器は208個であり,平均出力領域モニタの各チャンネルには,52個ずつの信号が入力される。 * 16: 検出点は14箇所 * 17: 検出点は8箇所</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	原子炉補機冷却水系系統流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~4000m ³ /h(6号炉区分Ⅰ,Ⅱ) 0~3000m ³ /h(6号炉区分Ⅲ,7号炉区分Ⅰ,Ⅱ) 0~2000m ³ /h(7号炉区分Ⅲ)	3	原子炉建屋地下3階タービン建屋地下2階(6号炉) タービン建屋地下1,2階(7号炉)	残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~2000m ³ /h(6号炉) 0~1500m ³ /h(7号炉)	3	原子炉建屋地下2,3階(6号炉) 原子炉建屋地下3階(7号炉)	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*9}	0~12MPa[gage]	2	原子炉建屋地下3階	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*9}	0~3.5MPa[gage]	3	原子炉建屋地下3階	復水貯蔵槽水位(SA)	差圧式水位検出器 ^{*10}	0~16m(6号炉) 0~17m(7号炉)	1	廃棄物処理建屋地下3階	復水移送ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*9}	0~2MPa[gage]	3	廃棄物処理建屋地下3階	原子炉建屋水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~20vol%	8	原子炉建屋地下1,2階,地上2,4階	静的触媒式水素再結合器動作監視装置	熱電対	0~300℃	4	原子炉建屋地上4階	格納容器内酸素濃度	熱磁気風式酸素検出器	0~30vol%(6号炉) 0~10vol%/0~30vol%(7号炉)	2	原子炉建屋地上3,中3階(6号炉) 原子炉建屋地上中3階(7号炉)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)	熱電対	T.M.S.L.20180~31170mm(6号炉) ^{*13} T.M.S.L.20180~31123mm(7号炉) ^{*13} 0~150℃	1 ^{*16}	原子炉建屋地上4階	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)	熱電対	T.M.S.L.23420~30420mm(6号炉) ^{*13} T.M.S.L.23373~30373mm(7号炉) ^{*13} 0~150℃	1 ^{*17}	原子炉建屋地上4階	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	電離箱	10 ¹ ~10 ⁶ mSv/h 10 ¹ ~10 ⁶ mSv/h(6号炉) 10 ¹ ~10 ⁶ mSv/h(7号炉)	1	原子炉建屋地上4階	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	赤外線カメラ	-	1	原子炉建屋地上4階	<p style="text-align: center;">第 3.15-2 表 主要設備の仕様 (3/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)</td> <td rowspan="3">イオンチェンバ</td> <td>10⁻²Sv/h~10⁵Sv/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟1階</td> </tr> <tr> <td>10⁻²Sv/h~10⁵Sv/h</td> <td>1</td> <td>屋外(原子炉建屋南側外壁面)</td> </tr> <tr> <td>10⁻³mSv/h~10⁴mSv/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟1階</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置入口水素濃度</td> <td>熱伝導式水素検出器</td> <td>0~100vol%</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟3階</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系放射線モニタ</td> <td>イオンチェンバ</td> <td>10⁻²mSv/h~10⁵mSv/h</td> <td>2</td> <td>屋外(原子炉建屋東側外壁面)</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系ポンプ入口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~100℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器出口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">残留熱除去系海水系系統流量</td> <td rowspan="2">差圧式流量検出器^{*5}</td> <td rowspan="2">0~550L/s</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)</td> <td>差圧式流量検出器^{*3}</td> <td>0~800m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)</td> <td>差圧式流量検出器^{*3}</td> <td>0~50m³/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>代替淡水貯槽水位</td> <td>差圧式水位検出器^{*9}</td> <td>0~20m</td> <td>1</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室内</td> </tr> <tr> <td>西側淡水貯水設備水位</td> <td>電波式水位検出器^{*10}</td> <td>0~6.5m</td> <td>1</td> <td>常設代替高圧電源装置置場(地下)</td> </tr> <tr> <td>常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~10MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~5MPa[gage]</td> <td>2</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室内</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~5MPa[gage]</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~10MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~10MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~4MPa[gage]</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~4MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階</td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	イオンチェンバ	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟1階	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	1	屋外(原子炉建屋南側外壁面)	10 ⁻³ mSv/h~10 ⁴ mSv/h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟1階	フィルタ装置入口水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~100vol%	2	原子炉建屋廃棄物処理棟3階	耐圧強化ベント系放射線モニタ	イオンチェンバ	10 ⁻² mSv/h~10 ⁵ mSv/h	2	屋外(原子炉建屋東側外壁面)	代替循環冷却系ポンプ入口温度	熱電対	0~100℃	2	原子炉建屋原子炉棟地下2階	残留熱除去系熱交換器入口温度	熱電対	0~300℃	2	原子炉建屋原子炉棟1階	残留熱除去系熱交換器出口温度	熱電対	0~300℃	2	原子炉建屋原子炉棟地下1階	残留熱除去系海水系系統流量	差圧式流量検出器 ^{*5}	0~550L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階	1	原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階	緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~800m ³ /h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階	緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~50m ³ /h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階	代替淡水貯槽水位	差圧式水位検出器 ^{*9}	0~20m	1	常設低圧代替注水系ポンプ室内	西側淡水貯水設備水位	電波式水位検出器 ^{*10}	0~6.5m	1	常設代替高圧電源装置置場(地下)	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~5MPa[gage]	2	常設低圧代替注水系ポンプ室内	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~5MPa[gage]	2	原子炉建屋原子炉棟地下2階	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	3	原子炉建屋原子炉棟地下1階	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階	<p style="text-align: center;">第 3.15-2 表 計装設備の主要機器仕様 (3/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中性子源領域計装</td> <td>核分裂計数管</td> <td>10⁻¹~10⁶s⁻¹ (1.0×10³~1.0×10⁹cm⁻²・s⁻¹)</td> <td>4</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>平均出力領域計装</td> <td>核分裂電離箱</td> <td>0~125% (1.2×10¹²~2.8×10¹⁴cm⁻²・s⁻¹)^{*14}</td> <td>6^{*15}</td> <td>原子炉格納容器内</td> </tr> <tr> <td>スクラバ容器水位</td> <td>差圧式水位検出器^{*6}</td> <td></td> <td>8</td> <td>第1ベントフィルタ格納槽内</td> </tr> <tr> <td>スクラバ容器圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*7}</td> <td>0~1MPa[gage]</td> <td>4</td> <td>第1ベントフィルタ格納槽内</td> </tr> <tr> <td>スクラバ容器温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>4</td> <td>第1ベントフィルタ格納槽内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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)</td> <td>電離箱</td> <td>10⁻²~10⁵Sv/h</td> <td>2</td> <td>第1ベントフィルタ格納槽内</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>10⁻³~10⁴mSv/h</td> <td>1</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>第1ベントフィルタ出口水素濃度</td> <td>熱伝導式水素検出器</td> <td>0~20vol%/ 0~100vol%</td> <td>1 (予備1)</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器入口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~200℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟1階,中1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器出口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~200℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟1階,中1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系熱交換器冷却水流量</td> <td>差圧式流量検出器^{*3}</td> <td>0~1,500m³/h</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~12MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下1階</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去ポンプ出口圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~4MPa[gage]</td> <td>3</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽水位</td> <td>差圧式検出器^{*9}</td> <td>0~1,500m³</td> <td>1</td> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内</td> </tr> <tr> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~4MPa[gage]</td> <td>2</td> <td>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</td> <td>弾性圧力検出器^{*8}</td> <td>0~10MPa[gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟地下2階</td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	中性子源領域計装	核分裂計数管	10 ⁻¹ ~10 ⁶ s ⁻¹ (1.0×10 ³ ~1.0×10 ⁹ cm ⁻² ・s ⁻¹)	4	原子炉格納容器内	平均出力領域計装	核分裂電離箱	0~125% (1.2×10 ¹² ~2.8×10 ¹⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹) ^{*14}	6 ^{*15}	原子炉格納容器内	スクラバ容器水位	差圧式水位検出器 ^{*6}		8	第1ベントフィルタ格納槽内	スクラバ容器圧力	弾性圧力検出器 ^{*7}	0~1MPa[gage]	4	第1ベントフィルタ格納槽内	スクラバ容器温度	熱電対	0~300℃	4	第1ベントフィルタ格納槽内	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)	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	第1ベントフィルタ格納槽内	電離箱	10 ⁻³ ~10 ⁴ mSv/h	1	屋外	第1ベントフィルタ出口水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~20vol%/ 0~100vol%	1 (予備1)	屋外	残留熱除去系熱交換器入口温度	熱電対	0~200℃	2	原子炉建物原子炉棟1階,中1階	残留熱除去系熱交換器出口温度	熱電対	0~200℃	2	原子炉建物原子炉棟1階,中1階	残留熱除去系熱交換器冷却水流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~1,500m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階	高圧炉心スプレイポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~12MPa[gage]	1	原子炉建物原子炉棟地下1階	残留熱除去ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	3	原子炉建物原子炉棟地下2階	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽水位	差圧式検出器 ^{*9}	0~1,500m ³	1	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内	低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	2	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内	原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建物原子炉棟地下2階	<p>・設備,運用の相違 【柏崎6/7,東海第二】 ①~④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																																																																																																																																
原子炉補機冷却水系系統流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~4000m ³ /h(6号炉区分Ⅰ,Ⅱ) 0~3000m ³ /h(6号炉区分Ⅲ,7号炉区分Ⅰ,Ⅱ) 0~2000m ³ /h(7号炉区分Ⅲ)	3	原子炉建屋地下3階タービン建屋地下2階(6号炉) タービン建屋地下1,2階(7号炉)																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~2000m ³ /h(6号炉) 0~1500m ³ /h(7号炉)	3	原子炉建屋地下2,3階(6号炉) 原子炉建屋地下3階(7号炉)																																																																																																																																																																																																																																																																
高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*9}	0~12MPa[gage]	2	原子炉建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*9}	0~3.5MPa[gage]	3	原子炉建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																
復水貯蔵槽水位(SA)	差圧式水位検出器 ^{*10}	0~16m(6号炉) 0~17m(7号炉)	1	廃棄物処理建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																
復水移送ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*9}	0~2MPa[gage]	3	廃棄物処理建屋地下3階																																																																																																																																																																																																																																																																
原子炉建屋水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~20vol%	8	原子炉建屋地下1,2階,地上2,4階																																																																																																																																																																																																																																																																
静的触媒式水素再結合器動作監視装置	熱電対	0~300℃	4	原子炉建屋地上4階																																																																																																																																																																																																																																																																
格納容器内酸素濃度	熱磁気風式酸素検出器	0~30vol%(6号炉) 0~10vol%/0~30vol%(7号炉)	2	原子炉建屋地上3,中3階(6号炉) 原子炉建屋地上中3階(7号炉)																																																																																																																																																																																																																																																																
使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)	熱電対	T.M.S.L.20180~31170mm(6号炉) ^{*13} T.M.S.L.20180~31123mm(7号炉) ^{*13} 0~150℃	1 ^{*16}	原子炉建屋地上4階																																																																																																																																																																																																																																																																
使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)	熱電対	T.M.S.L.23420~30420mm(6号炉) ^{*13} T.M.S.L.23373~30373mm(7号炉) ^{*13} 0~150℃	1 ^{*17}	原子炉建屋地上4階																																																																																																																																																																																																																																																																
使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	電離箱	10 ¹ ~10 ⁶ mSv/h 10 ¹ ~10 ⁶ mSv/h(6号炉) 10 ¹ ~10 ⁶ mSv/h(7号炉)	1	原子炉建屋地上4階																																																																																																																																																																																																																																																																
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	赤外線カメラ	-	1	原子炉建屋地上4階																																																																																																																																																																																																																																																																
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																																																																																																																																
フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	イオンチェンバ	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																
		10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	1	屋外(原子炉建屋南側外壁面)																																																																																																																																																																																																																																																																
		10 ⁻³ mSv/h~10 ⁴ mSv/h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																
フィルタ装置入口水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~100vol%	2	原子炉建屋廃棄物処理棟3階																																																																																																																																																																																																																																																																
耐圧強化ベント系放射線モニタ	イオンチェンバ	10 ⁻² mSv/h~10 ⁵ mSv/h	2	屋外(原子炉建屋東側外壁面)																																																																																																																																																																																																																																																																
代替循環冷却系ポンプ入口温度	熱電対	0~100℃	2	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系熱交換器入口温度	熱電対	0~300℃	2	原子炉建屋原子炉棟1階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系熱交換器出口温度	熱電対	0~300℃	2	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系海水系系統流量	差圧式流量検出器 ^{*5}	0~550L/s	1	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																
			1	原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~800m ³ /h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~50m ³ /h	1	原子炉建屋廃棄物処理棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
代替淡水貯槽水位	差圧式水位検出器 ^{*9}	0~20m	1	常設低圧代替注水系ポンプ室内																																																																																																																																																																																																																																																																
西側淡水貯水設備水位	電波式水位検出器 ^{*10}	0~6.5m	1	常設代替高圧電源装置置場(地下)																																																																																																																																																																																																																																																																
常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~5MPa[gage]	2	常設低圧代替注水系ポンプ室内																																																																																																																																																																																																																																																																
代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~5MPa[gage]	2	原子炉建屋原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	3	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	1	原子炉建屋原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																																																																																																																																
中性子源領域計装	核分裂計数管	10 ⁻¹ ~10 ⁶ s ⁻¹ (1.0×10 ³ ~1.0×10 ⁹ cm ⁻² ・s ⁻¹)	4	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																
平均出力領域計装	核分裂電離箱	0~125% (1.2×10 ¹² ~2.8×10 ¹⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹) ^{*14}	6 ^{*15}	原子炉格納容器内																																																																																																																																																																																																																																																																
スクラバ容器水位	差圧式水位検出器 ^{*6}		8	第1ベントフィルタ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																
スクラバ容器圧力	弾性圧力検出器 ^{*7}	0~1MPa[gage]	4	第1ベントフィルタ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																
スクラバ容器温度	熱電対	0~300℃	4	第1ベントフィルタ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																
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)	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	2	第1ベントフィルタ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																
	電離箱	10 ⁻³ ~10 ⁴ mSv/h	1	屋外																																																																																																																																																																																																																																																																
第1ベントフィルタ出口水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~20vol%/ 0~100vol%	1 (予備1)	屋外																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系熱交換器入口温度	熱電対	0~200℃	2	原子炉建物原子炉棟1階,中1階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系熱交換器出口温度	熱電対	0~200℃	2	原子炉建物原子炉棟1階,中1階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去系熱交換器冷却水流量	差圧式流量検出器 ^{*3}	0~1,500m ³ /h	2	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																
高圧炉心スプレイポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~12MPa[gage]	1	原子炉建物原子炉棟地下1階																																																																																																																																																																																																																																																																
残留熱除去ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	3	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																
低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽水位	差圧式検出器 ^{*9}	0~1,500m ³	1	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																
低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~4MPa[gage]	2	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内																																																																																																																																																																																																																																																																
原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器 ^{*8}	0~10MPa[gage]	1	原子炉建物原子炉棟地下2階																																																																																																																																																																																																																																																																

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 align="center">第3.15-2表 主要設備の仕様 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋水素濃度</td> <td>触媒式水素検出器</td> <td>0~10vol%</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟 6階</td> </tr> <tr> <td>熱伝導式水素検出器</td> <td>0~20vol%</td> <td>3</td> <td>原子炉建屋原子炉棟地下1階, 2階</td> </tr> <tr> <td>静的触媒式水素再結合器動作監視装置</td> <td>熱電対</td> <td>0~300℃</td> <td>4※23</td> <td>原子炉建屋原子炉棟 6階</td> </tr> <tr> <td>格納容器内酸素濃度 (S A)</td> <td>磁気力式酸素検出器</td> <td>0~25vol%</td> <td>2</td> <td>原子炉建屋原子炉棟 2, 3階</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料プール水位・温度 (S A広域)</td> <td>ガイドパルス式水位検出器※11</td> <td>-4,300mm~+7,200mm (EL.35,077mm~46,577mm) ※24</td> <td>1</td> <td rowspan="2">原子炉建屋原子炉棟 6階</td> </tr> <tr> <td>測温抵抗体</td> <td>0~120℃</td> <td>1※25</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール温度 (S A)</td> <td>熱電対</td> <td>0~120℃</td> <td>1※26</td> <td>原子炉建屋原子炉棟 6階</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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)</td> <td rowspan="2">イオンチェンバ</td> <td>10⁻²Sv/h~10⁵Sv/h</td> <td>1</td> <td rowspan="2">原子炉建屋原子炉棟 6階</td> </tr> <tr> <td>10⁻³mSv/h~10⁴mSv/h</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置含む)</td> <td>赤外線カメラ</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟 6階 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置: 原子炉建屋付属棟 4階)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 隔液ダイアフラムにかかる原子炉圧力 (基準面器からの水頭圧を含む) と大気圧の差を計測 ※2 隔液ダイアフラムにかかる原子炉圧力 (蒸気部) と圧力容器下部の差圧を計測 ※3 隔液ダイアフラムにかかる絞り機構前後の差圧を計測 ※4 隔液ダイアフラムにかかる格納容器内圧力の絶対圧力を計測 ※5 隔液ダイアフラムにかかるサブプレッション・プール下部の圧力とサブプレッション・チェンバ圧力 (基準面器からの水頭圧を含む) の差を計測 ※6 隔液ダイアフラムにかかるフィルタ装置容器下部と内圧の圧力差を計測 ※7 隔液ダイアフラムにかかるフィルタ装置容器と大気圧との差を計測 ※8 隔液ダイアフラムにかかる吐出圧力を計測 ※9 隔液ダイアフラムにかかる貯槽の水頭圧と内圧との差を計測 ※10 マイクロ波を発信し水面までの往復時間を測定することで、水面までの距離を計測 ※11 パルス信号を発信し水面までの往復時間を測定することで、水面までの距離を計測 ※12 基準点は蒸気乾燥器スカート下端 (原子炉圧力容器零レベルより 1,340cm) ※13 基準点は燃料有効長頂部 (原子炉圧力容器零レベルより 920cm) ※14 常設設備による対応時及び可搬型設備による対応時の両方で使用 ※15 可搬型設備による対応時に使用 ※16 R P V破損及びデブリ落下・堆積検知 (高さ 0m, 0.2m 位置水温計兼デブリ検知器) ※17 ベDESTAL底面 (コリウムシールド上表面: EL.11,806mm) からの高さ ※18 基準点は通常運転水位: EL.3,030mm (サブプレッション・チェンバ底面より 7,030mm) ※19 R P V破損前までの水位管理 (高さ 1m 超水位計) ※20 R P V破損後の水位管理 (デブリ堆積高さ<0.2mの場合) (高さ 0.5m, 1.0m 未満水位計) ※21 R P V破損後の水位管理 (デブリ堆積高さ≥0.2mの場合) (満水管理水位計) ※22 平均出力領域計装 A~F の 6 チャンネルのうち、A, B の 2 チャンネルが対象。平均出力領域計装の A, C, E チャンネルにはそれぞれ 21 個、B, D, F にはそれぞれ 22 個の検出器がある。 ※23 2 基の静的触媒式水素再結合器に対して、出入口に 1 個ずつ設置 ※24 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端: EL.39,377mm (使用済燃料プール底部より 4,688mm) ※25 検出点 2 箇所 ※26 検出点 8 箇所</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	原子炉建屋水素濃度	触媒式水素検出器	0~10vol%	2	原子炉建屋原子炉棟 6階	熱伝導式水素検出器	0~20vol%	3	原子炉建屋原子炉棟地下1階, 2階	静的触媒式水素再結合器動作監視装置	熱電対	0~300℃	4※23	原子炉建屋原子炉棟 6階	格納容器内酸素濃度 (S A)	磁気力式酸素検出器	0~25vol%	2	原子炉建屋原子炉棟 2, 3階	使用済燃料プール水位・温度 (S A広域)	ガイドパルス式水位検出器※11	-4,300mm~+7,200mm (EL.35,077mm~46,577mm) ※24	1	原子炉建屋原子炉棟 6階	測温抵抗体	0~120℃	1※25	使用済燃料プール温度 (S A)	熱電対	0~120℃	1※26	原子炉建屋原子炉棟 6階	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)	イオンチェンバ	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	1	原子炉建屋原子炉棟 6階	10 ⁻³ mSv/h~10 ⁴ mSv/h	1	使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置含む)	赤外線カメラ	-	1	原子炉建屋原子炉棟 6階 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置: 原子炉建屋付属棟 4階)	<p align="center">第3.15-2表 計装設備の主要機器仕様 (4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</td> <td>弾性圧力検出器※8</td> <td>0~5MPa [gage]</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 地下2階</td> </tr> <tr> <td>残留熱代替除去ポンプ出口圧力</td> <td>弾性圧力検出器※8</td> <td>0~3MPa [gage]</td> <td>2</td> <td>原子炉建物付属棟 地下2階</td> </tr> <tr> <td>原子炉建物水素濃度</td> <td>触媒式水素検出器 熱伝導式水素検出器</td> <td>0~10vol% 0~20vol%</td> <td>1 6</td> <td>原子炉建物原子炉棟 地下1階, 1階, 2階, 4階</td> </tr> <tr> <td>静的触媒式水素処理装置入口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~100℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> <tr> <td>静的触媒式水素処理装置出口温度</td> <td>熱電対</td> <td>0~400℃</td> <td>2</td> <td>原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> <tr> <td>格納容器酸素濃度 (B系)</td> <td>熱磁気風式酸素検出器</td> <td>0~5vol%/ 0~25vol%</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 3階</td> </tr> <tr> <td>格納容器酸素濃度 (S A)</td> <td>磁気力式酸素検出器</td> <td>0~25vol%</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 中2階</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料プール水位・温度 (S A)</td> <td rowspan="2">熱電対</td> <td>-1,000~6,710mm※16 (EL34518~42228)</td> <td rowspan="2">1※17</td> <td rowspan="2">原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> <tr> <td>0~150℃</td> </tr> <tr> <td>燃料プール水位 (S A)</td> <td>ガイドパルス式水位検出器※18</td> <td>-4.30~7.30m※16 (EL31218~42818)</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A)</td> <td>電離箱</td> <td>10⁻³~10⁴ mSv/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>10¹~10⁸ mSv/h</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> <tr> <td>燃料プール監視カメラ (S A)</td> <td>赤外線カメラ</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>原子炉建物原子炉棟 4階</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 隔液ダイアフラムにかかる原子炉圧力 (基準面器からの水頭圧を含む) と大気圧の差を計測 ※2: 隔液ダイアフラムにかかる原子炉圧力 (蒸気部) と圧力容器下部の差圧を計測 ※3: 隔液ダイアフラムにかかる絞り機構前後の差圧を計測 ※4: 隔液ダイアフラムにかかる格納容器内圧力の絶対圧力を計測 ※5: 隔液ダイアフラムにかかるサブプレッション・プール下部の圧力とサブプレッション・チェンバ圧力 (基準面器からの水頭圧を含む) の差を計測 ※6: 隔液ダイアフラムにかかる第1ベントフィルタ容器下部と容器の圧力差を計測 ※7: 隔液ダイアフラムにかかる第1ベントフィルタ入口圧力と大気圧との差を計測 ※8: 隔液ダイアフラムにかかるポンプ出口圧力を計測 ※9: 隔液ダイアフラムにかかる水槽の水頭圧と大気圧の差から水量を計測 ※10: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器零レベルより 1,328cm)。 ※11: 基準点は格納容器底面 (EL10100)。 ※12: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。 ※13: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。 ※14: 定格出力時の値に対する比率で示す。 ※15: 局部出力領域計装の検出器は 124 個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。 ※16: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518)。 ※17: 検出点は 7 箇所。 ※18: パルス信号を発信し水面までの往復時間を測定することで、水面までの距離を計測 ※19: 検出器間で送受信される超音波パルスの伝搬時間差を測定することで、流量を計測</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所	低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	弾性圧力検出器※8	0~5MPa [gage]	1	原子炉建物原子炉棟 地下2階	残留熱代替除去ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器※8	0~3MPa [gage]	2	原子炉建物付属棟 地下2階	原子炉建物水素濃度	触媒式水素検出器 熱伝導式水素検出器	0~10vol% 0~20vol%	1 6	原子炉建物原子炉棟 地下1階, 1階, 2階, 4階	静的触媒式水素処理装置入口温度	熱電対	0~100℃	2	原子炉建物原子炉棟 4階	静的触媒式水素処理装置出口温度	熱電対	0~400℃	2	原子炉建物原子炉棟 4階	格納容器酸素濃度 (B系)	熱磁気風式酸素検出器	0~5vol%/ 0~25vol%	1	原子炉建物原子炉棟 3階	格納容器酸素濃度 (S A)	磁気力式酸素検出器	0~25vol%	1	原子炉建物原子炉棟 中2階	燃料プール水位・温度 (S A)	熱電対	-1,000~6,710mm※16 (EL34518~42228)	1※17	原子炉建物原子炉棟 4階	0~150℃	燃料プール水位 (S A)	ガイドパルス式水位検出器※18	-4.30~7.30m※16 (EL31218~42818)	1	原子炉建物原子炉棟 4階	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A)	電離箱	10 ⁻³ ~10 ⁴ mSv/h	1	原子炉建物原子炉棟 4階	電離箱	10 ¹ ~10 ⁸ mSv/h	1	原子炉建物原子炉棟 4階	燃料プール監視カメラ (S A)	赤外線カメラ	-	1	原子炉建物原子炉棟 4階	<p>・設備、運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ①~④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																	
原子炉建屋水素濃度	触媒式水素検出器	0~10vol%	2	原子炉建屋原子炉棟 6階																																																																																																																	
	熱伝導式水素検出器	0~20vol%	3	原子炉建屋原子炉棟地下1階, 2階																																																																																																																	
静的触媒式水素再結合器動作監視装置	熱電対	0~300℃	4※23	原子炉建屋原子炉棟 6階																																																																																																																	
格納容器内酸素濃度 (S A)	磁気力式酸素検出器	0~25vol%	2	原子炉建屋原子炉棟 2, 3階																																																																																																																	
使用済燃料プール水位・温度 (S A広域)	ガイドパルス式水位検出器※11	-4,300mm~+7,200mm (EL.35,077mm~46,577mm) ※24	1	原子炉建屋原子炉棟 6階																																																																																																																	
	測温抵抗体	0~120℃	1※25																																																																																																																		
使用済燃料プール温度 (S A)	熱電対	0~120℃	1※26	原子炉建屋原子炉棟 6階																																																																																																																	
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)	イオンチェンバ	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	1	原子炉建屋原子炉棟 6階																																																																																																																	
		10 ⁻³ mSv/h~10 ⁴ mSv/h	1																																																																																																																		
使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置含む)	赤外線カメラ	-	1	原子炉建屋原子炉棟 6階 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置: 原子炉建屋付属棟 4階)																																																																																																																	
名称	検出器の種類	計測範囲	個数	取付箇所																																																																																																																	
低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	弾性圧力検出器※8	0~5MPa [gage]	1	原子炉建物原子炉棟 地下2階																																																																																																																	
残留熱代替除去ポンプ出口圧力	弾性圧力検出器※8	0~3MPa [gage]	2	原子炉建物付属棟 地下2階																																																																																																																	
原子炉建物水素濃度	触媒式水素検出器 熱伝導式水素検出器	0~10vol% 0~20vol%	1 6	原子炉建物原子炉棟 地下1階, 1階, 2階, 4階																																																																																																																	
静的触媒式水素処理装置入口温度	熱電対	0~100℃	2	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	
静的触媒式水素処理装置出口温度	熱電対	0~400℃	2	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	
格納容器酸素濃度 (B系)	熱磁気風式酸素検出器	0~5vol%/ 0~25vol%	1	原子炉建物原子炉棟 3階																																																																																																																	
格納容器酸素濃度 (S A)	磁気力式酸素検出器	0~25vol%	1	原子炉建物原子炉棟 中2階																																																																																																																	
燃料プール水位・温度 (S A)	熱電対	-1,000~6,710mm※16 (EL34518~42228)	1※17	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	
		0~150℃																																																																																																																			
燃料プール水位 (S A)	ガイドパルス式水位検出器※18	-4.30~7.30m※16 (EL31218~42818)	1	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (S A)	電離箱	10 ⁻³ ~10 ⁴ mSv/h	1	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	
	電離箱	10 ¹ ~10 ⁸ mSv/h	1	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	
燃料プール監視カメラ (S A)	赤外線カメラ	-	1	原子炉建物原子炉棟 4階																																																																																																																	

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
安全パラメータ表示システム (SPDS) の主要機器仕様を以下に示す。	安全パラメータ表示システム (SPDS) の主要機器仕様を以下に示す。	安全パラメータ表示システム (SPDS) の主要機器仕様を以下に示す。	
<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 (通常運転時等) ・緊急時対策所 (重大事故等時) ・通信連絡設備 (通常運転時等) ・通信連絡設備 (重大事故等時) <p>設備名 <u>データ伝送装置</u> 使用回線 有線系回線, 無線系回線 個数 1式 取付箇所 <u>6号炉 コントロール建屋地上1階</u> <u>7号炉 コントロール建屋地上1階</u></p>	<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 (通常運転時等) ・緊急時対策所 (重大事故等時) ・通信連絡設備 (通常運転時等) ・通信連絡設備 (重大事故等時) <p>設備名 <u>データ伝送装置</u> 使用回線 有線系回線, 無線系回線 個数 一式 取付箇所 <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u></p>	<p>設備名 <u>SPDSデータ収集サーバ</u> 使用回線 有線系回線, 無線系回線 個数 1式 取付箇所 <u>廃棄物処理建物1階</u></p>	<p>・記載箇所の相違 【東海第二】 柏崎6/7, 島根2号炉は本文第3.15-1表に記載)</p>
<p>設備名 <u>緊急時対策支援システム伝送装置</u> 使用回線 有線系回線, 無線系回線 個数 1式 (6号及び7号炉共用) 取付箇所 <u>5号炉原子炉建屋地上3階</u> <u>(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</u></p>	<p>設備名 <u>緊急時対策支援システム伝送装置</u> 使用回線 有線系回線, <u>衛星系回線</u> 個数 一式 取付箇所 <u>緊急時対策所建屋2階</u></p>	<p>設備名 <u>SPDS伝送サーバ</u> 使用回線 有線系回線, <u>無線系回線</u> 個数 1式 取付箇所 <u>緊急時対策所1階</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独申請であり, 該当しない</p>
<p>設備名 <u>SPDS表示装置</u> 個数 1式 (6号及び7号炉共用) 取付箇所 <u>5号炉原子炉建屋地上3階</u> <u>(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</u></p>	<p>設備名 <u>SPDSデータ表示装置</u> 個数 一式 取付箇所 <u>緊急時対策所 (緊急時対策所建屋2階)</u></p>	<p>設備名 <u>SPDSデータ表示装置</u> 個数 1式 取付箇所 <u>緊急時対策所1階</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 伝送ルートの相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独申請であり, 該当しない</p>
可搬型計測器の主要機器仕様を以下に示す。	可搬型計測器の主要機器仕様を以下に示す。	可搬型計測器の主要機器仕様を以下に示す。	
<p>設備名 <u>可搬型計測器 (原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度, 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)</u> 個数 <u>48 (24/プラント) (予備24 (6号及び7号炉共用))</u> 保管場所 <u>6号炉 コントロール建屋地上2階</u> <u>7号炉 コントロール建屋地上2階</u> <u>5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</u></p>	<p>設備名 <u>可搬型計測器 (原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度, 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)</u> 個数 <u>20 (予備20)</u> 取付箇所 <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u> 保管場所 <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u> <u>緊急時対策所建屋2階 (予備)</u></p>	<p>設備名 <u>可搬型計測器 (原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度, 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)</u> 個数 <u>30 (予備30)</u> 保管場所 <u>廃棄物処理建物1階</u> <u>緊急時対策所1階</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 可搬型計測器の個数の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独申請であり, 該当しない</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>なお、電源設備については「3.14 電源設備（設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章）」で示す。</p> <p>3.15.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.15.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1)環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項一）</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、原子炉格納容器内の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>表3.15-3</u>に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>原子炉圧力容器温度</u> ・<u>ドライウエル雰囲気温度</u> 	<p>設備名 <u>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）</u></p> <p>個数 <u>19（予備19）</u></p> <p>取付箇所 <u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室）</u></p> <p>保管場所 <u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室）</u> <u>緊急時対策所建屋2階（予備）</u></p> <p>3.15.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.15.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1)環境条件（設置許可基準規則第43条第1項一）</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮し、以下の第3.15-3表に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>原子炉圧力容器温度</u> ・<u>ドライウエル雰囲気温度</u> <p>・<u>格納容器下部水温</u></p>	<p>なお、電源設備については、「3.14 電源設備（設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章）」で示す。</p> <p>3.15.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.15.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1)環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項一）</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、原子炉格納容器内の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>第3.15-3表</u>に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>原子炉圧力容器温度（SA）</u> ・<u>ドライウエル温度（SA）</u> ・<u>ペDESTAL温度（SA）</u> <p>・<u>ペDESTAL水温度（SA）</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>可搬型計測器の個数の相違</p> <p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>第3.15-1表に記載</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>柏崎6/7，東海第二は、ドライウエル雰囲気温度にペDESTAL温度を含んだパラメータとしている</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</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																
<ul style="list-style-type: none"> ・<u>サブプレッション・チェンバ</u>気体温度 ・<u>サブプレッション・チェンバ・プール</u>水温度 <p>・<u>格納容器下部</u>水位</p> <p>・<u>格納容器内水素濃度 (SA)</u></p> <p>・<u>起動領域</u>モニタ</p> <p>・<u>平均出力領域</u>モニタ</p> <p>なお、<u>起動領域モニタ</u>、<u>平均出力領域モニタ</u>については、重大事故等時初期における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、<u>原子炉建屋原子炉区域内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>原子炉建屋原子炉区域内</u>の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>表3.15-3</u>に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>サブプレッション・チェンバ</u>雰囲気温度 ・<u>サブプレッション・プール</u>水温度 <p>・<u>格納容器下部</u>水位</p> <p>・<u>起動領域</u>計装</p> <p>・<u>平均出力領域</u>計装</p> <p>なお、<u>起動領域計装</u>及び<u>平均出力領域計装</u>については、<u>未臨界確認</u>を目的に想定される重大事故等時初期における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p><u>第3.15-3表 想定する環境条件 (原子炉格納容器内)</u></p> <table border="1" data-bbox="964 934 1662 1375"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>設置場所である原子炉格納容器内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>原子炉格納容器内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、<u>原子炉建屋原子炉棟内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における<u>原子炉建屋原子炉棟内</u>の環境条件を考慮し、以下の<u>第3.15-4表</u>に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) ・<u>原子炉水位 (SA広帯域)</u> ・<u>原子炉水位 (SA燃料域)</u> 	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である原子炉格納容器内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	原子炉格納容器内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>サブプレッション・チェンバ</u>温度 (SA) ・<u>サブプレッション・プール</u>水温度 (SA) ・<u>ドライウエル</u>水位 ・<u>ペDESTアル</u>水位 <p>・<u>中性子源領域</u>計装</p> <p>・<u>平均出力領域</u>計装</p> <p>なお、<u>中性子源領域計装</u>及び<u>平均出力領域計装</u>については、重大事故等時初期における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、<u>原子炉建物原子炉棟内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>原子炉建物原子炉棟内</u>の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>第3.15-3表</u>に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) ・<u>原子炉水位 (SA)</u> 	<p>⑪の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑫の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③, ⑬の相違, 設置場所の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・記載箇所 【東海第二】</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7は補助パラメータの記載なし</p>
環境条件	対応																		
温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である原子炉格納容器内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																		
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。																		
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																		
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																		
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																		
風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	原子炉格納容器内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。																		
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。																		

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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高压代替注水系系統流量</u> ・ <u>復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)</u> ・ <u>復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)</u> ・ <u>復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却系系統流量</u> ・ <u>高压炉心注水系系統流量</u> ・ <u>残留熱除去系系統流量</u> ・ <u>格納容器内圧力 (D/W)</u> ・ <u>格納容器内圧力 (S/C)</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ・プール水位</u> ・ <u>格納容器内水素濃度</u> ・ <u>格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)</u> ・ <u>格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)</u> ・ <u>復水補給水系温度 (代替循環冷却)</u> ・ <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ (7号炉)</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高压代替注水系系統流量</u> ・ <u>低压代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)</u> ・ <u>低压代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)</u> ・ <u>低压代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)</u> ・ <u>低压代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)</u> ・ <u>低压代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)</u> ・ <u>低压代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)</u> ・ <u>低压代替注水系格納容器下部注水流量</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却系系統流量</u> ・ <u>高压炉心スプレイ系系統流量</u> ・ <u>残留熱除去系系統流量</u> ・ <u>低压炉心スプレイ系系統流量</u> ・ <u>代替循環冷却系原子炉注水流量</u> ・ <u>代替循環冷却系格納容器スプレイ流量</u> ・ <u>ドライウエル圧力</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・プール水位</u> ・ <u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> ・ <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)</u> ・ <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)</u> ・ <u>代替循環冷却系ポンプ入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高压原子炉代替注水流量</u> ・ <u>低压原子炉代替注水流量</u> ・ <u>低压原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</u> ・ <u>格納容器代替スプレイ流量</u> ・ <u>ペDESTAL代替注水流量</u> ・ <u>ペDESTAL代替注水流量 (狭帯域用)</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</u> ・ <u>高压炉心スプレイポンプ出口流量</u> ・ <u>残留熱除去ポンプ出口流量</u> ・ <u>低压炉心スプレイポンプ出口流量</u> ・ <u>残留熱代替除去系原子炉注水流量</u> ・ <u>残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量</u> ・ <u>ドライウエル圧力 (SA)</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</u> ・ <u>サブプレッション・プール水位 (SA)</u> ・ <u>格納容器水素濃度 (B系)</u> ・ <u>格納容器水素濃度 (SA)</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>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑨の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑩の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 ③の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ③, ⑬の相違, 設置場所の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑭の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑰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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉補機冷却水系系統流量 (6号炉区分Ⅲ)</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量</u> ・ 高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力 ・ <u>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</u> ・ 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 ・ <u>格納容器内酸素濃度</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・温度 (SA)</u> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>残留熱除去系海水系系統流量 (A系)</u> ・ <u>常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>代替循環冷却系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</u> ・ 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 ・ <u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u> ・ <u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)</u> ・ <u>使用済燃料プール温度 (SA)</u> ・ <u>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)</u> ・ <u>使用済燃料プール監視カメラ</u> ・ <u>非常用窒素供給系供給圧力</u> ・ <u>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力</u> ・ <u>非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力</u> ・ <u>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>残留熱除去系熱交換器冷却水流量</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</u> ・ <u>高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</u> ・ <u>残留熱除去ポンプ出口圧力</u> ・ <u>低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</u> ・ 原子炉建物水素濃度 ・ 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 ・ <u>格納容器酸素濃度 (B系)</u> ・ <u>格納容器酸素濃度 (SA)</u> ・ <u>燃料プール水位・温度 (SA)</u> ・ <u>燃料プール水位 (SA)</u> ・ <u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u> ・ <u>燃料プール監視カメラ (SA)</u> ・ <u>RCWサージタンク水位</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 ②の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 設置場所の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑥の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 ⑦の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑦の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑧, ⑭の相違 ・ 記載方針の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし

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>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内に設置する設備</u>であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、表3.15-3に示す設計とする。</p> <p>・<u>フィルタ装置入口圧力</u></p>	<p>第3.15-4表 <u>想定する環境条件(原子炉建屋原子炉棟内)</u></p> <table border="1" data-bbox="955 281 1703 760"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>設置場所である原子炉建屋原子炉棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>原子炉建屋原子炉棟内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、<u>原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置する設備</u>であることから、その機能を期待される重大事故等における<u>原子炉建屋廃棄物処理棟内の環境条件</u>を考慮し、以下の第3.15-5表に示す設計とする。</p>	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である原子炉建屋原子炉棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	原子炉建屋原子炉棟内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、<u>原子炉建物付属棟内及びその他の建物内に設置する設備</u>であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>原子炉建物付属棟内及びその他の建物内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、第3.15-3表に示す設計とする。</p> <p>・<u>代替注水流量(常設)</u></p> <p>・<u>残留熱代替除去ポンプ出口圧力</u></p> <p>・<u>スクラバ容器水位</u></p> <p>・<u>スクラバ容器圧力</u></p> <p>・<u>スクラバ容器温度</u></p>	<p>・記載箇所の相違【東海第二】</p> <p>・記載方針の相違【柏崎6/7】 柏崎6/7は補助パラメータの記載なし</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】 ⑨の相違, 設置場所の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】 ⑬の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】 設置場所の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】 設置場所の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】 ⑮の相違</p>
環境条件	対応																		
温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である原子炉建屋原子炉棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																		
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。																		
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																		
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																		
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																		
風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	原子炉建屋原子炉棟内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。																		
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。																		

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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>フィルタ装置水素濃度</u> ・ <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ (6号炉)</u> ・ <u>原子炉補機冷却水系系統流量 (6号炉区分 I, II, 7号炉)</u> ・ <u>復水貯蔵槽水位 (SA)</u> ・ <u>復水移送ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>フィルタ装置入口水素濃度</u> ・ <u>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> ・ <u>残留熱除去系海水系系統流量 (B系)</u> ・ <u>緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)</u> ・ <u>緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)</u> ・ <u>緊急用直流 125V 主母線盤電圧</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)</u> ・ <u>低圧原子炉代替注水槽水位</u> ・ <u>低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</u> ・ <u>燃料プール監視カメラ用冷却設備</u> ・ <u>C-メタクラ母線電圧</u> ・ <u>D-メタクラ母線電圧</u> ・ <u>HPCS-メタクラ母線電圧</u> ・ <u>C-ロードセンタ母線電圧</u> ・ <u>D-ロードセンタ母線電圧</u> ・ <u>緊急用メタクラ電圧</u> ・ <u>SAロードセンタ母線電圧</u> ・ <u>A-115V系直流盤母線電圧</u> ・ <u>B-115V系直流盤母線電圧</u> ・ <u>SA用 115V系充電器盤蓄電池電圧</u> ・ <u>230V系直流盤 (常用) 母線電圧</u> ・ <u>B1-115V系蓄電池 (SA) 電圧</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑯の相違, 設置場所の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑰の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑱の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設置場所の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 設置場所の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑳の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 ㉑の相違 ・ 記載箇所の相違 【東海第二】 ・ 記載方針の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし

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>表 3.15-3 想定する環境条件及び荷重条件 (屋内)</p> <table border="1" data-bbox="178 478 905 955"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>検出器の設置場所である原子炉格納容器内, 原子炉建屋原子炉区域内, 原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>原子炉格納容器内, 原子炉建屋原子炉区域内, 原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	検出器の設置場所である原子炉格納容器内, 原子炉建屋原子炉区域内, 原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	風(台風)・積雪	原子炉格納容器内, 原子炉建屋原子炉区域内, 原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響を受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>第 3.15-5 表 想定する環境条件 (原子炉建屋廃棄物処理棟内)</p> <table border="1" data-bbox="955 478 1697 955"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度, 放射線</td> <td>設置場所である原子炉建屋廃棄物処理棟内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は, 格納容器圧力逃がし装置格納槽内に設置する設備であることから, その機能を期待される重大事故等時における格納容器圧力逃がし装置格納槽内の環境条件を考慮し, 以下の第 3.15-6 表に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>フィルタ装置水位</u> ・ <u>フィルタ装置圧力</u> ・ <u>フィルタ装置スクラビング水温度</u> 	環境条件	対応	温度, 圧力, 湿度, 放射線	設置場所である原子炉建屋廃棄物処理棟内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響	原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響を受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。	<p>第 3.15-3 表 想定する環境条件及び荷重条件 (屋内)</p> <table border="1" data-bbox="1736 478 2499 1008"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>検出器の設置場所である原子炉格納容器内, 原子炉建物原子炉棟内, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>原子炉格納容器内, 原子炉建物原子炉棟内, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	検出器の設置場所である原子炉格納容器内, 原子炉建物原子炉棟内, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	風(台風)・積雪	原子炉格納容器内, 原子炉建物原子炉棟内, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響を受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 記載方針の相違 【東海第二】 島根 2号炉は, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内に整理
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	検出器の設置場所である原子炉格納容器内, 原子炉建屋原子炉区域内, 原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
風(台風)・積雪	原子炉格納容器内, 原子炉建屋原子炉区域内, 原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響を受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度, 圧力, 湿度, 放射線	設置場所である原子炉建屋廃棄物処理棟内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																																														
風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響	原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響を受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。																																														
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	検出器の設置場所である原子炉格納容器内, 原子炉建物原子炉棟内, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
風(台風)・積雪	原子炉格納容器内, 原子炉建物原子炉棟内, 原子炉建物付属棟内及びその他の建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響を受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														

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3.15-6表 想定する環境条件(格納容器圧力逃がし装置格納槽内)</p> <table border="1" data-bbox="946 338 1706 825"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度, 放射線</td> <td>設置場所である格納容器圧力逃がし装置格納槽内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響</td> <td>格納容器圧力逃がし装置格納槽内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は, 常設低圧代替注水系ポンプ室内に設置する設備であることから, その機能を期待される重大事故等時における常設低圧代替注水系ポンプ室内の環境条件を考慮し, 以下の第3.15-7表に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替淡水貯槽水位 ・常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 <p>第3.15-7表 想定する環境条件(常設低圧代替注水系ポンプ室内)</p> <table border="1" data-bbox="946 1310 1706 1797"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度, 放射線</td> <td>設置場所である常設低圧代替注水系ポンプ室内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計</p>	環境条件	対応	温度, 圧力, 湿度, 放射線	設置場所である格納容器圧力逃がし装置格納槽内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響	格納容器圧力逃がし装置格納槽内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。	環境条件	対応	温度, 圧力, 湿度, 放射線	設置場所である常設低圧代替注水系ポンプ室内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響	常設低圧代替注水系ポンプ室内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。		<p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 原子炉建物附属棟内及びその他の建物内に整理</p> <p>・記載方針の相違</p>
環境条件	対応																																		
温度, 圧力, 湿度, 放射線	設置場所である格納容器圧力逃がし装置格納槽内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																		
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。																																		
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																		
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																		
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																																		
風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響	格納容器圧力逃がし装置格納槽内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響は受けない。																																		
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。																																		
環境条件	対応																																		
温度, 圧力, 湿度, 放射線	設置場所である常設低圧代替注水系ポンプ室内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																		
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため, 天候による影響は受けない。																																		
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																		
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																		
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																																		
風(台風), 竜巻, 積雪, 火山の影響	常設低圧代替注水系ポンプ室内に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響は受けない。																																		
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波による影響を考慮した設計とする。																																		

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>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、屋外の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>表3.15-4</u>に示す設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>フィルタ装置水位</u> ・ <u>フィルタ装置金属フィルタ差圧</u> ・ <u>フィルタ装置スクラバ水 pH</u> 	<p>測する設備は、<u>常設代替高圧電源装置置場（地下）に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等における常設代替高圧電源装置置場（地下）の環境条件を考慮し、以下の第3.15-8表に示す設計とする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>西側淡水貯水設備水位</u> ・ <u>緊急用M/C電圧</u> ・ <u>緊急用P/C電圧</u> <p><u>第3.15-8表 想定する環境条件(常設代替高圧電源装置置場(地下))</u></p> <table border="1" data-bbox="946 659 1706 1226"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>設置場所である常設代替高圧電源装置置場（地下）で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。（詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。）</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>常設代替高圧電源装置置場の地下内に設置するため、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等における屋外の環境条件を考慮し、以下の<u>第3.15-9表</u>に示す設計とする。</p>	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である常設代替高圧電源装置置場（地下）で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。（詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。）	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風（台風）、竜巻、積雪、火山の影響	常設代替高圧電源装置置場の地下内に設置するため、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、屋外の環境条件及び荷重条件を考慮し、<u>第3.15-4表</u>に示す設計とする。</p>	<p>【東海第二】 島根2号炉は、原子炉建物附属棟内及びその他の建物内に整理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎6/7】 設置場所の相違 ・ 設備の相違 【柏崎6/7】 ⑰の相違 ・ 設備の相違 【柏崎6/7】 ⑱の相違
環境条件	対応																		
温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である常設代替高圧電源装置置場（地下）で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																		
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。																		
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																		
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。（詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。）																		
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																		
風（台風）、竜巻、積雪、火山の影響	常設代替高圧電源装置置場の地下内に設置するため、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。																		
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。																		

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>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋屋上に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、原子炉建屋屋上の環境条件及び荷重条件を考慮し、表3.15-4に示す設計とする。</p> <p>・<u>フィルタ装置出口放射線モニタ</u></p> <p>表3.15-4 想定する環境条件及び荷重条件(屋外)</p> <table border="1" data-bbox="172 1117 896 1520"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>検出器の設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>耐震性が確保されたフィルタベント装置基礎上又は原子炉建屋に設置し、地震荷重により機器が損傷しないことを確認する。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>検出器の設置場所である屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	検出器の設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	耐震性が確保されたフィルタベント装置基礎上又は原子炉建屋に設置し、地震荷重により機器が損傷しないことを確認する。	風(台風)・積雪	検出器の設置場所である屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>・<u>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ)</u></p> <p>・<u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u></p> <p>第3.15-9表 想定する環境条件(屋外)</p> <table border="1" data-bbox="955 1104 1697 1629"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>設置場所である屋外で想定される積雪及び火山の影響による荷重を考慮して機能を損なわない設計とする。ともに、風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、可能な限り位置的分散を考慮した設置により、機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋付属棟内に設置又は保管する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における原子炉建屋付属棟内の環境条件を考慮し、以下の第3.15-10表に</p>	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	設置場所である屋外で想定される積雪及び火山の影響による荷重を考慮して機能を損なわない設計とする。ともに、風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、可能な限り位置的分散を考慮した設置により、機能を損なわない設計とする。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。	<p>・<u>第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (低レンジ)</u></p> <p>・<u>第1ベントフィルタ出口水素濃度</u></p> <p>第3.15-4表 想定する環境条件及び荷重条件(屋外)</p> <table border="1" data-bbox="1745 1104 2504 1558"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>検出器の保管・設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>検出器の保管・設置場所である屋外で風力荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	検出器の保管・設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	風(台風)・積雪	検出器の保管・設置場所である屋外で風力荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設置場所の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑱の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑳の相違, 設置場所の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設置場所の相違</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は、原子炉建物付属棟内及びその他の建物内に整理</p>
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	検出器の設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	耐震性が確保されたフィルタベント装置基礎上又は原子炉建屋に設置し、地震荷重により機器が損傷しないことを確認する。																																														
風(台風)・積雪	検出器の設置場所である屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度、圧力、湿度、放射線	設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																																														
風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	設置場所である屋外で想定される積雪及び火山の影響による荷重を考慮して機能を損なわない設計とする。ともに、風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、可能な限り位置的分散を考慮した設置により、機能を損なわない設計とする。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。																																														
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	検出器の保管・設置場所である屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
風(台風)・積雪	検出器の保管・設置場所である屋外で風力荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														

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>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちデータ伝送装置は、<u>コントロール建屋内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>コントロール建屋内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>表3.15-5</u>に示す対応とする。</p> <p>可搬型計測器は、<u>コントロール建屋内</u>に保管するため、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>コントロール建屋内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>表3.15-5</u>に示す対応とする。</p> <p>また、安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDS表示装置は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内のそれぞれの環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>表3.15-6</u>に示す対応とする。</p> <p>可搬型計測器は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に保管するため、重大事故等時における<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>表3.15-6</u>に示す設計とする。</p>	<p><u>示す設計とする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</u> ・<u>M/C 2C電圧</u> ・<u>M/C 2D電圧</u> ・<u>M/C HPCS電圧</u> ・<u>P/C 2C電圧</u> ・<u>P/C 2D電圧</u> ・<u>直流125V主母線盤2A電圧</u> ・<u>直流125V主母線盤2B電圧</u> ・<u>直流125V主母線盤HPCS電圧</u> ・<u>直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧</u> ・<u>直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧</u> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちデータ伝送装置は、<u>原子炉建屋付属棟内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における<u>原子炉建屋付属棟内の環境条件</u>を考慮し、以下の<u>第3.15-10表</u>に示す設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、<u>原子炉建屋付属棟内</u>に保管し、<u>重大事故等時に原子炉建屋付属棟内に設置する設備</u>であることから、<u>重大事故等時における原子炉建屋付属棟内の環境条件</u>を考慮し、以下の<u>第3.15-10表</u>に示す設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置は、<u>緊急時対策所建屋内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における<u>緊急時対策所建屋内の環境条件</u>を考慮し、以下の<u>第3.15-11表</u>に示す設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、<u>緊急時対策所建屋内</u>に保管するため、<u>重大事故等時における緊急時対策所建屋内の環境条件</u>を考慮し、以下の<u>第3.15-11表</u>に示す設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDSデータ収集サーバは、<u>廃棄物処理建物内</u>に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>廃棄物処理建物内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>第3.15-5表</u>に示す対応とする。</p> <p>可搬型計測器は、<u>廃棄物処理建物内</u>に保管するため、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>廃棄物処理建物内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>第3.15-5表</u>に示す対応とする。</p> <p>また、安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置は、<u>緊急時対策所に設置する設備</u>であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における、<u>緊急時対策所の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>第3.15-6表</u>に示す対応とする。</p> <p>可搬型計測器は、<u>緊急時対策所内</u>に保管するため、<u>重大事故等が発生した場合における、緊急時対策所内の環境条件及び荷重条件</u>を考慮し、<u>第3.15-6表</u>に示す対応とする。</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>表 3.15-5 想定する環境条件及び荷重条件 (コントロール建屋内)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>設置場所であるコントロール建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を透過する系統への影響</td> <td>海水を透過することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>コントロール建屋内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	設置場所であるコントロール建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。	風(台風)・積雪	コントロール建屋内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>第 3.15-10 表 想定する環境条件 (原子炉建屋付属棟内)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>設置又は保管場所である原子炉建屋付属棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を透過する系統への影響</td> <td>海水を透過することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>原子炉建屋付属棟内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	設置又は保管場所である原子炉建屋付属棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。	海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	原子炉建屋付属棟内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。	<p>第 3.15-5 表 想定する環境条件及び荷重条件 (廃棄物処理建物)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>設置場所である廃棄物処理建物内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を透過する系統への影響</td> <td>海水を透過することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>廃棄物処理建物内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	設置場所である廃棄物処理建物内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	風(台風)・積雪	廃棄物処理建物内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響を受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	設置場所であるコントロール建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																																														
海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。																																														
風(台風)・積雪	コントロール建屋内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響は受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度、圧力、湿度、放射線	設置又は保管場所である原子炉建屋付属棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置する設備ではないため、天候による影響は受けない。																																														
海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。																																														
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																																														
風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	原子炉建屋付属棟内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。																																														
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	設置場所である廃棄物処理建物内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																																														
海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
風(台風)・積雪	廃棄物処理建物内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響を受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
<p>表 3.15-6 想定する環境条件及び荷重条件 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>設置場所である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を運水する系統への影響</td> <td>海水を透過することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(58-3)</p>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	設置場所である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を運水する系統への影響	海水を透過することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。	風(台風)・積雪	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>第 3.15-11 表 想定する環境条件 (緊急時対策所建屋内)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度、圧力、湿度、放射線</td> <td>設置又は保管場所である緊急時対策所建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を透過する系統への影響</td> <td>海水を透過することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>緊急時対策所建屋内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(58-3)</p>	環境条件	対応	温度、圧力、湿度、放射線	設置又は保管場所である緊急時対策所建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。	風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	緊急時対策所建屋内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。	<p>第 3.15-6 表 想定する環境条件及び荷重条件 (緊急時対策所)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>設置場所である緊急時対策所内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を透過する系統への影響</td> <td>海水を透過することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>緊急時対策所内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(58-3)</p>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	設置場所である緊急時対策所内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。	地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	風(台風)・積雪	緊急時対策所内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響を受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	設置場所である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																																														
海水を運水する系統への影響	海水を透過することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。																																														
風(台風)・積雪	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響は受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度、圧力、湿度、放射線	設置又は保管場所である緊急時対策所建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																																														
海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しない設計とする。詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。																																														
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防護設備を設置する設計とする。																																														
風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響	緊急時対策所建屋内に設置するため、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響は受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波による影響を考慮した設計とする。																																														
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	設置場所である緊急時対策所内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																																														
海水を透過する系統への影響	海水を透過することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組み合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
風(台風)・積雪	緊急時対策所内に設置するため、風(台風)及び積雪の影響を受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
<p>(2)操作性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項二)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、通常時からサンプリング方式による計測を実施しており、中央制御室にて監視を行っている。サンプリング装置は、中央制御室の格納容器内雰囲気モニタ盤で操作が可能な設計とする。中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、</u></p>	<p>(2)操作性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項二)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>(2)操作性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項二)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、通常時からサンプリング方式による計測を実施しており、中央制御室にて監視を行っている。サンプリング装置は、中央制御室の B-格納容器 H2/O2 濃度計盤で操作スイッチにより操作が可能な設計とする。中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮し</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>③, ⑦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>操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作が可能な設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置水素濃度</u>は、サンプリング方式による計測を実施しており、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外</u>でサンプリング装置の弁及び付属の操作スイッチの操作が可能であり、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。<u>格納容器ベントライン水素サンプリングラック及びFCVS 出口水素サンプリングラックの弁及び付属の操作スイッチ</u>を操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については<u>銘板を付ける</u>ことで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作が可能な設計とする。</p>	<p><u>格納容器内水素濃度(SA)及び格納容器内酸素濃度(SA)並びにフィルタ装置入口水素濃度</u>は、サンプリング方式による計測を実施し、中央制御室にて監視を行う。サンプリング装置は、中央制御室の<u>SA監視操作盤</u>から操作が可能な設計とする。<u>SA監視操作盤</u>を操作するにあたり、運転員等の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象及び操作状況については画面表示された機器名称及び状態表示を確認することで識別可能とし、運転員等の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</p>	<p><u>て十分な操作空間を確保する。また、操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度(SA)及び格納容器酸素濃度(SA)は、サンプリング方式による計測を実施しており、中央制御室にて監視を行っている。サンプリング装置は、中央制御室の重大事故操作盤で操作スイッチにより操作が可能な設計とする。中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については名称を表示することで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p><u>中性子源領域計装は、検出器駆動機構により炉心軸方向の中間レベルに検出器を挿入して計測し、中央制御室にて監視を行っている。中性子源領域計装は、中央制御室の原子炉制御盤で操作スイッチにより操作が可能な設計とする。中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は、サンプリング方式による計測を実施しており、屋外でサンプリング装置の弁及び付属の操作スイッチの操作が可能であり、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。サンプリング装置は、中央制御室の重大事故操作盤で操作スイッチにより操作が可能な設計とする。サンプリング装置の弁及び付属の操作スイッチの操作及び中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については名称を表示することで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。第1ベントフィルタ出口水素濃度は、車両による運搬、移動ができる設計とするとともに、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違，記載箇所の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ③，⑦，⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ⑩の相違 島根2号炉は、屋外及び中央制御室で操作が可能</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>フィルタ装置スクラバ水 pH は、サンプリング方式による計測を実施しており、屋外でサンプリング装置の弁及び付属の操作スイッチの操作が可能であり、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。格納容器フィルタベント装置 pH サンプリングラックの弁及び付属の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、<u>原子炉建屋内の原子炉区域外で空冷装置の弁及び付属の操作スイッチの操作が可能であり、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。また、操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち <u>SPDS 表示装置は、電源、通信ケーブルは接続されており、各パラメータを監視するにあたり、運転員及び復旧班員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。重大事故等が発生した場合において、設置場所である 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所において、一般のコンピュータと同様に電源スイッチを入れ (スイッチ操作)、操作 (スイッチ操作) することにより、確実に各パラメータを監視することが可能な設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器の接続は、<u>中央制御室、原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内にて操作が可能であり、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。操作場所である中央制御室、原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内の各制御盤では、十分な操作空間を確保する。</u></p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて接続箇所確実に接続が可能な設計とし、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p>	<p>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、<u>中央制御室の制御盤の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員等の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員等の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち <u>SPDS データ表示装置は、電源、通信ケーブルは接続されており、各パラメータを監視するにあたり、重大事故等対応要員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。重大事故等が発生した場合において、設置場所である緊急時対策所において、一般のコンピュータと同様に電源スイッチを入れ (スイッチ操作)、操作 (スイッチ操作) することにより、確実に各パラメータを監視することが可能な設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器の接続は、<u>中央制御室にて操作を可能とし、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。操作場所である中央制御室の各制御盤では、十分な操作空間を確保する。</u></p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて接続箇所確実に接続が可能な設計とし、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>第 3.15-12 表に操作対象機器を示す。</p>	<p>燃料プール監視カメラ用冷却設備は、<u>原子炉建物付属棟内で冷却設備の弁及び付属の操作スイッチの操作が可能であり、想定される重大事故等の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。また、操作対象については銘板を付けることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち <u>SPDS データ表示装置は、電源、通信ケーブルは接続されており、各パラメータを監視するにあたり、運転員及び復旧班員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。重大事故等が発生した場合において、設置場所である緊急時対策所において、一般のコンピュータと同様に電源スイッチを入れ (スイッチ操作)、操作 (スイッチ操作) することにより、確実に各パラメータを監視することが可能な設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器は、<u>廃棄物処理建物内にて接続操作が可能であり、想定される重大事故等時の環境下においても、確実に操作が可能な設計とする。操作場所である廃棄物処理建物内の各制御盤では、十分な操作空間を確保する。</u></p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて接続箇所確実に接続が可能な設計とし、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>第 3.15-7 表に操作対象機器を示す。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑱の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 東海第二は、中央制御室で操作を行うが、島根 2 号炉は現場で操作を行う</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉は、中央制御室近傍の補助盤室 (廃棄物処理建物内) で操作を行う</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>表 3.15-7 に操作対象機器を示す。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 3.15-7 操作対象機器</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器内酸素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>ラインナップ 起動・停止 系統切り替え</td> <td>原子炉建屋地上3階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> <td>手動弁開閉 スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置スクラバ水pH (サンプリング装置)</td> <td>ラインナップ 起動・停止</td> <td>屋外</td> <td>手動弁開閉 スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置</td> <td>ラインナップ 停止⇒起動</td> <td>原子炉建屋地上1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> <td>手動弁開 スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>SPDS表示装置</td> <td>起動・停止 (パラメータ監視)</td> <td>5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所) 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器</td> <td>接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続</td> <td>原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)</td> <td>接続操作 スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	格納容器内水素濃度 (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	格納容器内酸素濃度 (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	フィルタ装置水素濃度 (サンプリング装置)	ラインナップ 起動・停止 系統切り替え	原子炉建屋地上3階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	手動弁開閉 スイッチ操作	フィルタ装置スクラバ水pH (サンプリング装置)	ラインナップ 起動・停止	屋外	手動弁開閉 スイッチ操作	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置	ラインナップ 停止⇒起動	原子炉建屋地上1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	手動弁開 スイッチ操作	SPDS表示装置	起動・停止 (パラメータ監視)	5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所) 中央制御室	スイッチ操作	可搬型計測器	接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続	原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)	接続操作 スイッチ操作	<p style="text-align: center;"><u>第 3.15-12 表 操作対象機器</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内水素濃度 (S A) 格納容器内酸素濃度 (S A) (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 自動⇔手動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置入口水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 自動⇔手動 系統選択 (A系⇔B系)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</td> <td>停止⇒起動</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>SPDSデータ表示装置</td> <td>起動・停止 (パラメータ監視)</td> <td>緊急時対策所</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器</td> <td>接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続</td> <td>中央制御室</td> <td>接続操作 スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	格納容器内水素濃度 (S A) 格納容器内酸素濃度 (S A) (サンプリング装置)	停止⇒起動 自動⇔手動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	フィルタ装置入口水素濃度 (サンプリング装置)	停止⇒起動 自動⇔手動 系統選択 (A系⇔B系)	中央制御室	スイッチ操作	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	停止⇒起動	中央制御室	スイッチ操作	SPDSデータ表示装置	起動・停止 (パラメータ監視)	緊急時対策所	スイッチ操作	可搬型計測器	接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続	中央制御室	接続操作 スイッチ操作	<p style="text-align: center;"><u>第 3.15-7 表 操作対象機器</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器水素濃度 (B系) (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器酸素濃度 (B系) (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器水素濃度 (S A) (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>格納容器酸素濃度 (S A) (サンプリング装置)</td> <td>停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>中性子源領域計装</td> <td>全挿入⇔全引抜</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>第1ベントフィルタ出口水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>ラインナップ 停止・起動</td> <td>屋外 中央制御室</td> <td>手動弁開閉 接続操作 スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>燃料プール監視カメラ用冷却設備</td> <td>ラインナップ 停止⇒起動</td> <td>原子炉建物付属棟 3階</td> <td>手動弁開閉 スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>SPDSデータ表示装置</td> <td>起動・停止 (パラメータ監視)</td> <td>緊急時対策所1階</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器</td> <td>接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続</td> <td>廃棄物処理建物1階</td> <td>接続操作 スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	格納容器水素濃度 (B系) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	格納容器酸素濃度 (B系) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	格納容器水素濃度 (S A) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	格納容器酸素濃度 (S A) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作	中性子源領域計装	全挿入⇔全引抜	中央制御室	スイッチ操作	第1ベントフィルタ出口水素濃度 (サンプリング装置)	ラインナップ 停止・起動	屋外 中央制御室	手動弁開閉 接続操作 スイッチ操作	燃料プール監視カメラ用冷却設備	ラインナップ 停止⇒起動	原子炉建物付属棟 3階	手動弁開閉 スイッチ操作	SPDSデータ表示装置	起動・停止 (パラメータ監視)	緊急時対策所1階	スイッチ操作	可搬型計測器	接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続	廃棄物処理建物1階	接続操作 スイッチ操作	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 操作対象の相違</p>
機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法																																																																																																
格納容器内水素濃度 (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
格納容器内酸素濃度 (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
フィルタ装置水素濃度 (サンプリング装置)	ラインナップ 起動・停止 系統切り替え	原子炉建屋地上3階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	手動弁開閉 スイッチ操作																																																																																																
フィルタ装置スクラバ水pH (サンプリング装置)	ラインナップ 起動・停止	屋外	手動弁開閉 スイッチ操作																																																																																																
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置	ラインナップ 停止⇒起動	原子炉建屋地上1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	手動弁開 スイッチ操作																																																																																																
SPDS表示装置	起動・停止 (パラメータ監視)	5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所) 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
可搬型計測器	接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続	原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)	接続操作 スイッチ操作																																																																																																
機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法																																																																																																
格納容器内水素濃度 (S A) 格納容器内酸素濃度 (S A) (サンプリング装置)	停止⇒起動 自動⇔手動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
フィルタ装置入口水素濃度 (サンプリング装置)	停止⇒起動 自動⇔手動 系統選択 (A系⇔B系)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	停止⇒起動	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
SPDSデータ表示装置	起動・停止 (パラメータ監視)	緊急時対策所	スイッチ操作																																																																																																
可搬型計測器	接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続	中央制御室	接続操作 スイッチ操作																																																																																																
機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法																																																																																																
格納容器水素濃度 (B系) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
格納容器酸素濃度 (B系) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
格納容器水素濃度 (S A) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
格納容器酸素濃度 (S A) (サンプリング装置)	停止⇒起動 系統選択 (D/W⇔S/C)	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
中性子源領域計装	全挿入⇔全引抜	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																
第1ベントフィルタ出口水素濃度 (サンプリング装置)	ラインナップ 停止・起動	屋外 中央制御室	手動弁開閉 接続操作 スイッチ操作																																																																																																
燃料プール監視カメラ用冷却設備	ラインナップ 停止⇒起動	原子炉建物付属棟 3階	手動弁開閉 スイッチ操作																																																																																																
SPDSデータ表示装置	起動・停止 (パラメータ監視)	緊急時対策所1階	スイッチ操作																																																																																																
可搬型計測器	接続箇所端子リフト 可搬型計測器接続	廃棄物処理建物1階	接続操作 スイッチ操作																																																																																																
<p style="text-align: right;">(58-3) (58-9)</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は、想定される重大事故等時において中央制御室で監視できる設計であり現場又は中央制御室による操作は発生しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉圧力容器温度</u> ・ 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) ・ <u>高圧代替注水系系統流量</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却系系統流量</u> 	<p style="text-align: right;">(58-3) (58-8)</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は、想定される重大事故等時において中央制御室で監視できる設計であり現場又は中央制御室による操作は発生しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉圧力容器温度</u> ・ 原子炉圧力 ・ 原子炉圧力 (S A) ・ 原子炉水位 (広帯域) ・ 原子炉水位 (燃料域) ・ <u>原子炉水位 (S A広帯域)</u> ・ <u>原子炉水位 (S A燃料域)</u> ・ <u>高圧代替注水系系統流量</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却系系統流量</u> 	<p style="text-align: right;">(58-3) (58-9)</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は、想定される重大事故等時において中央制御室で監視できる設計であり現場又は中央制御室による操作は発生しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉圧力容器温度 (S A)</u> ・ 原子炉圧力 ・ 原子炉圧力 (S A) ・ 原子炉水位 (広帯域) ・ 原子炉水位 (燃料域) ・ <u>原子炉水位 (S A)</u> ・ <u>高圧原子炉代替注水流量</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高圧炉心注水系系統流量</u> ・ <u>残留熱除去系系統流量</u> ・ <u>復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)</u> ・ <u>復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)</u> ・ <u>復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)</u> ・ <u>ドライウエル雰囲気温度</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ気体温度</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ・プール水温度</u> ・ <u>格納容器内圧力 (D/W)</u> ・ <u>格納容器内圧力 (S/C)</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ・プール水位</u> ・ <u>格納容器下部水位</u> ・ <u>格納容器内水素濃度 (SA)</u> ・ <u>格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)</u> ・ <u>格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)</u> ・ <u>起動領域モニタ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高圧炉心スプレイ系系統流量</u> ・ <u>残留熱除去系系統流量</u> ・ <u>低圧炉心スプレイ系系統流量</u> ・ <u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)</u> ・ <u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)</u> ・ <u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)</u> ・ <u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)</u> ・ <u>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)</u> ・ <u>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)</u> ・ <u>低圧代替注水系格納容器下部注水流量</u> ・ <u>代替循環冷却系原子炉注水流量</u> ・ <u>代替循環冷却系格納容器スプレイ流量</u> ・ <u>ドライウエル雰囲気温度</u> ・ <u>格納容器下部水温</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</u> ・ <u>サブプレッション・プール水温度</u> ・ <u>ドライウエル圧力</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・プール水位</u> ・ <u>格納容器下部水位</u> ・ <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)</u> ・ <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)</u> ・ <u>起動領域計装</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>高圧炉心スプレイポンプ出口流量</u> ・ <u>残留熱除去ポンプ出口流量</u> ・ <u>低圧炉心スプレイポンプ出口流量</u> ・ <u>代替注水流量 (常設)</u> ・ <u>低圧原子炉代替注水流量</u> ・ <u>低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</u> ・ <u>格納容器代替スプレイ流量</u> ・ <u>ペDESTAL代替注水流量</u> ・ <u>ペDESTAL代替注水流量 (狭帯域用)</u> ・ <u>残留熱代替除去系原子炉注水流量</u> ・ <u>残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量</u> ・ <u>ドライウエル温度 (SA)</u> ・ <u>ペDESTAL温度 (SA)</u> ・ <u>ペDESTAL水温度 (SA)</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ温度 (SA)</u> ・ <u>サブプレッション・プール水温度 (SA)</u> ・ <u>ドライウエル圧力 (SA)</u> ・ <u>サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</u> ・ <u>ドライウエル水位</u> ・ <u>サブプレッション・プール水位 (SA)</u> ・ <u>ペDESTAL水位</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> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑨の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑩の相違 ・ 記載表現の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 柏崎 6/7, 東海第二は, ドライウエル雰囲気温度にペDESTAL温度を含んだパラメータとしている ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑪の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑫の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ③, ⑬の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】

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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>平均出力領域モニタ</u> ・ <u>復水補給水系温度 (代替循環冷却)</u> ・ <u>フィルタ装置水位</u> ・ <u>フィルタ装置入口圧力</u> ・ <u>フィルタ装置出口放射線モニタ</u> ・ <u>フィルタ装置金属フィルタ差圧</u> ・ <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> ・ <u>原子炉補機冷却水系系統流量</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量</u> ・ <u>高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>復水貯蔵槽水位 (SA)</u> ・ <u>復水移送ポンプ吐出圧力</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平均出力領域計装 ・ <u>代替循環冷却系ポンプ入口温度</u> ・ <u>フィルタ装置水位</u> ・ <u>フィルタ装置圧力</u> ・ <u>フィルタ装置スクラビング水温度</u> ・ <u>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> ・ <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> ・ <u>残留熱除去系海水系系統流量</u> ・ <u>緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)</u> ・ <u>緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)</u> ・ <u>高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>代替淡水貯蔵槽水位</u> ・ <u>西側淡水貯水設備水位</u> ・ <u>常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力</u> ・ <u>代替循環冷却系ポンプ吐出圧力</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>平均出力領域計装</u> ・ <u>スクラバ容器水位</u> ・ <u>スクラバ容器圧力</u> ・ <u>スクラバ容器温度</u> ・ <u>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)</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器冷却水流量</u> ・ <u>高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</u> ・ <u>残留熱除去ポンプ出口圧力</u> ・ <u>原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</u> ・ <u>低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</u> ・ <u>低圧原子炉代替注水槽水位</u> ・ <u>低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</u> ・ <u>残留熱代替除去ポンプ出口圧力</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ④の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑭の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑮の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑰の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑲の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑤の相違 ・ 設備の相違 【東海第二】 ⑳の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑥の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ㉑の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ㉒の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ㉓の相違 ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ㉔の相違 ・ 設備の相違

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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉建屋水素濃度</u> ・ <u>静的触媒式水素再結合器 動作監視装置</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・温度 (SA)</u> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> ・ <u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ</u> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちデータ伝送装置及び緊急時対策支援システム伝送装置は、通常は操作を行わずに常時伝送が可能であり、通常時及び重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉建屋水素濃度</u> ・ <u>静的触媒式水素再結合器動作監視装置</u> ・ <u>使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)</u> ・ <u>使用済燃料プール温度 (SA)</u> ・ <u>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)</u> ・ <u>使用済燃料プール監視カメラ</u> ・ <u>M/C 2C 電圧</u> ・ <u>M/C 2D 電圧</u> ・ <u>M/C HPCS 電圧</u> ・ <u>P/C 2C 電圧</u> ・ <u>P/C 2D 電圧</u> ・ <u>緊急用M/C 電圧</u> ・ <u>緊急用P/C 電圧</u> ・ <u>直流 125V 主母線盤 2A 電圧</u> ・ <u>直流 125V 主母線盤 2B 電圧</u> ・ <u>直流 125V 主母線盤HPCS 電圧</u> ・ <u>直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2A 電圧</u> ・ <u>直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2B 電圧</u> ・ <u>緊急用直流 125V 主母線盤電圧</u> ・ <u>非常用窒素供給系供給圧力</u> ・ <u>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力</u> ・ <u>非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力</u> ・ <u>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力</u> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちデータ伝送装置及び緊急時対策支援システム伝送装置は、通常は操作を行わずに常時伝送が可能であり、通常時及び重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>(3) 試験検査 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>原子炉建物水素濃度</u> ・ <u>静的触媒式水素処理装置入口温度</u> ・ <u>静的触媒式水素処理装置出口温度</u> ・ <u>燃料プール水位・温度 (SA)</u> ・ <u>燃料プール水位 (SA)</u> ・ <u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u> ・ <u>燃料プール監視カメラ (SA)</u> ・ <u>C-メタクラ母線電圧</u> ・ <u>D-メタクラ母線電圧</u> ・ <u>HPCS-メタクラ母線電圧</u> ・ <u>C-ロードセンタ母線電圧</u> ・ <u>D-ロードセンタ母線電圧</u> ・ <u>緊急用メタクラ電圧</u> ・ <u>SAロードセンタ母線電圧</u> ・ <u>RCWサージタンク水位</u> ・ <u>RCW熱交換器出口温度</u> ・ <u>原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力</u> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうちSPDSデータ収集サーバ及びSPDS伝送サーバは、通常は操作を行わずに常時伝送が可能であり、通常時及び重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p>	<p>【柏崎 6/7】 ③の相違</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・ 記載方針の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし</p>

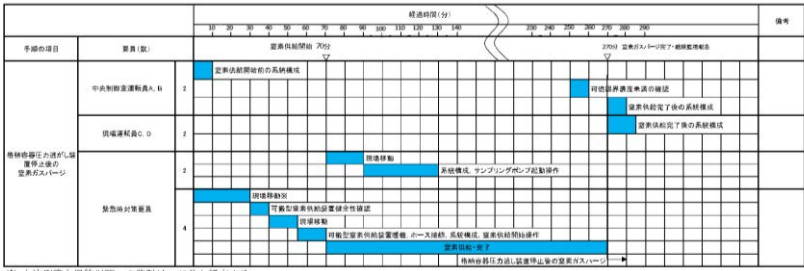
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計とする。<u>表 3.15-8 に計装設備の試験・検査内容を示す。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、模擬入力による性能の確認が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(58-5)</p>	<p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、模擬入力による性能の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>第 3.15-13 表に計装設備の試験検査内容を示す。</u></p> <p style="text-align: right;">(58-5)</p>	<p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ<u>並びに重大事故等対処設備の補助パラメータ</u>を計測する設備は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計とする。<u>第 3.15-8 表に計装設備の試験・検査内容を示す。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、模擬入力による性能の確認ができる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(58-5)</p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし</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
表 3.15-8 計装設備の試験及び検査 (1/2)					第 3.15-13 表 計装設備の試験検査内容 (1/3)					第 3.15-8 表 計装設備の試験及び検査 (1/4)					・設備、運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①～④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違
計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	
水位計	原子炉水位 (広帯域)	停止中	機能・性能試験	計器校正	水位計	原子炉水位 (広帯域)	停止中	機能・性能検査	計器校正	水位計	原子炉水位 (広帯域)	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	原子炉水位 (燃料域)					原子炉水位 (燃料域)					原子炉水位 (燃料域)				
	原子炉水位 (SA)					原子炉水位 (SA広帯域)					原子炉水位 (SA)				
	サブプレッション・チェンバ・プール水位					原子炉水位 (SA燃料域)					原子炉水位 (SA)				
	フィルタ装置水位					サブプレッション・プール水位					スクラバ容器水位				
	復水貯蔵槽水位 (SA)					フィルタ装置水位					低圧原子炉代替注水槽水位				
格納容器下部水位	格納容器下部水位	動作確認	RCWサージタンク水位												
圧力計	原子炉圧力	停止中	機能・性能試験	計器校正	圧力計	原子炉圧力 (SA)	停止中又は 運転中	機能・性能検査	計器校正	圧力計	燃料プール水位 (SA)	停止中又は 運転中	機能・性能試験	計器校正	
	原子炉圧力 (SA)					原子炉圧力 (SA)					原子炉圧力 (SA)				
	格納容器内圧力 (D/W)					格納容器内圧力 (S/C)					格納容器内圧力 (SA)				
	格納容器内圧力 (S/C)					フィルタ装置入口圧力					スクラバ容器水位				
	フィルタ装置入口圧力					フィルタ装置金属フィルタ差圧					低圧原子炉代替注水槽水位				
	フィルタ装置金属フィルタ差圧					高圧炉心注水ポンプ吐出圧力					RCWサージタンク水位				
	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力					残留熱除去系ポンプ吐出圧力					燃料プール水位 (SA)				
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力					復水移送ポンプ吐出圧力					ドライウエル水位				
	復水移送ポンプ吐出圧力					高圧代替注水系系統流量					ベデスタル水位				
	高圧代替注水系系統流量					原子炉隔離時冷却系系統流量					動作確認				原子炉圧力
流量計	原子炉隔離時冷却系系統流量	停止中	機能・性能試験	計器校正	流量計	原子炉圧力 (SA)	停止中	機能・性能検査	計器校正	流量計	原子炉圧力 (SA)	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	高圧炉心注水系系統流量					ドライウエル圧力					原子炉圧力 (SA)				
	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)					サブプレッション・チェンバ圧力					ドライウエル圧力 (SA)				
	復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)					フィルタ装置圧力					サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)				
	残留熱除去系系統流量					常設高圧代替注水ポンプ吐出圧力					スクラバ容器圧力				
	復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)					常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力					高圧炉心スプレイポンプ出口圧力				
	原子炉補機冷却水系系統流量					代替循環冷却系ポンプ吐出圧力					残留熱除去ポンプ出口圧力				
	残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量					原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力					低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力				
	原子炉圧力容器温度					高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力					原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力				
	ドライウエル雰囲気温度					残留熱除去系ポンプ吐出圧力					低圧炉心スプレイポンプ出口圧力				
温度計	ドライウエル雰囲気温度	停止中又は 運転中	機能・性能試験	絶縁抵抗測定 温度確認 計器校正	温度計	非常用窒素供給系供給圧力	停止中	機能・性能検査	計器校正	温度計	非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	サブプレッション・チェンバ気体温度					非常用速がし安全弁駆動系供給圧力					非常用速がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力				
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度					非常用速がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力					非常用速がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力				
	復水補給水系温度 (代替循環冷却)					格納容器内水素濃度					格納容器内水素濃度 (SA)				
	残留熱除去系熱交換器入口温度					格納容器内水素濃度 (SA)					フィルタ装置水素濃度				
	残留熱除去系熱交換器出口温度					原子炉建屋水素濃度					格納容器内水素濃度				
	静的触媒式水素再結合器 動作監視装置					格納容器内水素濃度					格納容器内水素濃度				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)					格納容器内水素濃度 (SA)					格納容器内水素濃度				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)					フィルタ装置水素濃度					格納容器内水素濃度				
	格納容器内水素濃度					原子炉建屋水素濃度					格納容器内水素濃度				
水素及び 酸素濃度 計	格納容器内水素濃度 (SA)	停止中	機能・性能試験	基準ガス校正 計器校正	水素及び 酸素濃度 計	格納容器内水素濃度 (SA)	停止中	機能・性能検査	計器校正	水素及び 酸素濃度 計	格納容器内水素濃度 (SA)	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	フィルタ装置水素濃度					格納容器内水素濃度 (SA)									
	原子炉建屋水素濃度					格納容器内水素濃度									
	格納容器内水素濃度					格納容器内水素濃度									
	格納容器内水素濃度					格納容器内水素濃度									
放射線量 率計	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	停止中	機能・性能試験	線源校正 計器校正	放射線量 率計	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	停止中	機能・性能検査	計器校正	放射線量 率計	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	フィルタ装置出口放射線モニタ					フィルタ装置出口放射線モニタ									
	耐圧強化ベント系放射線モニタ					耐圧強化ベント系放射線モニタ									
	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放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)									
pH計	フィルタ装置スクラバ水 pH	停止中	機能・性能試験	計器校正	pH計	フィルタ装置スクラバ水 pH	停止中	機能・性能検査	計器校正	pH計	フィルタ装置スクラバ水 pH	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	起動領域モニタ					起動領域モニタ									
原子炉 出力	平均出力領域モニタ	停止中	機能・性能試験	計器校正	原子炉 出力	平均出力領域モニタ	停止中	機能・性能検査	計器校正	原子炉 出力	平均出力領域モニタ	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	起動領域モニタ					起動領域モニタ									
流量計	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	停止中	機能・性能試験	線源校正 計器校正	流量計	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	停止中	機能・性能検査	計器校正	流量計	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	停止中	機能・性能試験	計器校正	
	フィルタ装置出口放射線モニタ					フィルタ装置出口放射線モニタ									
	耐圧強化ベント系放射線モニタ					耐圧強化ベント系放射線モニタ									
	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放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)									
	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)									
	原子炉隔離時冷却系系統流量					低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)									
	高圧炉心スプレイ系系統流量					低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)									
	残留熱除去系系統流量					低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)									
	原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量					代替循環冷却系原子炉注水流量									
	原子炉隔離時冷却系系統流量					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	高圧炉心スプレイ系系統流量														
残留熱除去系系統流量	残留熱除去系系統流量														
低圧炉心スプレイ系系統流量	低圧炉心スプレイ系系統流量														

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
表 3.15-8 計装設備の試験及び検査 (2/2)					第 3.15-13 表 計装設備の試験検査内容 (2/3)					第 3.15-8 表 計装設備の試験及び検査 (2/4)					・設備、運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①～④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違
計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ		停止中又は運転中	機能・性能試験	外観確認 表示確認	流量計	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン)	停止中	機能・性能検査	計器校正	流量計	高圧原子炉代替注水流量	停止中	機能・性能試験	計器校正	
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置		停止中又は運転中	機能・性能試験	外観確認 動作確認		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン)					原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量				
安全パラメータ表示システム (SPDS)		停止中又は運転中	機能・性能試験	外観確認 機能(データの表示及び伝送)確認		低圧代替注水系格納容器下部注水流量					高圧炉心スプレイポンプ出口流量				
可搬型計測器		停止中又は運転中	機能・性能試験	模擬入力の確認		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量					残留熱除去ポンプ出口流量				
						残留熱除去系海水系系統流量					低圧炉心スプレイポンプ出口流量				
						緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)					代替注水流量(常設)				
					緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)				低圧原子炉代替注水流量						
					原子炉圧力容器温度	停止中	機能・性能検査	絶縁抵抗測定 温度確認 計器校正			低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用)				
					ドライウエル雰囲気温度				格納容器代替スプレイ流量						
					サブプレッション・チェンバ雰囲気温度				ベDESTAL代替注水流量						
					サブプレッション・プール水温度				ベDESTAL代替注水流量(狭帯域用)						
					格納容器下部水温				残留熱代替除去系原子炉注水流量						
					フィルタ装置スクラビング水温度				残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量						
					代替循環冷却系ポンプ入口温度				残留熱除去系熱交換器冷却水流量						
					残留熱除去系熱交換器入口温度										
					残留熱除去系熱交換器出口温度										
					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)	運転中又は停止中									
					使用済燃料プール温度 (SA)										
					格納容器内水素濃度 (SA)	停止中	機能・性能検査	基準ガス校正 計器校正		原子炉圧力容器温度 (SA)	停止中	機能・性能試験	絶縁抵抗測定 温度確認 計器校正		
					フィルタ装置入口水素濃度					ドライウエル温度 (SA)					
					原子炉建屋水素濃度					ベDESTAL温度 (SA)					
					格納容器内酸素濃度 (SA)					ベDESTAL水温度 (SA)					
					格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)	停止中	機能・性能検査	線源校正 計器校正		サブプレッション・チェンバ温度 (SA)					
					格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)					サブプレッション・プール水温度 (SA)					
					フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)					残留熱除去系熱交換器入口温度					
					耐圧強化ベント系放射線モニタ					残留熱除去系熱交換器出口温度					
					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)	運転中又は停止中				スクラバ容器温度					
					起動領域計装	運転中	機能・性能検査	プラトー特性確認		静的触媒式水素処理装置入口温度					
					平均出力領域計装	停止中	機能・性能検査	計器校正		静的触媒式水素処理装置出口温度					
						運転中	機能・性能検査	プラトー特性確認		R CW熱交換器出口温度					
						停止中	機能・性能検査	計器校正		燃料プール水位・温度 (SA)	停止中又は運転中				

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 align="center">第3.15-13表 計装設備の試験検査内容 (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>計器分類</th> <th>パラメータ</th> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">電圧計</td> <td>M/C 2C電圧</td> <td rowspan="14">停止中</td> <td rowspan="14">機能・性能検査</td> <td rowspan="14">計器校正</td> </tr> <tr><td>M/C 2D電圧</td></tr> <tr><td>M/C HPCS電圧</td></tr> <tr><td>P/C 2C電圧</td></tr> <tr><td>P/C 2D電圧</td></tr> <tr><td>緊急用M/C電圧</td></tr> <tr><td>緊急用P/C電圧</td></tr> <tr><td>直流125V主母線盤2A電圧</td></tr> <tr><td>直流125V主母線盤2B電圧</td></tr> <tr><td>直流125V主母線盤HPCS電圧</td></tr> <tr><td>直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧</td></tr> <tr><td>直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧</td></tr> <tr><td>緊急用直流125V主母線盤電圧</td></tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>運転中又は停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>外観点検表示確認</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置</td> <td>運転中又は停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>外観点検動作確認</td> </tr> <tr> <td>安全系パラメータ表示システム (SPDS)</td> <td>運転中又は停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>外観検査機能(データの表示及び伝送)確認</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)計測用)</td> <td>運転中又は停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>模擬入力の確認</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)計測用)</td> <td>運転中又は停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>模擬入力の確認</td> </tr> </tbody> </table>	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	電圧計	M/C 2C電圧	停止中	機能・性能検査	計器校正	M/C 2D電圧	M/C HPCS電圧	P/C 2C電圧	P/C 2D電圧	緊急用M/C電圧	緊急用P/C電圧	直流125V主母線盤2A電圧	直流125V主母線盤2B電圧	直流125V主母線盤HPCS電圧	直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧	直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧	緊急用直流125V主母線盤電圧	使用済燃料プール監視カメラ	運転中又は停止中	機能・性能検査	外観点検表示確認	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	運転中又は停止中	機能・性能検査	外観点検動作確認	安全系パラメータ表示システム (SPDS)	運転中又は停止中	機能・性能検査	外観検査機能(データの表示及び伝送)確認	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	運転中又は停止中	機能・性能検査	模擬入力の確認	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	運転中又は停止中	機能・性能検査	模擬入力の確認	<p align="center">第3.15-8表 計装設備の試験及び検査 (3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>計器分類</th> <th>パラメータ</th> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">水素及び酸素濃度計</td> <td>格納容器水素濃度 (B系)</td> <td rowspan="6">停止中</td> <td rowspan="6">機能・性能試験</td> <td rowspan="6">基準ガス校正 計器校正</td> </tr> <tr><td>格納容器水素濃度 (SA)</td></tr> <tr><td>第1ベントフィルタ出口水素濃度</td></tr> <tr><td>原子炉建物水素濃度</td></tr> <tr><td>格納容器酸素濃度 (B系)</td></tr> <tr><td>格納容器酸素濃度 (SA)</td></tr> <tr> <td rowspan="4">放射線量率計</td> <td>格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)</td> <td rowspan="4">停止中</td> <td rowspan="4">機能・性能試験</td> <td rowspan="4">線源校正 計器校正</td> </tr> <tr><td>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)</td></tr> <tr><td>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)</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></tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉出力</td> <td>中性子源領域計装</td> <td>運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>プラトー特性</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>計器校正</td> </tr> <tr> <td>平均出力領域計装</td> <td>運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>プラトー特性</td> </tr> <tr> <td></td> <td>停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>計器校正</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">電圧計</td> <td>C-メタクラ母線電圧</td> <td rowspan="11">停止中</td> <td rowspan="11">機能・性能試験</td> <td rowspan="11">計器校正</td> </tr> <tr><td>D-メタクラ母線電圧</td></tr> <tr><td>HPCS-メタクラ母線電圧</td></tr> <tr><td>C-ロードセンタ母線電圧</td></tr> <tr><td>D-ロードセンタ母線電圧</td></tr> <tr><td>緊急用メタクラ電圧</td></tr> <tr><td>SAロードセンタ母線電圧</td></tr> <tr><td>A-115V系直流盤母線電圧</td></tr> <tr><td>B-115V系直流盤母線電圧</td></tr> <tr><td>SA用115V系充電器盤蓄電池電圧</td></tr> <tr><td>230V系直流盤(常用)母線電圧</td></tr> <tr><td>B1-115V系蓄電池(SA)電圧</td></tr> </tbody> </table>	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容	水素及び酸素濃度計	格納容器水素濃度 (B系)	停止中	機能・性能試験	基準ガス校正 計器校正	格納容器水素濃度 (SA)	第1ベントフィルタ出口水素濃度	原子炉建物水素濃度	格納容器酸素濃度 (B系)	格納容器酸素濃度 (SA)	放射線量率計	格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)	停止中	機能・性能試験	線源校正 計器校正	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)	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)	燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) (SA)	原子炉出力	中性子源領域計装	運転中	機能・性能試験	プラトー特性		停止中	機能・性能試験	計器校正	平均出力領域計装	運転中	機能・性能試験	プラトー特性		停止中	機能・性能試験	計器校正	電圧計	C-メタクラ母線電圧	停止中	機能・性能試験	計器校正	D-メタクラ母線電圧	HPCS-メタクラ母線電圧	C-ロードセンタ母線電圧	D-ロードセンタ母線電圧	緊急用メタクラ電圧	SAロードセンタ母線電圧	A-115V系直流盤母線電圧	B-115V系直流盤母線電圧	SA用115V系充電器盤蓄電池電圧	230V系直流盤(常用)母線電圧	B1-115V系蓄電池(SA)電圧	<p>・設備、運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①～④の相違 設備設計の相違による設備仕様の相違</p>
計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容																																																																																																	
電圧計	M/C 2C電圧	停止中	機能・性能検査	計器校正																																																																																																	
	M/C 2D電圧																																																																																																				
	M/C HPCS電圧																																																																																																				
	P/C 2C電圧																																																																																																				
	P/C 2D電圧																																																																																																				
	緊急用M/C電圧																																																																																																				
	緊急用P/C電圧																																																																																																				
	直流125V主母線盤2A電圧																																																																																																				
	直流125V主母線盤2B電圧																																																																																																				
	直流125V主母線盤HPCS電圧																																																																																																				
	直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧																																																																																																				
	直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧																																																																																																				
	緊急用直流125V主母線盤電圧																																																																																																				
	使用済燃料プール監視カメラ				運転中又は停止中	機能・性能検査	外観点検表示確認																																																																																														
使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	運転中又は停止中	機能・性能検査	外観点検動作確認																																																																																																		
安全系パラメータ表示システム (SPDS)	運転中又は停止中	機能・性能検査	外観検査機能(データの表示及び伝送)確認																																																																																																		
可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	運転中又は停止中	機能・性能検査	模擬入力の確認																																																																																																		
可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	運転中又は停止中	機能・性能検査	模擬入力の確認																																																																																																		
計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容																																																																																																	
水素及び酸素濃度計	格納容器水素濃度 (B系)	停止中	機能・性能試験	基準ガス校正 計器校正																																																																																																	
	格納容器水素濃度 (SA)																																																																																																				
	第1ベントフィルタ出口水素濃度																																																																																																				
	原子炉建物水素濃度																																																																																																				
	格納容器酸素濃度 (B系)																																																																																																				
	格納容器酸素濃度 (SA)																																																																																																				
放射線量率計	格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)	停止中	機能・性能試験	線源校正 計器校正																																																																																																	
	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)																																																																																																				
	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)																																																																																																				
	燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) (SA)																																																																																																				
原子炉出力	中性子源領域計装	運転中	機能・性能試験	プラトー特性																																																																																																	
		停止中	機能・性能試験	計器校正																																																																																																	
	平均出力領域計装	運転中	機能・性能試験	プラトー特性																																																																																																	
		停止中	機能・性能試験	計器校正																																																																																																	
電圧計	C-メタクラ母線電圧	停止中	機能・性能試験	計器校正																																																																																																	
	D-メタクラ母線電圧																																																																																																				
	HPCS-メタクラ母線電圧																																																																																																				
	C-ロードセンタ母線電圧																																																																																																				
	D-ロードセンタ母線電圧																																																																																																				
	緊急用メタクラ電圧																																																																																																				
	SAロードセンタ母線電圧																																																																																																				
	A-115V系直流盤母線電圧																																																																																																				
	B-115V系直流盤母線電圧																																																																																																				
	SA用115V系充電器盤蓄電池電圧																																																																																																				
	230V系直流盤(常用)母線電圧																																																																																																				
B1-115V系蓄電池(SA)電圧																																																																																																					

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>(4)切り替えの容易性 (設置許可基準規則第43 条第1 項四)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備は、本来の用途以外に使用しない設計とする。</p> <p><u>フィルタ装置水素濃度は、耐圧強化ベント系を使用する際には格納容器圧力逃がし装置と切り替えるために弁の切り替え操作が必要であるが、現場にて容易に切り替え可能な設計とする。</u></p> <p><u>図 3.15-1 にフィルタ装置水素濃度計測のタイムチャートを示す。</u></p>	<p>(4)切替えの容易性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項四)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備は、本来の用途以外に使用しない設計とする。</p>	<p>第 3.15-8 表 計装設備の試験及び検査(4 / 4)</p> <table border="1" data-bbox="1736 241 2496 703"> <thead> <tr> <th>計器分類</th> <th>パラメータ</th> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>燃料プール監視カメラ (SA)</td> <td>停止中又は運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>外観点検表示確認</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料プール監視カメラ用冷却設備</td> <td>停止中又は運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>外観点検動作確認</td> </tr> <tr> <td></td> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS)</td> <td>停止中又は運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>外観確認 機能(データの表示及び伝送)確認</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型計測器</td> <td>停止中又は運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>模擬入力の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4)切り替えの容易性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項四)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに<u>重大事故等対処設備の補助パラメータ</u>を計測する設備は、本来の用途以外に使用しない設計とする。</p>	計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容		燃料プール監視カメラ (SA)	停止中又は運転中	機能・性能試験	外観点検表示確認		燃料プール監視カメラ用冷却設備	停止中又は運転中	機能・性能試験	外観点検動作確認		安全パラメータ表示システム (SPDS)	停止中又は運転中	機能・性能試験	外観確認 機能(データの表示及び伝送)確認		可搬型計測器	停止中又は運転中	機能・性能試験	模擬入力の確認	<p>・設備、運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>①～④の相違</p> <p>設備設計の相違による設備仕様の相違</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>柏崎 6/7 は、耐圧強化ベントに切り替えて計測するが、島根 2号炉は、切り替えて計測しない</p>
計器分類	パラメータ	発電用原子炉の状態	項目	内容																								
	燃料プール監視カメラ (SA)	停止中又は運転中	機能・性能試験	外観点検表示確認																								
	燃料プール監視カメラ用冷却設備	停止中又は運転中	機能・性能試験	外観点検動作確認																								
	安全パラメータ表示システム (SPDS)	停止中又は運転中	機能・性能試験	外観確認 機能(データの表示及び伝送)確認																								
	可搬型計測器	停止中又は運転中	機能・性能試験	模擬入力の確認																								

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>※ 入浴前高圧保安室への移動は、20分と想定する。</p> <p>図 3.15-1 フィルタ装置水素濃度計測のタイムチャート*</p>			<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は、耐圧強化ベントに切り替えて計測するが、島根 2 号炉は、切り替えて計測しない</p>
<p>* : 「<u>「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についての 1.7 で示すタイムチャート</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、本来の用途以外に使用しない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、本来の用途以外の用途には使用しない設計とする。可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、接続規格を統一することにより、速やかに接続操作可能な設計とする。図 3.15-2 に <u>中央制御室及び現場 (原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内)</u> での可搬型計測器接続による監視パラメータ計測のタイムチャートを示す。</p> <p>(58-9)</p>	<p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、本来の用途以外に使用しない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、本来の用途以外には使用しない設計とする。可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、接続規格を統一することにより、速やかに接続操作可能な設計とする。</p> <p>第 3.15-1 図に <u>中央制御室</u> での可搬型計測器接続による監視パラメータ計測のタイムチャートを示す。</p> <p>(58-8)</p>	<p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、本来の用途以外に使用しない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、本来の用途以外には使用しない設計とする。可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、接続規格を統一することにより、速やかに接続操作可能な設計とする。</p> <p>第 3.15-1 図に <u>現場 (廃棄物処理建物内)</u> での可搬型計測器接続による監視パラメータ計測タイムチャートを示す。</p> <p>(58-9)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、中央制御室近傍の補助盤室 (廃棄物処理建物内) で操作を行う</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>中央制御室での可搬型計器接続</p> <p>現場での可搬型計器接続</p>			<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、可搬型計測器による計測を廃棄物処理建物1階（現場）で現場運転員2名により実施する。柏崎6/7号炉は、中央制御室及び現場で運転員2名により実施する。東海第二は緊急時対策所から中央制御室まで移動し、中央制御室で重大事故等対応要員2名により実施する</p>
<p>図 3.15-2 可搬型計器による監視パラメータ計測のタイムチャート*</p>	<p>第 3.15-1 図 可搬型計測器による監視パラメータ計測のタイムチャート※</p>	<p>第 3.15-1 図 可搬型計測器による監視パラメータ計測タイムチャート※</p>	
<p>*:「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についての 1.15 で示すタイムチャート</p>	<p>※:「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についての 1.15（事故時の計装に関する手順等）で示すタイムチャート</p>	<p>※:「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についての 1.15 で示すタイムチャート</p>	
<p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第 43 条第 1 項五）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、<u>チャンネル相互を物理的、電氣的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、通常時は他系統と隔離された系統構成となっており、通常時の系統構成</p>	<p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第 43 条第 1 項五）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においては、<u>パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等により電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、<u>電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、通常時は他系統と隔離された系統構成となっており、通常時の系統</p>	<p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第 43 条第 1 項五）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においては、<u>パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等により電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、通常時は他系統と隔離された系統構成となっており、通常時の系統</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、多重性を有するパラメータについて、電氣的分離により悪影響防止を図っている</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎6/7】 柏崎6/7は補助パラメータの記載なし</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>を変えることなく重大事故等対処設備としての系統構成ができる設計とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(58-3)</p> <p>(6)設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備は、重大事故等時において中央制御室にて監視できる設計であり現場における操作は発生しない。</p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、原子炉建屋原子炉区域内に設置されている設備であるが、中央制御室の格納容器内雰囲気モニタ盤から操作可能な設計であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p>	<p>構成を変えることなく重大事故等対処設備としての系統構成ができる設計とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統を構成することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(58-3)</p> <p>(6)設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備は、重大事故等時において中央制御室にて監視できる設計であり現場における操作は発生しない。</p> <p><u>格納容器内水素濃度 (S A) 及び格納容器内酸素濃度 (S A) 並びにフィルタ装置入口水素濃度は、原子炉建屋原子炉棟又は原子炉建屋廃棄物処理棟に設置されている設備であるが、中央制御室のS A監視操作盤から操作可能な設計であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p>	<p>構成を変えることなく重大事故等対処設備としての系統構成ができる設計とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(58-3)</p> <p>(6)設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに<u>重大事故等対処設備の補助パラメータ</u>を計測する設備は、重大事故等時において中央制御室にて監視できる設計であり現場における操作は発生しない。</p> <p><u>格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器酸素濃度 (B系) は、原子炉建物原子炉棟内に設置されている設備であるが、中央制御室のB-格納容器H2/O2濃度計盤から操作可能な設計であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>格納容器水素濃度 (S A) 及び格納容器酸素濃度 (S A) は、原子炉建物原子炉棟内に設置されている設備であるが、中央制御室の重大事故操作盤から操作が可能であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>中性子源領域計装は、原子炉格納容器内に設置されている設備であるが、中央制御室の原子炉制御盤から操作が可能であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ない</u></p>	<p>備考</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7は補助パラメータの記載なし</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③、⑦の相違</p> <p>・設備の相違、記載箇所の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ③、⑦、⑯の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ④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>フィルタ装置水素濃度は、原子炉建屋内の原子炉区域外の格納容器ベントライン水素サンプリングラック及びFCVS 出口水素サンプリングラックに設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>フィルタ装置スクラバ水 pH は、屋外の格納容器フィルタベント装置 pH サンプリングラックに設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置は、原子炉建屋内の原子炉区域外地上 4 階に設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS 表示装置は、5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>可搬型計測器は、中央制御室、原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内で計装ケーブルの接続及び操作が可能であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>表 3.15-9 に操作対象機器設置場所を示す。</u></p>	<p><u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、原子炉建屋付属棟に設置されている設備であるが、中央制御室の制御盤から操作可能な設計であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>安全系パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS データ表示装置は、緊急時対策所内に設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>可搬型計測器は、中央制御室で計装ケーブルの接続及び操作が可能であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれの少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>第 3.15-14 表に操作対象機器設置場所を示す。</u></p>	<p><u>ため操作が可能である。</u></p> <p><u>第 1 ベントフィルタ出口水素濃度は、屋外に設置する設備であるが、屋外及び中央制御室の重大事故操作盤から操作が可能であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>燃料プール監視カメラ用冷却設備は、原子炉建物付属棟内に設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS データ表示装置は、緊急時対策所内に設置されており、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>可搬型計測器は、廃棄物処理建物内で計装ケーブルの接続及び操作が可能であり、操作位置の放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>第 3.15-9 表に操作対象機器設置場所を示す。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違 島根 2 号炉は、屋外及び中央制御室で操作が可能</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑪の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、中央制御室近傍の補助盤室 (廃棄物処理建物内) で操作を行う</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 style="text-align: center;"><u>表 3.15-9 操作対象機器設置場所</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">機器名称</th> <th style="width: 45%;">設置場所</th> <th style="width: 30%;">操作/監視場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">格納容器内水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建屋地上3階及び中3階(6号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)</td> <td rowspan="2">中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋地上中3階(7号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器内酸素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建屋地上3階及び中3階(6号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)</td> <td rowspan="2">中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋地上中3階(7号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建屋地上3階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> <td>原子炉建屋地上3階(原子炉建屋 内の原子炉区域外)/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置 スクラパ水 pH (サンプリング装置)</td> <td>屋外</td> <td>屋外/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール 監視カメラ用空冷装置</td> <td>原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> <td>原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール 監視カメラ用空冷装置 空気供給弁</td> <td>原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> <td>原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)</td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示シ ステム (SPDS)</td> <td>5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)</td> <td>5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策 所)</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器</td> <td>中央制御室 原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)</td> <td>中央制御室 原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(58-3) (58-9)</p>	機器名称	設置場所	操作/監視場所	格納容器内水素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋地上3階及び中3階(6号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)	中央制御室/中央制御室	原子炉建屋地上中3階(7号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)	格納容器内酸素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋地上3階及び中3階(6号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)	中央制御室/中央制御室	原子炉建屋地上中3階(7号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)	フィルタ装置水素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋地上3階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋 内の原子炉区域外)/中央制御室	フィルタ装置 スクラパ水 pH (サンプリング装置)	屋外	屋外/中央制御室	使用済燃料貯蔵プール 監視カメラ用空冷装置	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	使用済燃料貯蔵プール 監視カメラ用空冷装置 空気供給弁	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	安全パラメータ表示シ ステム (SPDS)	5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策 所)	可搬型計測器	中央制御室 原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)	中央制御室 原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)	<p style="text-align: center;"><u>第 3.15-14 表 操作対象機器設置場所</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">機器名称</th> <th style="width: 25%;">設置場所</th> <th style="width: 50%;">操作/監視場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内酸素濃度 (SA) (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建屋原子炉棟 3階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置入口水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建屋廃棄物処理棟 3階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ用 空冷装置</td> <td>原子炉建屋付属棟 4階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>SPDSデータ表示装置</td> <td>緊急時対策所</td> <td>緊急時対策所/緊急時対策所</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器</td> <td>中央制御室</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(58-3) (58-8)</p>	機器名称	設置場所	操作/監視場所	格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内酸素濃度 (SA) (サンプリング装置)	原子炉建屋原子炉棟 3階	中央制御室/中央制御室	フィルタ装置入口水素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋廃棄物処理棟 3階	中央制御室/中央制御室	使用済燃料プール監視カメラ用 空冷装置	原子炉建屋付属棟 4階	中央制御室/中央制御室	SPDSデータ表示装置	緊急時対策所	緊急時対策所/緊急時対策所	可搬型計測器	中央制御室	中央制御室/中央制御室	<p style="text-align: center;"><u>第 3.15-9 表 操作対象機器設置場所</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">機器名称</th> <th style="width: 25%;">設置場所</th> <th style="width: 50%;">操作/監視場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器水素濃度 (B系) (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建物原子炉棟 3階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>格納容器酸素濃度 (B系) (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建物原子炉棟 3階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>格納容器水素濃度 (SA) (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建物原子炉棟 中2階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>格納容器酸素濃度 (SA) (サンプリング装置)</td> <td>原子炉建物原子炉棟 中2階</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>中性子源領域計装</td> <td>原子炉格納容器内</td> <td>中央制御室/中央制御室</td> </tr> <tr> <td>第1ベントフィルタ出口 水素濃度 (サンプリング装置)</td> <td>屋外</td> <td>屋外及び中央制御室 /中央制御室</td> </tr> <tr> <td>燃料プール監視カメラ用 冷却設備</td> <td>原子炉建物付属棟 3階</td> <td>原子炉建物付属棟 3階</td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示シ ステム (SPDS)</td> <td>緊急時対策所 1階</td> <td>緊急時対策所 1階</td> </tr> <tr> <td>可搬型計測器</td> <td>廃棄物処理建物 1階</td> <td>廃棄物処理建物 1階</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(58-3) (58-9)</p>	機器名称	設置場所	操作/監視場所	格納容器水素濃度 (B系) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 3階	中央制御室/中央制御室	格納容器酸素濃度 (B系) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 3階	中央制御室/中央制御室	格納容器水素濃度 (SA) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 中2階	中央制御室/中央制御室	格納容器酸素濃度 (SA) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 中2階	中央制御室/中央制御室	中性子源領域計装	原子炉格納容器内	中央制御室/中央制御室	第1ベントフィルタ出口 水素濃度 (サンプリング装置)	屋外	屋外及び中央制御室 /中央制御室	燃料プール監視カメラ用 冷却設備	原子炉建物付属棟 3階	原子炉建物付属棟 3階	安全パラメータ表示シ ステム (SPDS)	緊急時対策所 1階	緊急時対策所 1階	可搬型計測器	廃棄物処理建物 1階	廃棄物処理建物 1階	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 操作対象の相違</p>
機器名称	設置場所	操作/監視場所																																																																														
格納容器内水素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋地上3階及び中3階(6号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)	中央制御室/中央制御室																																																																														
	原子炉建屋地上中3階(7号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)																																																																															
格納容器内酸素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋地上3階及び中3階(6号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)	中央制御室/中央制御室																																																																														
	原子炉建屋地上中3階(7号炉) (原子炉建屋原子炉区域内)																																																																															
フィルタ装置水素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋地上3階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	原子炉建屋地上3階(原子炉建屋 内の原子炉区域外)/中央制御室																																																																														
フィルタ装置 スクラパ水 pH (サンプリング装置)	屋外	屋外/中央制御室																																																																														
使用済燃料貯蔵プール 監視カメラ用空冷装置	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)																																																																														
使用済燃料貯蔵プール 監視カメラ用空冷装置 空気供給弁	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)	原子炉建屋地上4階 (原子炉建屋内の原子炉区域外)																																																																														
安全パラメータ表示シ ステム (SPDS)	5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	5号炉原子炉建屋地上3階 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策 所)																																																																														
可搬型計測器	中央制御室 原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)	中央制御室 原子炉建屋地下1階 (原子炉建屋内の原子炉区域外) タービン建屋地下中2階 (その他の建屋内)																																																																														
機器名称	設置場所	操作/監視場所																																																																														
格納容器内水素濃度 (SA) 格納容器内酸素濃度 (SA) (サンプリング装置)	原子炉建屋原子炉棟 3階	中央制御室/中央制御室																																																																														
フィルタ装置入口水素濃度 (サンプリング装置)	原子炉建屋廃棄物処理棟 3階	中央制御室/中央制御室																																																																														
使用済燃料プール監視カメラ用 空冷装置	原子炉建屋付属棟 4階	中央制御室/中央制御室																																																																														
SPDSデータ表示装置	緊急時対策所	緊急時対策所/緊急時対策所																																																																														
可搬型計測器	中央制御室	中央制御室/中央制御室																																																																														
機器名称	設置場所	操作/監視場所																																																																														
格納容器水素濃度 (B系) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 3階	中央制御室/中央制御室																																																																														
格納容器酸素濃度 (B系) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 3階	中央制御室/中央制御室																																																																														
格納容器水素濃度 (SA) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 中2階	中央制御室/中央制御室																																																																														
格納容器酸素濃度 (SA) (サンプリング装置)	原子炉建物原子炉棟 中2階	中央制御室/中央制御室																																																																														
中性子源領域計装	原子炉格納容器内	中央制御室/中央制御室																																																																														
第1ベントフィルタ出口 水素濃度 (サンプリング装置)	屋外	屋外及び中央制御室 /中央制御室																																																																														
燃料プール監視カメラ用 冷却設備	原子炉建物付属棟 3階	原子炉建物付属棟 3階																																																																														
安全パラメータ表示シ ステム (SPDS)	緊急時対策所 1階	緊急時対策所 1階																																																																														
可搬型計測器	廃棄物処理建物 1階	廃棄物処理建物 1階																																																																														

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>3.15.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1)容量 (設置許可基準規則第43条第2項一)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力 ・原子炉水位 (広帯域) ・原子炉水位 (燃料域) ・<u>原子炉隔離時冷却系系統流量</u> ・<u>高圧炉心注水系系統流量</u> ・<u>残留熱除去系系統流量</u> <p>・<u>格納容器内水素濃度</u></p>	<p>3.15.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1)容量 (設置許可基準規則第43条第2項一)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力 ・原子炉水位 (広帯域) ・原子炉水位 (燃料域) ・<u>原子炉隔離時冷却系系統流量</u> ・<u>高圧炉心スプレイ系系統流量</u> ・<u>残留熱除去系系統流量</u> ・<u>低圧炉心スプレイ系系統流量</u> 	<p>3.15.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1)容量 (設置許可基準規則第43条第2項一)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力 ・原子炉水位 (広帯域) ・原子炉水位 (燃料域) ・<u>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</u> ・<u>高圧炉心スプレイポンプ出口流量</u> ・<u>残留熱除去ポンプ出口流量</u> ・<u>低圧炉心スプレイポンプ出口流量</u> <p>・<u>格納容器水素濃度 (B系)</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、BWR-5設計のため、低圧炉心スプレイ・ポンプを有する(②の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>柏崎6/7は、設計基準事故対処設備の格納容器内水素濃度(2個)と新たに設置した格納容器内水素濃度(SA)(2個)を重大事故等対処設備としている。東海第二は、設計基準事故対処設備の格納容器内水素濃度を重大事故等対処設</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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)</u> ・ <u>格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)</u> ・ <u>起動領域モニタ</u> ・ <u>平均出力領域モニタ</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> ・ <u>原子炉補機冷却水系系統流量</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)</u> ・ <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)</u> ・ <u>起動領域計装</u> ・ <u>平均出力領域計装</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> ・ <u>残留熱除去系海水系系統流量</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <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 (サプレッション・チェンバ)</u> ・ <u>中性子源領域計装</u> ・ <u>平均出力領域計装</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器入口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器出口温度</u> ・ <u>残留熱除去系熱交換器冷却水流量</u> 	<p>備として使用せず, 新たに設置した格納容器内水素濃度 (S A) (2 個) を重大事故等対処設備としている。島根 2 号炉は, 設計基準事故対処設備の格納容器水素濃度 (B 系) (1 個) を重大事故等時の耐環境性を有する設計とすることで重大事故等対処設備とし, 新たに設置した格納容器水素濃度 (S A) (1 個) を重大事故等対処設備としている (③の相違)</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 柏崎 6/7, 東海第二は, 起動領域計装 (S R N M) を設置しているが, 島根 2 号炉は, 中性子源領域計装 (S R M) を採用している (④の相違)</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉, 原子炉補機冷却水系系統流量と同じ流量である残留熱除去系熱交換器冷却水流量を残留熱除去系熱交換器出口温度の代替パラメータと整理している (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>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)</u></p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>原子炉圧力容器温度</u> ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (SA) <ul style="list-style-type: none"> ・<u>高圧代替注水系系統流量</u> ・<u>復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)</u> ・<u>復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)</u> ・<u>復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)</u> 	<p>・<u>使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)</u></p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>原子炉圧力容器温度</u> ・原子炉圧力 (SA) ・<u>原子炉水位 (SA広帯域)</u> ・<u>原子炉水位 (SA燃料域)</u> ・<u>高圧代替注水系系統流量</u> ・<u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)</u> ・<u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)</u> ・<u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)</u> ・<u>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)</u> ・<u>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)</u> ・<u>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)</u> ・<u>低圧代替注水系格納容器下部注水流量</u> 	<p>・<u>燃料プール水位・温度 (SA)</u></p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>原子炉圧力容器温度 (SA)</u> ・原子炉圧力 (SA) ・<u>原子炉水位 (SA)</u> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>高圧原子炉代替注水流量</u> ・<u>代替注水流量 (常設)</u> ・<u>低圧原子炉代替注水流量</u> ・<u>低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</u> ・<u>格納容器代替スプレイ流量</u> ・<u>ペDESTAL代替注水流量</u> ・<u>ペDESTAL代替注水流量 (狭帯域用)</u> 	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、熱電対の検出器、東海第二はガイドパルス式の検出器の水位・温度計を設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備としている(⑧の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 柏崎6/7, 東海第二は、常設ラインの原子炉注水、格納容器スプレイ、下部注水する各注水ラインに差圧式流量計を設置しているが、島根2号炉は、常設ラインである低圧原子炉代替注水ポンプによる原子炉注水、格納容器スプレイを行う各注水ラインの分岐前に超音波式流量計を設置している</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 東海第二は、常設、可搬ラインの原子炉注水ラインに低流量を測定できる狭帯域用の差圧式流量計を設置しており、柏崎6/7は、低流量を測定できる狭帯域用の差圧式流量計を設置していないが、島根2号炉は、常設ラインに低流量を測定できる超音波</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
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>フィルタ装置出口放射線モニタ</u> ・ <u>フィルタ装置水素濃度</u> ・ <u>フィルタ装置金属フィルタ差圧</u> ・ <u>フィルタ装置スクラバ水 pH</u> ・ <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u> ・ <u>フィルタ装置入口水素濃度</u> ・ <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>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)</u> 	<p>違)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 第1ベントフィルタ出口水素濃度を可搬型で採用している (⑩の相違) ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は, 金属フィルタの閉塞のリスクが極めて低いため, 差圧計を設置しておらず, 閉塞した場合においてもスクラバ容器圧力の上昇傾向により確認する整理としている (⑪の相違) ・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は, ベント時のスクラビング水の水位変動を考慮しても放射性物質の除去性能を維持し, ベント開始後7日間は水補給が不要となるよう設定しているため, ベント中のpH監視は不要であることから自主対策設備としている (⑫の相違) ・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 耐圧強化ベント系を重大事故等対処設備としていな

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>使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)</u></p> <p>・ <u>使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</u></p> <p>・ <u>使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)</u> (58-6)</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、設計基準対象施設として必要となるデータ量を伝送及び表示を可能な設計とする。</p> <p>また、重大事故時、発電所内の必要のある場所に必要データ量を伝送及び表示が可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち <u>SPDS 表示装置</u> は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に1式を設置し、保守点検又は故障時のバックアップ用として、自主的に1式を</p>	<p>・ <u>格納容器内酸素濃度 (SA)</u></p> <p>・ <u>使用済燃料プール温度 (SA)</u></p> <p>・ <u>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)</u></p> <p>・ <u>使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)</u> (58-6)</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断ができ、系統の目的に応じて必要となる計測範囲を有する設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、<u>重大事故時、発電所内の必要のある場所に必要データ量を伝送及び表示が可能な設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS データ表示装置は、<u>緊急時対策所内</u>に1式を設置し、保守点検又は故障時のバックアップ用として、自主的に1式を保管</p>	<p>・ <u>静的触媒式水素処理装置出口温度</u></p> <p>・ <u>格納容器酸素濃度 (SA)</u></p> <p>・ <u>燃料プール水位 (SA)</u></p> <p>・ <u>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</u></p> <p>・ <u>燃料プール監視カメラ (SA) (燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。)</u> (58-6)</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、<u>重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断ができ、系統の目的に応じて必要となる計測範囲を有する設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、<u>設計基準対象施設として必要となるデータ量を伝送及び表示を可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>重大事故時、発電所内の必要のある場所に必要データ量を伝送及び表示が可能な設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち <u>SPDS データ表示装置</u> は、<u>緊急時対策所内</u>に1式を設置し、保守点検又は故障時のバックアップ用として、自主的に1式を保管</p>	<p>冷却を復水補給水ポンプを経由して注水することから、その圧力計を使用しているが、島根2号炉は、残留熱代替除去ポンプを新設しており、新規に圧力計を設置している (以下、㉓の相違)</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、ガイドパルス式の検出器、柏崎 6/7, 東海第二は熱電対の検出器を採用している (㉔の相違)</p> <p>・ 記載方針の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし</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>保管する設計とする。</p> <p>(2)共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備は、二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、号炉の区別なく通信連絡することで、必要な情報 (相互のプラント状況、運転員の対応状況等) を共有・考慮しながら総合的な管理 (事故処理を含む) を行うことができ、安全性の向上が図れることから、<u>6号及び7号炉で共有する設計とする。</u></p> <p>また、安全パラメータ表示システム (SPDS) は、共用により悪影響を及ぼさないよう、<u>6号及び7号炉に必要な容量を確保するとともに、号炉の区別なく通信連絡が可能な設計とする。</u></p> <p>(3)設計基準事故対処設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パ</p>	<p>する設計とする。</p> <p>(2)共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備は、二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、<u>二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</u></p> <p>(3)設計基準事故対処設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パ</p>	<p>する設計とする。</p> <p>(2)共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに<u>重大事故等対処設備の補助パラメータ</u>を計測する設備は、二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、<u>号炉の区別なく通信連絡することで、必要な情報 (相互のプラント状況、運転員の対応状況等) を共有・考慮しながら総合的な管理 (事故対応を含む) を行うことができ、安全性の向上を図る設計とする。</u></p> <p>また、<u>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、共用により悪影響を及ぼさないよう、必要な容量を確保するとともに、号炉の区別なく通信連絡が可能な設計とする。</u></p> <p>(3)設計基準事故対処設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パ</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 【柏崎6/7】 柏崎6/7は補助パラメータの記載なし ・設備の相違 【東海第二】 東海第二は共用しない設計としている。 ・記載表現の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独申請であるが、島根3号炉と廃炉プラントである島根1号炉を考慮して記載

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>ラメータと異なる物理量（水位，注水量等）の計測又は測定原理とすることで，重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は，共通要因によって，その機能が損なわれることを防止するために，可能な限り多様性を確保し，頑健性を持たせた設計とする（詳細については，「3.19 通信連絡を行うために必要な設備」で示す）。</p> <p>重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性，位置的分散については「3.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p style="text-align: right;">(58-2) (58-3)</p>	<p>ラメータと異なる物理量（水位，注水量等）の計測又は測定原理とすることで，重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは，代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は，共通要因によって，その機能が損なわれることを防止するために，可能な限り多様性を確保し，頑健性を持たせた設計とする（詳細については，「3.19 通信連絡を行うために必要な設備」で示す）。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性，位置的分散については「3.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p style="text-align: right;">(58-2) (58-3)</p>	<p>ラメータと異なる物理量（水位，注水量等）の計測又は測定原理とすることで，重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p><u>重大事故等対処設備の補助パラメータは，代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は，共通要因によって，その機能が損なわれることを防止するために，可能な限り多様性を確保し，頑健性を持たせた設計とする（詳細については，「3.19 通信連絡を行うために必要な設備」で示す）。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに<u>重大事故等対処設備の補助パラメータ</u>を計測する設備の電源は，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性，位置的分散については「3.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p style="text-align: right;">(58-2) (58-3)</p>	<p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 柏崎 6/7 は補助パラメータの記載なし</p>
<p>3.15.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1)容量（設置許可基準規則第43条第3項一）</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え，十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については，「2.3.2 容量等」に示す。</p>	<p>3.15.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1)容量（設置許可基準規則第43条第3項一）</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え，十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については，「2.3.2 容量等」に示す。</p>	<p>3.15.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1)容量（設置許可基準規則第43条第3項一）</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え，十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については，「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は，計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。原子炉格納容器の排出経路での水素濃度監視用として1セット1個使用する。保有数は，故障時及び保守点検による待機除外時のバックア</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 ⑩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>可搬型計測器は、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）等の計測用として <u>6号炉、7号炉それぞれ1セット24個</u>（測定時の故障を想定した予備として、<u>6号炉、7号炉それぞれ1個含む</u>）使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として <u>24個（6号及び7号炉共用）</u>を含めて合計 <u>72個</u>を分散して保管する設計とする。 (58-3) (58-9)</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項二） (i) 要求事項 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続操作可能な設計とする。</p>	<p><u>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）の計測用）は、1セット20個</u>（測定時の故障を想定した予備1個含む）使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として <u>20個</u>を含めて合計 <u>40個</u>を分散して保管する。</p> <p><u>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）の計測用）は、1セット19個</u>（測定時の故障を想定した予備1個含む）使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として <u>19個</u>を含めて合計 <u>38個</u>を分散して保管する。 (58-3) (58-8)</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項二） (i) 要求事項 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続操作可能な設計とする。</p>	<p><u>バックアップ用として1個を含めて合計2個を保管する設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器は、<u>原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）等の計測用として1セット30個</u>（測定時の故障を想定した予備として、1個含む）使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として <u>30個</u>を含めて合計 <u>60個</u>を分散して保管する設計とする。 (58-3) (58-9)</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項二） (i) 要求事項 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>第1ベントフィルタ出口水素濃度の計装ケーブル及び電源ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、容易かつ確実に接続可能な設計とする。</u> <u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は、車両による運搬、移動ができる設計とするとともに、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続操作可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 可搬型計測器の個数の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は単独申請であり、該当しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑯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>(58-9)</p> <p>(3)複数の接続口 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項三)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型計測器は、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備ではなく、<u>中央制御室、原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内</u>から接続可能な設計とする。</p> <p>(58-9)</p>	<p>(58-9)</p> <p>(3)複数の接続口 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項三)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型計測器は、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備ではなく、<u>中央制御室</u>から接続可能な設計とする。</p> <p>(58-8)</p>	<p>(58-9)</p> <p>(3)複数の接続口 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項三)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止について」に示す。</p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備ではなく、屋外から接続可能な設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器は、原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備ではなく、<u>廃棄物処理建物内</u>から接続可能な設計とする。</p> <p>(58-9)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、中央制御室近傍の補助盤室 (廃棄物処理建物内) で操作を行う</p>
<p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項四)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において 可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である、<u>中央制御室、原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内</u>で操作可能な設計とする。</p> <p>(58-3) (58-9)</p>	<p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項四)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である<u>中央制御室</u>で操作可能な設計とする。</p> <p>(58-3) (58-8)</p>	<p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項四)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において 可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度の接続操作は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である屋外で操作可能な設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、<u>線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である、廃棄物処理建物内</u>で操作可能な設計とする。</p> <p>(58-3) (58-9)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、中央制御室近傍の補助盤室 (廃</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>(5)保管場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項五)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型計測器は, 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備とは異なる場所である<u>コントロール建屋内及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に保管することとし, 位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(58-3) (58-9)</p> <p>(6)アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項六)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において, 可搬型重大事故等対処設備を運搬し, 又は他の設備の被害状況を把握するため, 工場等内の道路及び通路が確保できるよう, 適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>(5)保管場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項五)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型計測器は, 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備とは異なる場所である<u>原子炉建屋付属棟及び緊急時対策所建屋内</u>に保管することとし, 位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(58-3) (58-8)</p> <p>(6)アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項六)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において, 可搬型重大事故等対処設備を運搬し, 又は他の設備の被害状況を把握するため, 工場等内の道路及び通路が確保できるよう, 適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>(5)保管場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項五)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は, 同一目的の常設重大事故等対処設備はないが, 地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で, 位置的分散を図り第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>可搬型計測器は, 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備とは異なる場所である<u>廃棄物処理建物内及び緊急時対策所内</u>に保管することとし, 位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(58-3) (58-9)</p> <p>(6)アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項六)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において, 可搬型重大事故等対処設備を運搬し, 又は他の設備の被害状況を把握するため, 工場等内の道路及び通路が確保できるよう, 適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については, 「2. 3. 4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は, 第1保管エリア及</u></p>	<p>棄物処理建物内) で操作を行う</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違</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>可搬型計測器は、<u>コントロール建屋内及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>にて保管しており、可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である、<u>中央制御室、原子炉建屋内の原子炉区域外及びその他の建屋内</u>であり、アクセスルートは確保されている。</p> <p>(58-3) (58-9)</p> <p>(7)設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型計測器は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備の配置その他の条件を考慮し、<u>コントロール建屋内及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(58-3) (58-9)</p>	<p>可搬型計測器は、<u>原子炉建屋付属棟内及び緊急時対策所建屋内</u>に保管しており、<u>保管場所から接続場所までの運搬経路</u>について、移動に支障を来すことがないよう複数のアクセスルートを確認する。</p> <p>(58-3) (58-8)</p> <p>(7)設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型計測器は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備の配置その他の条件を考慮し、<u>原子炉建屋付属棟内及び緊急時対策所建屋内</u>に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(58-3) (58-8)</p>	<p><u>び第4保管エリアに保管しており、接続操作は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である屋外であり、アクセスルートは確保されている。</u></p> <p>可搬型計測器は、<u>廃棄物処理建物内及び緊急時対策所内</u>にて保管しており、可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である、<u>廃棄物処理建物内</u>であり、アクセスルートは確保されている。</p> <p>(58-3) (58-9)</p> <p>(7)設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i)要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii)適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>第1ベントフィルタ出口水素濃度は、同一目的の常設重大事故等対処設備又は代替する機能を有する設計基準対象施設はない。</u></p> <p>可搬型計測器は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備の配置その他の条件を考慮し、<u>廃棄物処理建物内及び緊急時対策所内</u>に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(58-3) (58-9)</p>	<p>【柏崎6/7、東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、中央制御室近傍の補助盤室(廃棄物処理建物内)で操作を行う</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 ⑩の相違</p>

表 3.15-10 重大事故等対策における手順書の概要

1.15	事故時の計装に関する手順等
方針目的	<p>重大事故等が発生し、計測機器の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p>
パラメータの選定及び分類	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準 1.1～1.15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>抽出パラメータのうち、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、計器の故障、計器の計測範囲（把握能力）の超過及び計器電源の喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>一方、抽出パラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。</p> <p>主要パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要監視パラメータ 主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 ・有効監視パラメータ 主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。 <p>代替パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要代替監視パラメータ 主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 ・有効監視パラメータ 主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

第 3.15-15 表 重大事故等対策における手順書の概要

1.15	事故時の計装に関する手順等
方針目的	<p>重大事故等が発生し、計測機器の故障等により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p>
パラメータの選定及び分類	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準 1.1～1.15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>抽出パラメータのうち、炉心損傷防止及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、計器の故障、計器の計測範囲（把握能力）の超過及び計器電源の喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>一方、抽出パラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。</p> <p>主要パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要監視パラメータ 主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 ・有効監視パラメータ 主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。 <p>代替パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要代替監視パラメータ 主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 ・常用代替監視パラメータ 主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

第 3.15-10 表 重大事故等対策における手順書の概要

1.15	事故時の計装に関する手順等
方針目的	<p>重大事故等が発生し、計測機器の故障等により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p>
パラメータの選定及び分類	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準 1.1～1.15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>抽出パラメータのうち、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、計器の故障、計器の計測範囲（把握能力）の超過及び計器電源の喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>一方、抽出パラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。</p> <p>主要パラメータは以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要監視パラメータ 主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 ・有効監視パラメータ 主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。 <p>代替パラメータは以下のとおり分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要代替監視パラメータ 主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 ・有効監視パラメータ 主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①～④の相違
 設備設計の相違による代替パラメータの推定方法の相違

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																		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="172 268 210 919" rowspan="2">対応手段等</td> <td data-bbox="210 268 249 919" rowspan="2">監視機能喪失時</td> <td data-bbox="249 268 287 919" rowspan="2">計器故障時</td> <td data-bbox="287 268 326 919" rowspan="2">他チャンネルによる計測</td> <td data-bbox="326 268 887 386"> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 386 887 919"> <p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・必要なpHが確保されていることを、フィルタ装置水位の水位変化により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位を格納容器内圧力(D/W)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定する ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（温度及び水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定する</p> </td> </tr> </table>	対応手段等	監視機能喪失時	計器故障時	他チャンネルによる計測	<p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>	<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・必要なpHが確保されていることを、フィルタ装置水位の水位変化により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位を格納容器内圧力(D/W)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定する ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（温度及び水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定する</p>	<p>1. 15 事故時の計装に関する手順等</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="961 268 1000 1394" rowspan="2">対応手段等</td> <td data-bbox="1000 268 1038 1394" rowspan="2">監視機能喪失時</td> <td data-bbox="1038 268 1077 1394" rowspan="2">計器故障時</td> <td data-bbox="1077 268 1115 1394" rowspan="2">代替パラメータによる推定</td> <td data-bbox="1115 268 1697 361"> <p>他チャンネルによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 361 1697 1394"> <p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、流量、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・原子炉圧力容器破損後にベDESTAL（ドライウェル部）に落下したデブリの冠水状態を温度により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係から推定 ・注水量をポンプの注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位をドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（温度）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラの監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</p> </td> </tr> </table>	対応手段等	監視機能喪失時	計器故障時	代替パラメータによる推定	<p>他チャンネルによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>	<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、流量、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・原子炉圧力容器破損後にベDESTAL（ドライウェル部）に落下したデブリの冠水状態を温度により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係から推定 ・注水量をポンプの注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位をドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（温度）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラの監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1751 268 1789 1075" rowspan="2">対応手段等</td> <td data-bbox="1789 268 1828 1075" rowspan="2">監視機能喪失時</td> <td data-bbox="1828 268 1866 1075" rowspan="2">計器故障時</td> <td data-bbox="1866 268 1905 1075" rowspan="2">代替パラメータによる推定</td> <td data-bbox="1905 268 2487 436"> <p>他チャンネルによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1905 436 2487 1075"> <p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度、中性子束、酸素濃度）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及びポンプ出口圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・燃料プールの状態を同一物理量（水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力とサブプレッション・チェンバの圧力の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</p> </td> </tr> </table>	対応手段等	監視機能喪失時	計器故障時	代替パラメータによる推定	<p>他チャンネルによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>	<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度、中性子束、酸素濃度）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及びポンプ出口圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・燃料プールの状態を同一物理量（水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力とサブプレッション・チェンバの圧力の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</p>	
対応手段等					監視機能喪失時	計器故障時	他チャンネルによる計測					<p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>									
	<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・必要なpHが確保されていることを、フィルタ装置水位の水位変化により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位を格納容器内圧力(D/W)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定する ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（温度及び水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定する</p>																				
対応手段等	監視機能喪失時	計器故障時	代替パラメータによる推定	<p>他チャンネルによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>																	
				<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、流量、放射線量率、水素濃度及び中性子束）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐出圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・原子炉圧力容器破損後にベDESTAL（ドライウェル部）に落下したデブリの冠水状態を温度により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係から推定 ・注水量をポンプの注水特性の関係により推定 ・原子炉格納容器内の水位をドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（温度）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラの監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</p>																	
対応手段等	監視機能喪失時	計器故障時	代替パラメータによる推定	<p>他チャンネルによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計器の故障により計測することが困難となった場合において、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、当該計器を用いて計測を行う。</p>																	
				<p>主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり、使用する計器が複数ある場合は、代替パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環境条件、計測される値の不確かさ等を考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。 代替パラメータによる主要パラメータの推定は、以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度、圧力、水位、放射線量率、水素濃度、中性子束、酸素濃度）により推定 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及びポンプ出口圧力により推定 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定 ・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定 ・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定 ・酸素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ・水素濃度を装置の作動状況により推定 ・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事象が発生したことを推定 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器内圧力により推定 ・燃料プールの状態を同一物理量（水位）、あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により、燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定 ・原子炉圧力容器内の圧力とサブプレッション・チェンバの圧力の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定</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																				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="172 222 249 852" rowspan="2"> 対応手段等 監視機能喪失時 </td> <td data-bbox="249 222 338 730"> 計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合 </td> <td data-bbox="338 222 878 730"> 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超えた場合は、炉心損傷状態と推定して対応する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、高圧代替注水系系統流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心注水系系統流量、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）、残留熱除去系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力(SA)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により、原子炉压力容器内の水位が有効燃料棒頂部以上であることは、原子炉压力容器温度により監視可能である。 ・原子炉压力容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）が計測範囲を超えた場合において、低圧代替注水系使用時は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉压力容器内の水位変化により注水量を推定する。また、代替循環冷却系使用時は、注水先である原子炉压力容器内の水位変化により注水量を推定する。 ・原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）が計測範囲を超えた場合は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉格納容器内の水位変化により注水量を推定する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="249 730 338 852"> 可搬型計測器による計測 </td> <td data-bbox="338 730 878 852"> 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。 </td> </tr> </table>	対応手段等 監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超えた場合は、炉心損傷状態と推定して対応する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、高圧代替注水系系統流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心注水系系統流量、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）、残留熱除去系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力(SA)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により、原子炉压力容器内の水位が有効燃料棒頂部以上であることは、原子炉压力容器温度により監視可能である。 ・原子炉压力容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）が計測範囲を超えた場合において、低圧代替注水系使用時は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉压力容器内の水位変化により注水量を推定する。また、代替循環冷却系使用時は、注水先である原子炉压力容器内の水位変化により注水量を推定する。 ・原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）が計測範囲を超えた場合は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉格納容器内の水位変化により注水量を推定する。	可搬型計測器による計測	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。	<table border="1"> <tr> <td colspan="4" data-bbox="952 222 1700 254">1.15 事故時の計装に関する手順等</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 254 1012 1213" rowspan="2"> 対応手段等 監視機能喪失時 </td> <td data-bbox="1012 254 1121 919" rowspan="2"> 計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合 </td> <td data-bbox="1121 254 1187 919"> 代替パラメータによる推定 </td> <td data-bbox="1187 254 1700 919"> 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度と水位である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は、可搬型計測器により原子炉压力容器温度を計測する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、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、代替循環冷却系原子炉注水流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心スプレィ系系統流量、残留熱除去系系統流量及び低圧炉心スプレィ系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計から崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により、原子炉压力容器内の水位が燃料有効長頂部以上であることは、原子炉压力容器温度により推定可能である。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1121 919 1187 1213"> 可搬型計測器による計測 </td> <td data-bbox="1187 919 1700 1213"> 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。 </td> </tr> </table>	1.15 事故時の計装に関する手順等				対応手段等 監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	代替パラメータによる推定	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度と水位である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は、可搬型計測器により原子炉压力容器温度を計測する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、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、代替循環冷却系原子炉注水流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心スプレィ系系統流量、残留熱除去系系統流量及び低圧炉心スプレィ系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計から崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により、原子炉压力容器内の水位が燃料有効長頂部以上であることは、原子炉压力容器温度により推定可能である。	可搬型計測器による計測	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1754 222 1834 852" rowspan="2"> 対応手段等 監視機能喪失時 </td> <td data-bbox="1834 222 1914 659"> 計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合 </td> <td data-bbox="1914 222 2487 659"> 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度及び水位である。 原子炉压力容器の温度及び水位の値が計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合、発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は、可搬型計測器により原子炉压力容器温度を計測する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、代替注水流量（常設）、低圧原子炉代替注水流量、高圧炉心スプレィポンプ出口流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スプレィポンプ出口流量、高圧原子炉代替注水流量、残留熱除去系原子炉注水流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）とサブプレッション・チェンバ圧力（SA）の差圧により、原子炉压力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以上であることは、原子炉压力容器温度（SA）により推定可能である。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1834 659 1914 852"> 可搬型計測器による計測 </td> <td data-bbox="1914 659 2487 852"> 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。 </td> </tr> </table>	対応手段等 監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度及び水位である。 原子炉压力容器の温度及び水位の値が計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合、発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は、可搬型計測器により原子炉压力容器温度を計測する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、代替注水流量（常設）、低圧原子炉代替注水流量、高圧炉心スプレィポンプ出口流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スプレィポンプ出口流量、高圧原子炉代替注水流量、残留熱除去系原子炉注水流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）とサブプレッション・チェンバ圧力（SA）の差圧により、原子炉压力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以上であることは、原子炉压力容器温度（SA）により推定可能である。	可搬型計測器による計測	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。	
対応手段等 監視機能喪失時		計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超えた場合は、炉心損傷状態と推定して対応する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、高圧代替注水系系統流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心注水系系統流量、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）、残留熱除去系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力(SA)と格納容器内圧力(S/C)の差圧により、原子炉压力容器内の水位が有効燃料棒頂部以上であることは、原子炉压力容器温度により監視可能である。 ・原子炉压力容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量）が計測範囲を超えた場合において、低圧代替注水系使用時は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉压力容器内の水位変化により注水量を推定する。また、代替循環冷却系使用時は、注水先である原子炉压力容器内の水位変化により注水量を推定する。 ・原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータである復水補給水系流量（格納容器下部注水流量）が計測範囲を超えた場合は、水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である原子炉格納容器内の水位変化により注水量を推定する。																				
	可搬型計測器による計測	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。																					
1.15 事故時の計装に関する手順等																							
対応手段等 監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	代替パラメータによる推定	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度と水位である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は、可搬型計測器により原子炉压力容器温度を計測する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、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、代替循環冷却系原子炉注水流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心スプレィ系系統流量、残留熱除去系系統流量及び低圧炉心スプレィ系系統流量のうち、機器動作状態にある流量計から崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により、原子炉压力容器内の水位が燃料有効長頂部以上であることは、原子炉压力容器温度により推定可能である。																				
		可搬型計測器による計測	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。																				
対応手段等 監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉压力容器内の温度及び水位である。 原子炉压力容器の温度及び水位の値が計器の計測範囲（把握能力）を超過した場合、発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉压力容器内の温度のパラメータである原子炉压力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は、可搬型計測器により原子炉压力容器温度を計測する。 ・原子炉压力容器内の水位のパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、代替注水流量（常設）、低圧原子炉代替注水流量、高圧炉心スプレィポンプ出口流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スプレィポンプ出口流量、高圧原子炉代替注水流量、残留熱除去系原子炉注水流量のうち、機器動作状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉压力容器内の水位を推定する。 なお、原子炉压力容器内が満水状態であることは、原子炉圧力（SA）とサブプレッション・チェンバ圧力（SA）の差圧により、原子炉压力容器内の水位が燃料棒有効長頂部以上であることは、原子炉压力容器温度（SA）により推定可能である。																					
	可搬型計測器による計測	原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型計測器により計測することも可能である。																					

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																														
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="181 243 219 428">計器電源喪失時</td> <td data-bbox="284 243 884 428"> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内蓄電式直流電源設備から給電する。 ・代替交流電源設備等から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 428 219 562">パラメータ記録</td> <td data-bbox="284 428 884 562"> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 562 219 697">発電用原子炉施設の の状態把握</td> <td data-bbox="284 562 884 697"> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 697 219 831">配慮すべき事項</td> <td data-bbox="284 697 884 831"> <p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 831 219 1008">計測又は監視の留意事項</td> <td data-bbox="284 831 884 1008"> <p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p> </td> </tr> </table>	計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内蓄電式直流電源設備から給電する。 ・代替交流電源設備等から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>	パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p>	発電用原子炉施設の の状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>	配慮すべき事項	<p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>	計測又は監視の留意事項	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>	<p>1.15 事故時の計装に関する手順等</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="970 243 1009 428">計器電源喪失時</td> <td data-bbox="1121 243 1703 428"> <p>全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型代替直流電源設備から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち、手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 428 1009 562">パラメータ記録</td> <td data-bbox="1121 428 1703 562"> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む。）の値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 562 1009 697">発電用原子炉施設の の状態把握</td> <td data-bbox="1121 562 1703 697"> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 697 1009 831">配慮すべき事項</td> <td data-bbox="1121 697 1703 831"> <p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 831 1009 1008">計測又は監視の留意事項</td> <td data-bbox="1121 831 1703 1008"> <p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p> </td> </tr> </table>	計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型代替直流電源設備から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち、手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>	パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む。）の値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p>	発電用原子炉施設の の状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>	配慮すべき事項	<p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>	計測又は監視の留意事項	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1760 243 1798 428">計器電源喪失時</td> <td data-bbox="1852 243 2493 428"> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1760 428 1798 562">パラメータ記録</td> <td data-bbox="1852 428 2493 562"> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は記録用紙に記録する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1760 562 1798 697">発電用原子炉施設の の状態把握</td> <td data-bbox="1852 562 2493 697"> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1760 697 1798 831">配慮すべき事項</td> <td data-bbox="1852 697 2493 831"> <p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態になると不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1760 831 1798 1008">計測又は監視の留意事項</td> <td data-bbox="1852 831 2493 1008"> <p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p> </td> </tr> </table>	計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>	パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は記録用紙に記録する。</p>	発電用原子炉施設の の状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>	配慮すべき事項	<p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態になると不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>	計測又は監視の留意事項	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>	
計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内蓄電式直流電源設備から給電する。 ・代替交流電源設備等から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>																																
パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p>																																
発電用原子炉施設の の状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>																																
配慮すべき事項	<p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>																																
計測又は監視の留意事項	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>																																
計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型代替直流電源設備から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち、手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>																																
パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む。）の値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。</p>																																
発電用原子炉施設の の状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>																																
配慮すべき事項	<p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>																																
計測又は監視の留意事項	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>																																
計器電源喪失時	<p>全交流動力電源喪失が発生した場合は、以下の手段により計器へ給電し、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は、可搬型直流電源設備等から給電する。 <p>代替電源（交流、直流）からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p>																																
パラメータ記録	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）により計測結果を記録する。</p> <p>ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値、現場操作時のみ監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は記録用紙に記録する。</p>																																
発電用原子炉施設の の状態把握	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。</p>																																
配慮すべき事項	<p>確からしさの考慮</p> <p>圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態になると不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。</p> <p>推定にあたっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</p>																																
計測又は監視の留意事項	<p>可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。</p>																																

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (1/12)

分類	重要監視パラメータ、 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把風能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
① 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	2	0~350℃	最大値：300℃*1	重大事故等時における損傷炉心の希釈状態を把握し、適切に対応するための判断基準 (300℃) に対して、350℃までを監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源
	原子炉圧力*				「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉圧力 (SA) *1							
	原子炉水位 (広帯域) *1							
	原子炉水位 (燃料域) *1							
② 原子炉圧力容器内の圧力	残留熱除去系熱交換器入口温度*1				「②最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉圧力*2	3	0~10MPa [gauge]	最大値： 8.62MPa [gauge]	重大事故等時における原子炉圧力容器最高圧力 (8.62MPa [gauge]) を包括する範囲として設定。なお、主蒸気逃がし安全弁の手動操作により変動する範囲についても計測範囲に包括されており、監視可能である。	1	S	区分 I, II, III 広帯域電源
	原子炉圧力 (SA) *2	1	0~11MPa [gauge]	最大値： 8.62MPa [gauge]	原子炉圧力容器最高使用圧力 (8.62MPa [gauge]) の 1.2 倍 (10.3MPa [gauge]) を監視可能。		-(Ss)	AM用 直流電源
	原子炉水位 (広帯域) *1							
	原子炉水位 (燃料域) *1							

「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「④原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (1/13)

分類	重要監視パラメータ、 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把風能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
① 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	4	0~500℃	302℃以下*1	重大事故等時における損傷炉心の冷却状態を把握し、適切に対応するための判断基準 (300℃) に対して、500℃まで監視可能。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源
	原子炉圧力*1							
	原子炉圧力 (SA) *1							
	原子炉水位 (広帯域) *1							
	原子炉水位 (燃料域) *1							
② 原子炉圧力容器内の圧力	残留熱除去系熱交換器入口温度*1				「④最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉圧力*2	2	0~10.5MPa [gauge]	8.62MPa [gauge] 以下	原子炉圧力容器最高使用圧力 (8.62MPa [gauge]) の 1.2 倍 (10.3MPa [gauge]) を監視可能。	1	S	区分 I, II 直流電源
	原子炉圧力 (SA) *2	2	0~10.5MPa [gauge]	8.62MPa [gauge] 以下			-(Ss)	緊急用 直流電源
	原子炉水位 (広帯域) *1							
	原子炉水位 (燃料域) *1							

「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「④最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)」を監視するパラメータと同じ。

「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「④原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (1/18)

分類	重要監視パラメータ、 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把風能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*2	可搬型計測器 個数
① 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 (SA)	2	0~500℃	最大値： 302℃	重大事故等時における損傷炉心の冷却状態を把握し、適切に対応するための判断基準 (300℃) に対して、500℃までを監視可能。	-(Ss)	SA用 直流電源	1
	原子炉圧力*1							
	原子炉圧力 (SA) *1							
	原子炉水位 (広帯域) *1							
	原子炉水位 (燃料域) *1							
② 原子炉圧力容器内の圧力	残留熱除去系熱交換器入口温度*1				「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉圧力*2	2	0~10MPa [gauge]	最大値： 8.20MPa [gauge]	重大事故等時における原子炉圧力容器最高圧力 (8.62MPa [gauge]) を包括する範囲として設定。なお、主蒸気逃がし安全弁の手動操作により変動する範囲についても計測範囲に包括されており、監視可能である。	S	区分 I, II 交流電源	1
	原子炉圧力 (SA) *2	1	0~11MPa [gauge]	最大値： 8.20MPa [gauge]	原子炉圧力容器最高使用圧力 (8.62MPa [gauge]) の 1.2 倍 (10.3MPa [gauge]) を監視可能。	-(Ss)	SA用 直流電源	
	原子炉水位 (広帯域) *1							
	原子炉水位 (燃料域) *1							

「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「④原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。

*1：重要代替監視パラメータ ※2：重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 *3：基準点は気水分離器下部 (原子炉圧力容器基準レベルより 1.328m) ※4：基準点はサブプレッシャ・プール正常水位 (EL5610)。
 *5：基準点は格納容器底面 (EL10100) ※6：基準点はコリムシールド上表面 (EL6706)。
 *7：局部出力領域計装の検出器は 124 個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 *8：重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時における格納容器内雰囲気気体材料レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合は約 106sv/h (稼働時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 *9：炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気気体材料レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合は約 106sv/h (稼働時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 *10：基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518) ※11：検出点は 7 箇所。
 *12：所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計器は、SA用直流電源、区分II直流電源及び区分II交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (2/12)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器個数	耐震性	電源
③ 原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) *2	3	-3200~3500mm*5	-6872~1650mm*5,7	炉心の冷却状況を把握する上で、原子炉水位制御範囲 (レベル3~8) 及び有効燃料棒底部まで監視可能。	1	S	区分 I, II, III 直流電源
	原子炉水位 (燃料域) *2	2	-4000~1300mm*6	-3680~4843mm*6,7			S	区分 I, II 直流電源
	原子炉水位 (SA) *2	1	-3200~3500mm*5	-6872~1650mm*5,7	- (Ss)	AM 用 直流電源*11		
	高压代替注水系統流量*1	1	-8000~3500mm*5	-6872~1650mm*5,7	- (Ss)	AM 用 直流電源*11		
	復水補給水系統流量 (RR A 系代替注水流量) *1							
	復水補給水系統流量 (RR B 系代替注水流量) *1							
	原子炉隔離時冷却系系統流量*1							
	高压炉心注水系統流量*1							
	残留熱除去系統流量*1							
	原子炉圧力 *1							
	原子炉圧力 (SA) *1							

④ 原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

② 原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

① 原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (2/13)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器個数	耐震性	電源
③ 原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) *2	2	-3,800mm~1,500mm*5	-3,800mm~1,400mm*5	炉心の冷却状況を把握する上で、原子炉水位制御範囲 (レベル3~8) 及び燃料有列其底部まで監視可能。	1	S	区分 I, II 直流電源 *11
	原子炉水位 (燃料域) *2	2	-3,800mm~1,300mm*6	397mm~1,300mm*6			S	区分 I, II 直流電源 *11
	原子炉水位 (SA 広帯域) *2	1	-3,800mm~1,500mm*5	-3,800mm~1,400mm*5			- (Ss)	緊急用 直流電源 *11
	原子炉水位 (SA 燃料域) *2	1	-3,800mm~1,300mm*6	397mm~1,300mm*6			- (Ss)	緊急用 直流電源 *11
④ 原子炉圧力容器への注水量	高压代替注水系統流量*1							
	低压代替注水系統流量 (常設ライオン用) *1							
	低圧代替注水系統流量 (常設ライオン装置域用) *1							
	低圧代替注水系統流量 (可搬ライオン用) *1							
	低圧代替注水系統流量 (可搬ライオン装置域用) *1							
	代替補給冷却系原子炉注水流量*1							
	原子炉隔離時冷却系系統流量*1							
	高压炉心スプレイ系系統流量*1							
	残留熱除去系系統流量*1							
	低圧炉心スプレイ系系統流量*1							
原子炉圧力*1								
原子炉圧力 (SA) *1								
サブプレッション・チェンバ圧力*1								

④ 原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

② 原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

① 原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (2/18)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源	可搬型計測器個数		
③ 原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) *2	2	-400~150mm*3	-400~150mm*3	炉心の冷却状況を把握する上で、原子炉水位制御範囲 (レベル3~8) 及び燃料有列其底部まで監視可能である。	S	区分 I, II 交流電源	1		
	原子炉水位 (燃料域) *2	2	-800~300mm*3	-798~1320mm*3					S	区分 I, II 交流電源
	原子炉水位 (SA) *2	1	-900~150mm*3	-900~150mm*3					- (Ss)	SA 用 直流電源
④ 原子炉圧力容器内の圧力	高压原子炉代替注水流量*1									
	代替注水流量 (常設) *1									
	低圧原子炉代替注水流量*1									
	低圧原子炉代替注水流量 (装置域用) *1									
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量*1									
	高压炉心スプレイポンプ出口流量*1									
	残留熱除去ポンプ出口流量*1									
	低圧炉心スプレイポンプ出口流量*1									
	残留熱代替注水系統流量*1									
	原子炉圧力*1									
原子炉圧力 (SA) *1										
サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) *1										

④ 原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

② 原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

① 原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

*1: 重要監視パラメータ *2: 重要代替監視パラメータ *3: 基準点は炉心注水流量計 (原子炉圧力容器下部) より 1.328m *4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (E15610) *5: 基準点は格納容器底部 (E110100) *6: 基準点はコリウムシールド上表面 (E16706) *7: 局所出力領域計装の検出器は 124 個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。 *8: 重大事故等時、使用される設備のため、設計基準事故時は観測なし。 *9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内空気を冷却する際の炉心損傷レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の予測値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからの値を下回る。 *10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上層 (E135518) *11: 検出点は 7 箇所。 *12: 所内設置式直流通電機設備及び常設代替直流通電機設備からの給電により計測可能な計器は、SA 用直流通電機、区分 II 直流通電機及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計器である。

- ・設備、運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
- ①~④の相違
- 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
- (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (3/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	信頼性	電源
④ 原子炉 圧力 容器 への注水量	高圧代替注水系統流量	1	0~300m ³ /h	—**	高圧代替注水系統ポンプの最大注水量 (182m ³ /h) を監視可能。	—	(Ss)	AM 用 直流電源
	原子炉隔離時冷却系統流量	1	0~300m ³ /h	0~182m ³ /h	原子炉隔離時冷却系統ポンプの最大注水量 (182m ³ /h) を監視可能。	1	S	区分 I 直流電源
	高圧炉心注水系統流量	2	0~1000m ³ /h	0~727m ³ /h	高圧炉心注水系統ポンプの最大注水量 (727m ³ /h) を監視可能。	—	S	区分 II, III 直流電源
	復水補給水系統流量 (RR A 系代替注水流量)	1	0~200m ³ /h (6号炉) 0~150m ³ /h (7号炉)	—**	復水移送ポンプを用いた低圧代替注水系 (RR A 系ライン) における最大注水量 (90m ³ /h) を監視可能。	—	(Ss)	AM 用 直流電源 ^{※1}
	復水補給水系統流量 (RR B 系代替注水流量)	1	0~350m ³ /h	—**	復水移送ポンプを用いた低圧代替注水系 (RR B 系ライン) における最大注水量 (300m ³ /h) を監視可能。	1	(Ss)	AM 用 直流電源 ^{※1}
	残留熱除去系統流量	3	0~1500m ³ /h	0~956m ³ /h	残留熱除去系統ポンプの最大注水量 (956m ³ /h) を監視可能。	—	S	区分 I, II, III 直流電源
	復水貯蔵槽水位 (SS) ^{※1}				「④水漏れの確保」を監視するパラメータと同じ。			
	サブプレッショ・チェンバ・プール水位 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (広帯域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (燃料域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
④ 原子炉 格納 容器 への注水量	復水貯蔵槽水位 (RR B 系代替注水流量)				「④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。		(Ss)	AM 用 直流電源 ^{※1}
	復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量)	1	0~150m ³ /h (6号炉) 0~100m ³ /h (7号炉)	—**	復水移送ポンプを用いた格納容器下部注水系統の最大注水量 (90m ³ /h) を監視可能。	1	(Ss)	AM 用 直流電源 ^{※2}
	復水貯蔵槽内圧力 (D/W) ^{※1}				「④水漏れの確保」を監視するパラメータと同じ。			
	格納容器内圧力 (S/C) ^{※1}				「④原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			
	格納容器下部水位 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (3/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	信頼性	電源
④ 原子 炉圧 力容 器 の注水量	高圧代替注水系統流量	1	0~500m ³ /s	—**	常高圧代替注水系統ポンプの最大注水量 (381m ³ /s) を監視可能。	—	(Ss)	緊急用 直流電源 ※1,2
	原子炉隔離時冷却系統流量	1	0~500m ³ /s	401m ³ /s	原子炉隔離時冷却系統ポンプの最大注水量 (401m ³ /s) を監視可能。	1	S	区分 I 直流電源
	高圧炉心スプレイ系統流量	1	0~500L/s	438L/s	高圧炉心スプレイ系統ポンプの最大注水量 (438L/s) を監視可能。	—	S	区分 III 直流電源
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	0~500m ³ /h	—**	低圧代替注水系統 (常設) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (375m ³ /h) を監視可能。	—	(Ss)	緊急用 直流電源 ※1,2
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン兼帯域用)	1	0~80m ³ /h	—**	低圧代替注水系統 (常設) による原子炉圧力容器への注水時におけるミニフロー調整時の最大注水量 (75m ³ /h) を監視可能。	—	(Ss)	緊急用 直流電源 ※1,2
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	0~300m ³ /h	—**	低圧代替注水系統 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (110m ³ /h) を監視可能。	1	(Ss)	緊急用 直流電源 ※1,2
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン兼帯域用)	1	0~80m ³ /h	—**	低圧代替注水系統 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (100m ³ /h) を監視可能。	—	(Ss)	緊急用 直流電源 ※1,2
	代替隔離冷却系原子炉注水流量	2	0~150m ³ /h	—**	代替隔離冷却系による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (100m ³ /h) を監視可能。	—	(Ss)	緊急用 直流電源 ※1,2
	残留熱除去系統流量	3	0~600L/s	470L/s	残留熱除去系統ポンプの最大注水量 (470L/s) を監視可能。	—	S	区分 I, II 直流電源
	低圧炉心スプレイ系統流量	1	0~600L/s	456L/s	低圧炉心スプレイ系統ポンプの最大注水量 (456L/s) を監視可能。	—	S	区分 I 直流電源
④ 原子 炉圧 力容 器 の注水量	代替淡水貯蔵槽水位 ^{※1}				「④水漏れの確保」を監視するパラメータと同じ。			
	西側淡水貯水設備水位 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	サブプレッショ・プール水位 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (広帯域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (燃料域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (S/A 兼帯域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (S/A 燃料域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (3/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器 個数	信頼性	電源
④ 原 子 炉 圧 力 容 器 の注水量 (1/2)	高圧原子炉代替注水流量	1	0~150m ³ /h	—**	高圧原子炉代替注水ポンプの最大注水量 (93m ³ /h) を監視可能である。	—	(S s)	SA 用 直流電源
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	1	0~150m ³ /h	0~99m ³ /h	原子炉隔離時冷却ポンプの最大注水量 (99m ³ /h) を監視可能。	1	S	区分 II 直流電源
	高圧炉心スプレイポンプ出口流量	1	0~1,500m ³ /h	0~1,314m ³ /h	高圧炉心スプレイ・ポンプの最大注水量 (1,314m ³ /h) を監視可能。	—	S	区分 III 交流電源
	代替注水流量 (常設)	1	0~300m ³ /h	—**	低圧原子炉代替注水ポンプの最大注水量 (230m ³ /h) を監視可能。	—	(S s)	SA 用 直流電源
	低圧原子炉代替注水流量	2	0~200m ³ /h	—**	大量送水車を用いた低圧原子炉代替注水系 (可搬型) における最大注水量 (70m ³ /h) を監視可能。また、併熱熱相当の注水量 (12m ³ /h) を監視可能。	—	(S s)	SA 用 直流電源
	低圧原子炉代替注水流量 (兼帯域用)	2	0~50m ³ /h	—**	残留熱除去ポンプの最大注水量 (1,380m ³ /h) を監視可能。	—	(S s)	SA 用 直流電源
	残留熱除去ポンプ出口流量	3	0~1,500m ³ /h	0~1,380m ³ /h	残留熱除去ポンプの最大注水量 (1,380m ³ /h) を監視可能。	—	S	区分 I, II 交流電源
	低圧炉心スプレイポンプ出口流量	1	0~1,500m ³ /h	0~1,314m ³ /h	低圧炉心スプレイ・ポンプの最大注水量 (1,314m ³ /h) を監視可能。	—	S	区分 I 交流電源
	残留熱除去系原子炉注水流量	1	0~50m ³ /h	—**	残留熱除去系原子炉注水の最大注水量 (30m ³ /h) を監視可能。	—	S	SA 用 直流電源
	④ 原 子 炉 圧 力 容 器 の注水量 (1/2)	代替淡水貯蔵槽水位 ^{※1}				「④水漏れの確保」を監視するパラメータと同じ。		
	西側淡水貯水設備水位 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	サブプレッショ・プール水位 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (広帯域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (燃料域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (S/A 兼帯域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (S/A 燃料域) ^{※1}				「④原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			

※1：重要監視パラメータ
※2：重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
※3：基準点は気水分離器下流 (原子炉圧力容器隔離レベルより 1,328mm) ※4：基準点はサブプレッショ・プール通常水位 (EL610)
※5：基準点は格納容器底面 (EL10100) ※6：基準点はエリクソン・シーランド上表面 (EL6706)
※7：島根出力領域計装の検出値は 124 種であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 14 個又は 17 種の信号が入力される。
※8：重大事故等時に使用する設備のため、設計基準値は値なし。
※9：炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内格納燃料レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 105% (経過時間とともに低くなる) であり設計基準値で炉心損傷しないことからこの値を下回る。
※10：基準点は使用済燃料貯蔵ラック上層 (EL35518)
※11：検出点は 7 箇所
※12：所内常設電圧式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計器は、S/A 用直流電源、区分 II 直流電源及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①~④の相違
設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (3/12)

分類	重要監視パラメータ、重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器個数	耐震性	電源
④ 原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系統流量	1	0~300m ³ /h	—**	高圧代替注水系統ポンプの最大注水量 (182m ³ /h) を監視可能。	— (Ss)	— (Ss)	AM 用 直流電源
	原子炉隔離時冷却系統流量	1	0~300m ³ /h	0~182m ³ /h	原子炉隔離時冷却系統ポンプの最大注水量 (182m ³ /h) を監視可能。	1	S	区分 II、III 直流電源
	高圧炉心注水系統流量	2	0~1000m ³ /h	0~727m ³ /h	高圧炉心注水系統ポンプの最大注水量 (727m ³ /h) を監視可能。	— (Ss)	S	AM 用 直流電源
	復水補給水系統流量 (RR A 系代替注水流量)	1	0~200m ³ /h (6号炉) 0~150m ³ /h (7号炉)	—**	復水移送ポンプを用いた低圧代替注水系統 (RR A 系ライン) における最大注水量 (90m ³ /h) を監視可能。	— (Ss)	— (Ss)	AM 用 直流電源 ^{※1}
	復水補給水系統流量 (RR B 系代替注水流量)	1	0~350m ³ /h	—**	復水移送ポンプを用いた低圧代替注水系統 (RR B 系ライン) における最大注水量 (300m ³ /h) を監視可能。	1	— (Ss)	AM 用 直流電源 ^{※1}
	残留熱除去系統流量	3	0~1500m ³ /h	0~954m ³ /h	残留熱除去系統ポンプの最大注水量 (954m ³ /h) を監視可能。	S	S	区分 I、II、III 直流電源
	復水貯蔵槽水位 (SA) ^{※1}	「⑩水漏の確保」を監視するパラメータと同じ。						
	サブプレッション・プッシュバック・プール水位 ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
	原子炉水位 (広帯域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
	原子炉水位 (燃料域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
⑤ 原子炉格納容器への注水量	復水補給水系統流量 (RR B 系代替注水流量)	「⑩水漏の確保」を監視するパラメータと同じ。					— (Ss)	AM 用 直流電源 ^{※1}
⑥ 原子炉格納容器への注水量	復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量)	1	0~150m ³ /h (6号炉) 0~100m ³ /h (7号炉)	—**	復水移送ポンプを用いた格納容器下部注水系統の最大注水量 (90m ³ /h) を監視可能。	1	— (Ss)	AM 用 直流電源 ^{※2}
	復水貯蔵槽水位 (SA) ^{※1}	「⑩水漏の確保」を監視するパラメータと同じ。						
	格納容器内圧力 (D/W) ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。						
	格納容器内圧力 (S/C) ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。						
	格納容器下部水位 ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (3/13)

分類	重要監視パラメータ、重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器個数	耐震性	電源
④ 原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系統流量	1	0~500 /s	— ^{※*}	常設高圧代替注水系統ポンプの最大注水量 (398 /s) を監視可能。	— (Ss)	— (Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1}
	原子炉隔離時冷却系統流量	1	0~500 /s	40 /s	原子炉隔離時冷却系統ポンプの最大注水量 (100 /s) を監視可能。	1	S	区分 I 直流電源
	高圧炉心スプレイ系統流量	1	0~500L /s	138L /s	高圧炉心スプレイ系統ポンプの最大注水量 (438L /s) を監視可能。	— (Ss)	S	区分 III 井筒用 交流電源
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	0~500m ³ /h	— ^{※*}	低圧代替注水系統 (常設) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (379m ³ /h) を監視可能。	— (Ss)	— (Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1}
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	0~80m ³ /h	— ^{※*}	低圧代替注水系統 (常設) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (75m ³ /h) を監視可能。	— (Ss)	— (Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1}
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	0~300m ³ /h	— ^{※*}	低圧代替注水系統 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (110m ³ /h) を監視可能。	1	— (Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1}
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	0~80m ³ /h	— ^{※*}	低圧代替注水系統 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水時における最大注水量 (100m ³ /h) を監視可能。	— (Ss)	— (Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1}
	残留熱除去系統流量	3	0~600L /s	170L /s	残留熱除去系統ポンプの最大注水量 (470L /s) を監視可能。	S	S	区分 I、II 井筒用 交流電源
	低圧炉心スプレイ系統流量	1	0~600L /s	456L /s	低圧炉心スプレイ系統ポンプの最大注水量 (456L /s) を監視可能。	S	S	区分 I 井筒用 交流電源
	代替注水貯槽水位 ^{※1}	「⑩水漏の確保」を監視するパラメータと同じ。						
再補給水貯槽水位 ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。							
サブプレッション・プール水位 ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。							
原子炉水位 (広帯域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。							
原子炉水位 (燃料域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。							
原子炉水位 (SA広帯域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。							
原子炉水位 (SA燃料域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。							

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (4/18)

分類	重要監視パラメータ、重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源 ^{※10}	可搬型計測器個数
④ 原子炉圧力容器への注水量 (2 / 2)	サブプレッション・プール水位 (SA) ^{※1}	「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
	低圧原子炉代替注水槽水位 ^{※1}	「⑩水漏の確保」を監視するパラメータと同じ。						
	原子炉水位 (広帯域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
	原子炉水位 (燃料域) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						
	原子炉水位 (SA) ^{※1}	「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。						

※1: 重要代替監視パラメータ ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器器壁レベルより 1,328cm)。 ※4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。
 ※5: 基準点は格納容器底面 (EL10100)。 ※6: 基準点はコリムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7: 局部出力領域計表の検出器は 124 個であり、平均出力領域計表の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 ※8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 ※10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518)。 ※11: 検出点は 7 箇所。
 ※12: 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からの給電により計測可能な計器は、SA 用直流電源、区分 II 直流電源及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (4/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
④ 原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	0~300℃	最大値: 135℃	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源 ^{※1, ※2}
	サブプレッション・チェンバースペース温度 ^{※2}	1	0~300℃	最大値: 135℃				
	サブプレッション・チェンバースペース温度 ^{※2}	3	0~200℃	最大値: 97℃				
⑦原子炉格納容器内の圧力 (D/W) ^{※1}								
格納容器内圧力 (S/C) ^{※1}								
⑦ 原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W) ^{※2}	1	0~1000Pa[abs]	最大値: 248Pa[gage]	原子炉格納容器の限界圧力 (2Pd: 620kPa[gage]) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源 ^{※1}
	格納容器内圧力 (S/C) ^{※2}	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177kPa[gage]				
	⑩原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。							
⑧ 原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバースペース水位	1	-6~+11m (T.M.S.L.-7150~+9850mm) ^{※2}	-2.59~+0m (T.M.S.L.-3740~+1150mm) ^{※2}	ウェットウェルベント操作可判断 (ベントライン高さ: 1m; 9.1m) を把握できる範囲を監視可能。 (サブプレッション・チェンバースペースを水源とする非常用冷却系配管の起動時に想定される変動 (低圧) 水位: -2.59m を監視可能。)	1	-(Ss)	AM用 直流電源 ^{※1}
	格納容器下部水位	3	+1m, +2m, +3m (T.M.S.L.-5600mm, -4600mm, -3600mm) ^{※2}	-**				
	⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。							
⑥原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。								
④原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。								

第3.15-16表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (4/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑤ 原子炉格納容器の注水量	低圧代材料注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	1	0~500m ³ /h	-**	代材料格納容器スプレイ冷却系 (常設) による格納容器スプレイ時における最大注水量 (300m ³ /h) を監視可能。 代材料格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による格納容器スプレイ時における最大注水量 (130m ³ /h) を監視可能。 代材料格納容器スプレイ冷却系 (可搬型) による格納容器スプレイ時における最大注水量 (425m ³ /h) を監視可能。 格納容器下部注水系統格納容器下部注水流量 (格納容器下部注水流量) を監視可能。 ④水漏れの確保」を監視するパラメータと同じ。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1, ※2}
	代材料格納容器下部注水流量	2	0~300m ³ /h	-**				
	低圧代材料注水系統格納容器下部注水流量	1	0~200m ³ /h	-**				
④原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。								
④ 原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度 ^{※2}	8	0~300℃	171℃以下	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。 原子炉格納容器内の最高使用温度 (104℃) 及び原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。 原子炉格納容器の限界圧力 (620kPa [gage]) におけるサブプレッション・チェンバースペースの飽和温度 (約167℃) を監視可能。 ベダスタル底部にデブリが落下した際の温度上昇又は高温のデブリが検出時に接触し指がタワンスケールすることを検知することやデブリ落下を検知可能。 ベダスタル底部+0.2m以上のデブリ堆積を温度上昇又は高温のデブリと検出器の検知による指がタワンスケールにより検知可能。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1, ※2}
	サブプレッション・チェンバースペース温度 ^{※2}	2	0~200℃	104℃以下				
	サブプレッション・チェンバースペース温度 ^{※2}	3	0~200℃	104℃以下				
⑥ 原子炉格納容器内の温度	(水温計兼デブリ検出検出用)	5	0~500℃ (ベダスタル底部0m) ^{※2}	-**	ベダスタル底部+0.2m以上のデブリ堆積を温度上昇又は高温のデブリと検出器の検知による指がタワンスケールにより検知可能。	4	-(Ss)	緊急用 直流電源 ^{※1, ※2}
	格納容器下部水温	5	0~500℃ (ベダスタル底部+0.2m) ^{※2}	-**				
	ドライウエル圧力 ^{※1}	1	0~200kPa	-**				
⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。								

第3.15-11表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (6/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源 ^{※2}	可搬型計測器 個数
⑥ 原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 (SA) ^{※2}	7	0~300℃	最大値: 145℃	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。 原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。 原子炉格納容器下部に溶融炉心が落下した場合における原子炉圧力容器の破損検知が可能。	-(S s)	SA用 直流電源	1
	ベダスタル温度 (SA) ^{※2}	2	0~300℃	最大値: 145℃				
	ベダスタル水温度 (SA)	2	0~300℃	-**				
⑦ 原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバースペース温度 (SA) ^{※2}	2	0~200℃	最大値: 88℃	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。 原子炉格納容器の限界圧力 (2Pd: 853kPa [gage]) におけるサブプレッション・チェンバースペースの飽和温度 (約178℃) を監視可能。	-(S s)	SA用 直流電源	1
	サブプレッション・チェンバースペース圧力 (SA) ^{※1}	2	0~200kPa	最大値: 88℃				
⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ								

※1: 重要代替監視パラメータ
 ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器等レベルより1,328cm)。 ※4: 基準点はサブプレッション・チェンバースペース通常水位 (EL5610)。
 ※5: 基準点は格納容器底部 (EL10100)。 ※6: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7: 局所出力領域計装の検出器は124個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには14個又は17個の信号が入力される。
 ※8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9: 炉心損傷工原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 ※10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518)。
 ※11: 検出点は7箇所。
 ※12: 所内常設直立式直流電源設備及び非常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計器は、SA用直流電源、区分II直流電源及び区分IIバイパス直流電源を電源とした計器である。

備考
 ・設備、運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (4/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑥ 原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	0~300℃	最大値: 135℃	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。	1	-(Ss)	AM 用 直流電源*11, 12
	サブプレッション・チェンバ・プール気体温度*2	1	0~300℃	最大値: 135℃				AM 用 直流電源*11
	サブプレッション・チェンバ・プール水位	3	0~200℃	最大値: 97℃				AM 用 直流電源
⑦ 原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/P) *1	1	0~1000Pa [abs]	最大値: 206kPa [gauge]	原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。	1	-(Ss)	AM 用 直流電源*11
	格納容器内圧力 (S/C) *2							AM 用 直流電源*11
	ドライウエル雰囲気温度*1							AM 用 直流電源
⑧ 原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プール水位	1	-6~-11m (T.M.S.L.-7150~ +9650mm) **	-2.59~0m (T.M.S.L.-3740~ -1150mm) **	ウエットウェルレベル操作可至判断 (ベントライン高さ-1m; 9.1m) を把握できる範囲を監視可能。 (サブプレッション・チェンバ・プールを本源とする非常用炉心冷却系の起動時に想定される変動 (低下) 水位: -2.59m を監視可能。)	1	-(Ss)	AM 用 直流電源*11
	格納容器下部水位	3	+1m, +2m, +3m (T.M.S.L.-5600mm, -4600mm, -3600mm) **	-**				AM 用 直流電源*12
	格納容器内圧力 (D/P) *1	1	0~980.7kPa [abs]	最大値: 177kPa [gauge]				AM 用 直流電源*11

第 3. 15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (5 / 13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑦ 原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力*2	1	0~18kPa [abs]	278kPa [gauge] 以下	原子炉格納容器の限界圧力 (620kPa [gauge]) を監視可能。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 *11
	サブプレッション・チェンバ圧力*2	1	0~18kPa [abs]	278kPa [gauge] 以下				緊急用 直流電源 *11
	ドライウエル雰囲気温度*1	1	0~18kPa [abs]	278kPa [gauge] 以下				緊急用 直流電源 *11
⑧ 原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ水位	1	-1m~3m (EL.2,030mm~ 12,030mm) **	-0.5m~0m (EL.2,530mm~ 3,030mm) **	ウエットウェルレベル操作可至判断 (ベントラインと 深さ-1.6m; 通常水位+6.5m) を把握できる範囲を 監視可能。 (サブプレッション・チェンバ内のウエル水を本源とする非常用炉心冷却系の起動時に想定される変動 (低下) 水位: (-0.5m) を監視可能。)	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 *11
	格納容器下部水位	各 2	+1.05m*7 (EL.12,856mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統原子炉注水流速 (常設ライン用) *1	各 2	+0.50m, +0.95m*7 (EL.12,306mm, 12,756mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流注 (可搬ライン用) *1	各 2	+2.25m, +2.75m*7 (EL.14,056mm, 14,556mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統原子炉注水流速 (可搬ライン用) *1	各 2	+1.05m*7 (EL.12,856mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統原子炉注水流速 (常設ライン用) *1	各 2	+0.50m, +0.95m*7 (EL.12,306mm, 12,756mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流注 (可搬ライン用) *1	各 2	+2.25m, +2.75m*7 (EL.14,056mm, 14,556mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統格納容器下部注水流速*1	各 2	+2.25m, +2.75m*7 (EL.14,056mm, 14,556mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統格納容器下部注水流速*1	各 2	+2.25m, +2.75m*7 (EL.14,056mm, 14,556mm)	-**				緊急用 直流電源 *12
	低圧代替注水系統格納容器下部注水流速*1	各 2	+2.25m, +2.75m*7 (EL.14,056mm, 14,556mm)	-**				緊急用 直流電源 *12

第 3. 15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (7 / 18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	可搬型計測器 個数
⑦ 原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA) *2	2	0~1,000kPa [abs]	最大値: 324kPa [gauge]	原子炉格納容器の限界圧力 (2 Pd:853kPa [gauge]) を監視可能。	-(S s)	1
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) *2	2	0~1,000kPa [abs]	最大値: 206kPa [gauge]			
⑧ 原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 (SA) *1	1	0~1,000kPa [abs]	最大値: 206kPa [gauge]	原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。	-(S s)	1
	ベデスタル温度 (SA) *1						

※1: 重要代替監視パラメータ ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器基準レベルより 1,328cm) ※4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。
 ※5: 基準点は格納容器底面 (EL10100) ※6: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7: 同部出力領域計装の検出器は 124 個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 ※8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 ※10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518) ※11: 検出点は 7 箇所。
 ※12: 所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替監視直流電源設備からの給電により計測可能な計器は、S A 用直流電源、区分 II 直流電源及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (4/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	監視性	電源	
⑥ 原子炉格納容器内の 温度	ドライウエル雰囲気温度	2	0~300℃	最大値: 135℃	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源*11, 12	
	サブプレッション・チェンバ・プール気体温度*	1	0~300℃	最大値: 135℃					
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	3	0~200℃	最大値: 97℃					
⑦ 原子炉格納容器内の 圧力	格納容器内圧力 (D/W) *1	1	0~1000Pa[abs]	最大値: 246Pa[gage]	「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。	1	-(Ss)	AM用 直流電源*11	
	格納容器内圧力 (S/C) *2								最大値: 177Pa[gage]
	ドライウエル雰囲気温度*1								
⑧ 原子炉格納容器内の 水位	サブプレッション・チェンバ・プール水位	1	-6~-11m (T.M.S.L.-7150~ +9650mm) **	-2.59~0m (T.M.S.L.-3740~ -1150mm) **	ウエットウェルメント操作可判断 (ベントライン高 さ-1m; 9.1m) を把握できる範囲を監視可能。 (サブプレッション・チェンバ・プールを本池とする非 常用炉心冷却系の起動時に想定される変動 (低下) 水 位: ±2.59m を監視可能。)	1	-(Ss)	AM用 直流電源*11	
	格納容器下部水位	3	+1m, +2m, +3m (T.M.S.L.-5600mm, -6000m, -3600mm) **	-**					
	排水補給水系統量 (0期) 系代替排水流量*1	1	0~1000Pa[abs]	最大値: 246Pa[gage]					
排水補給水系統量 (格納容器下部排水流量) *1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]						
格納容器内圧力 (D/W) *1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]						
格納容器内圧力 (S/C) *1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]						

第3.15-16表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (5/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	監視性	電源
⑦ 原子炉格納容器内の 圧力	ドライウエル圧力*2	1	0~140% [ohv]	2794Pa [Gage] 以下	原子炉格納容器の限界圧力 (620kPa [Gage]) を監視 可能。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 *11
	サブプレッション・チェンバ圧力*2	1	0~140% [ohv]	2794Pa [Gage] 以下				
	ドライウエル雰囲気温度*1	1	0~140% [ohv]	2794Pa [Gage] 以下				
⑧ 原子炉格納容器内の 水位	サブプレッション・プール水位	1	-1m~0m (H.L.2,030mm~ 12,030mm) **	-0.5m~0m (H.L.2,530mm~ 3,030mm) **	ウエットウェルメント操作可判断 (ベントライン高 さ-1.61m; 通常水位+6.5m) を把握できる範囲を 監視可能。 (サブプレッション・チェンバ内のウエル水を本池とす る非常炉心冷却系の起動時に想定される変動 (下 降) 水位 (-0.5m) を監視可能。)	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 *11
	格納容器下部水位	2	+1.0m~*7 (H.L.12,856mm)	-**				
	排水補給水系統量 (0期) 系代替排水流量*1	各2	+0.50m, +0.95m*7 (H.L.12,300mm, 12,756mm)	-**				
排水補給水系統量 (格納容器下部排水流量) *1	各2	+2.25m, +2.75m*7 (H.L.14,076mm, 14,536mm)	-**					
排水補給水系統量 (0期) 系代替排水流量*1	1	0~1000Pa[abs]	最大値: 246Pa[gage]					
排水補給水系統量 (格納容器下部排水流量) *1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					
格納容器内圧力 (D/W) *1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					
格納容器内圧力 (S/C) *1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					

第3.15-11表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (8/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	監視性	電源	可搬型計測器 個数
⑧ 原子炉格納容器内の 水位	ドライウエル水位	3	-3.0m, -1.0m, +1.0m*3	-**	重大事故等時において、溶融炉心の冷 却に必要な原子炉格納容器下部への事 前注水量を監視可能。 ベデスタル代替注水 (可搬型) の情 報熱に余裕を見た注水の停止を判断で きる位置 (格納容器底面+1.0m) を監 視可能。 ウエットウェルメント操作可否判断を 把握できる範囲を監視可能。 (サブプレッション・プールを本池とす る非常炉心冷却系の起動時に想定さ れる変動 (低下) 水位: -0.5m につい ても監視可能。)	-(Ss)	SA用 直流電源	1
	サブプレッション・プール水位 (SA) *2	1	-0.80~-5.50m*4	-**				
	ベデスタル水位	4	+0.1m, +1.2m, +2.4m, +2.4m*6	-**				
代替注水流量 (常設) *1	1	0~1000Pa[abs]	最大値: 246Pa[gage]					
低圧原子炉代替排水流量*1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					
格納容器代替排水流量*1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					
ベデスタル代替排水流量*1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					
低圧原子炉代替排水流量*1	1	0~980.7kPa[abs]	最大値: 177Pa[gage]					

・設備、運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
①~④の相違
設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の
考え方)の相違
(柏崎6/7, 東海第二と
の対比箇所を黒太枠で
示す)

*1: 重要監視パラメータ
*2: 重要代替監視パラメータ
*3: 基準点は気水分離器下流 (原子炉格納容器レベルより1.328m)
*4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (H.5610)
*5: 基準点は格納容器底面 (H.10100)
*6: 基準点はエリウムシールド上表面 (H.6706)
*7: 異常出力領域計装の検出限は124.1mであり、異常出力領域計装の各チャンネルには14個又は17個の信号が入力される。
*8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準値は値なし。
*9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後には炉心損傷した場合は約10S/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基
準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
*10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (H.38518)
*11: 検出点は7箇所。
*12: 所有設備蓄電池式直流電源設備及び常設代替監視設備からの積電により計測可能な計器は、SA用直流電源、区分II直流電源及び区分IIバイタル交流電源とした計器である。

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (5/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
㊸ 原子炉格納容器内の 水素濃度	格納容器内水素濃度*2	2	0~30vol% (6号炉) 0~20vol% /0~100vol% (7号炉)	0~6.2vol%	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~38vol%) を監視可能。なお、6号炉については、格納容器内水素濃度が30vol%を超えた場合においても、格納容器内水素濃度 (SA) により把握可能。	1	S	計測、サンプリング装置： 区分Ⅰ、Ⅱ 計測用交流電源
	格納容器内水素濃度 (SA) *2	2	0~100vol%			1	-(Ss)	AM用 直流電源
㊸ 原子炉格納容器内の 放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	2	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	10Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分Ⅰ 直流電源 区分Ⅱ 計測用交流電源
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	2	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	10Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分Ⅰ 直流電源 区分Ⅱ 計測用交流電源
㊸ 水素量の維持又は監視	起動領域モニタ*2	10	10 ⁻¹ ~10 ³ s ⁻¹ (1.0×10 ³ ~1.0×10 ⁶ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0~40%又は0~125% (1.0×10 ⁻² ~2.0×10 ³ cm ⁻² ・s ⁻¹)		原子炉の停止時から起動時及び起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき運転操作を行うものでないことから、現状の計測範囲でも運転監視上の影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再稼働ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	1	S	区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、 Ⅳ バイタル交流電源
	平均出力領域モニタ*2	4*3	0~125% (1.2×10 ³ ~2.8× 10 ⁶ cm ⁻² ・s ⁻¹)	定格出力の 約10倍	原子炉の起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき運転操作を行うものでないことから、現状の計測範囲でも運転監視上の影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再稼働ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	1	S	区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、 Ⅳ バイタル交流電源

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (6/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
㊸ 原子炉格納容器内の 水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0~100vol%	約3.3vol%以下	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~58.6vol%) を監視可能。	1	-(Ss)	計測、サンプリング装置： 緊急用 交流電源 *11
	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)*2	2	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	90Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約90Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分Ⅰ、Ⅱ 直流電源 緊急用 直流電源
㊸ 水素量の維持又は監視	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)*2	2	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	90Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約90Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分Ⅰ、Ⅱ 直流電源 緊急用 直流電源
	起動領域計表*2	8	10 ⁻¹ eps~10 ⁴ eps (1.0×10 ⁻² cm ⁻² ・s ⁻¹ ~ 1.0×10 ⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0~40%又は0~125% (1.0×10 ⁻² cm ⁻² ・s ⁻¹ ~ 1.5×10 ⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹)		原子炉の停止時から起動時及び起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき運転操作を行うものでないことから、現状の計測範囲でも運転監視上の影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再稼働ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	1	S	区分Ⅰ、Ⅱ 中性子 モニタ用 直流電源
㊸ 水素量の維持又は監視	平均出力領域計表*2	2*3	0~125% (1.0×10 ³ ~2.8× 10 ⁶ cm ⁻² ・s ⁻¹)	定格出力の 約19倍	原子炉の起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき運転操作を行うものでないことから、現状の計測範囲でも運転監視上の影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再稼働ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	1	S	区分Ⅰ、Ⅱ 原子炉区 運送交流 電源

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (9/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*12	可搬型計測器 個数
㊸ 原子炉格納容器内の 水素濃度	格納容器水素濃度 (B系) *2	1	0~5vol%/ 0~100vol%	0~2.0vol%	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~16.4vol%) を監視可能。	S	区分Ⅱ 交流電源	1
	格納容器水素濃度 (SA) *2	1	0~100vol%	0~2.0vol%	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~16.4vol%) を監視可能。	-(Ss)	SA用 交流電源	1
㊸ 原子炉格納容器内の 放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (トワイワエ)	2	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	約10Sv/h未満*9	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値及び推定値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	S	区分Ⅰ、Ⅱ バイタル 交流電源	1
	格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェーンA)	2	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	約10Sv/h未満*9	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値及び推定値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	S	区分Ⅰ、Ⅱ バイタル 交流電源	1

※1：重要代替監視パラメータ ※2：重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3：基準点は気水分離器下流 (原子炉圧力容器等レベルより1,328cm) ※4：基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。
 ※5：基準点は格納容器底面 (EL10100) ※6：基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7：局部出力領域計表の検出器は124個であり、平均出力領域計表の各チャンネルには14個又は17個の信号が入力される。
 ※8：重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9：炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。 ※11：検出点は7箇所。
 ※12：所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替監視直流電源設備からの給電により計測可能な計測器は、SA用直流電源、区分Ⅱ直流電源及び区分Ⅱバイタル交流電源を電源とした計測器である。

・設備、運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (5/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑨ 原子炉格納容器内の 水素濃度	格納容器内水素濃度*2	2	0~30vol% (6号炉) 0~20vol% /0~100vol% (7号炉)	0~6.2vol%	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~38vol%) を監視可能。なお、6号炉については、格納容器内水素濃度が30vol%を超えた場合においても、格納容器内水素濃度 (SA) により把握可能。	1	S	計測、サンプリング装置： 区分 I, II 計測用交流電源
	格納容器内水素濃度 (SA) *2	2	0~100vol%			1	(Ss)	AM用 直流電源
⑩ 原子炉格納容器内の 放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	2	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	10Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分 I 直流電源 区分 II 計測用交流電源
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	2	10 ⁻² ~10 ⁵ Sv/h	10Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分 I 直流電源 区分 II 計測用交流電源
⑪ 未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ*2	10	10 ⁻¹ ~10 ³ s ⁻¹ (1.0×10 ³ ~1.0×10 ⁵ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0~40%又は0~125% (1.0×10 ⁻² ~2.0×10 ³ cm ⁻² ・s ⁻¹)	定格出力の 約10倍	原子炉の停止時から起動時及び起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき操作を行うものではないことから、現状の計測範囲でも運転監視に影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再循環ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	1	S	区分 I, II, III, IV バイタル交流電源
	平均出力領域モニタ*2	4*3	(1.2×10 ² ~2.8×10 ⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹)			1	S	区分 I, II, III, IV バイタル交流電源

表 3.15-16 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (6/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑨ 原子炉格納容器内の 水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0~100vol%	約3.3vol%以下	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~56.4vol%) を監視可能。	1	(Ss)	計測、サンプリング装置： 緊急用 交流電源 *11
	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)*2	2	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	90Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約90Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分 I, II 直流電源 緊急用 直流電源
⑩ 原子炉格納容器内の 放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)*2	2	10 ⁻² Sv/h~10 ⁵ Sv/h	90Sv/h未満*10	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合) は約90Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	1	S	区分 I, II 直流電源 緊急用 直流電源
	起動領域計表*2	8	10 ⁻¹ eps~10 ³ eps (1.0×10 ³ cm ⁻² ・s ⁻¹ ~ 1.0×10 ⁵ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0~40%又は0~125% (1.0×10 ⁻² cm ⁻² ・s ⁻¹ ~ 1.5×10 ³ cm ⁻² ・s ⁻¹)	定格出力の 約19倍	原子炉の停止時から起動時及び起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき操作を行うものではないことから、現状の計測範囲でも運転監視に影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再循環ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	1	S	区分 I, II 中性子 モニタ用 直流電源
⑪ 未臨界の維持又は監視	平均出力領域計表*2	2*3	0~125% (1.0×10 ² cm ⁻² ・s ⁻¹ ~ 1.0×10 ⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹)			1	S	区分 I, II 緊急交流 電源 区分 I, II 直流電源

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (10/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*12	可搬型計測器 個数
⑪ 未臨界の維持又は監視	中性子源領域計表*2	4	10 ⁻¹ ~10 ⁶ s ⁻¹ (1.0×10 ³ ~ 1.0×10 ⁹ cm ⁻² ・s ⁻¹)	定格出力の 約21倍	原子炉の停止時から起動時の中性子束を監視可能。なお、中性子源領域計表が測定できる範囲を超えた場合は、平均出力領域計表によって監視可能。	S	区分 I, II 交流電源	1
	平均出力領域計表*2	6*7	0~125% (1.2×10 ² ~ 2.8×10 ⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹)		原子炉の起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域での指示に基づき操作を行うものではないことから、現状の計測範囲でも運転監視に影響はない。また、重大事故等時においても原子炉再循環ポンプトリップ等により中性子束は低下するたため、現状の計測範囲でも対応が可能。	S	区分 I, II バイタル 交流電源	1

※1：重要代替監視パラメータ ※2：重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3：基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器基準レベルより1.328cm)。 ※4：基準点はナプレッション・プールの通常水位 (EL5610)。
 ※5：基準点は格納容器底面 (EL10100)。 ※6：基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7：局部出力領域計表の検出器は124個であり、平均出力領域計表の各チャンネルには14個又は17個の信号が入力される。
 ※8：重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9：炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。 ※11：検出点は7箇所。
 ※10：基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518)。 ※12：所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計測器は、SA用直流電源、区分II直流電源及び区分IIバイタル交流電源を電源とした計測器である。

備考
 ・設備、運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 ①~⑭の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (6/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
代替 循環 冷却 系	サブプレッション・チェンバ・プールの水温度*2	1	0~200℃	—*8	「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。 代替循環冷却系における復水移送ポンプの最高使用温度 (85℃) に余裕を見込んだ設定とする。	1	— (Ss)	AM 用 直流電源
	復水補給水系温度 (代替循環冷却)	1	0~200℃	—*8	「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量)*2							
	復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量)*2							
	復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)*2							
	原子炉水位 (広帯域)*1							
	原子炉水位 (燃料域)*1							
	原子炉水位 (SA)*1							
	復水移送ポンプ吐出圧力*1							
	格納容器内圧力 (S/C)*1							
	サブプレッション・チェンバ・プール水位*1							
	格納容器下部水位*1							
サブプレッション・チェンバ気体温度*1								
ドライウエル雰囲気温度*1								
原子炉圧力容器温度*1								

第 3. 15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (7/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
代替 循環 冷却 系	サブプレッション・プール水温度*2	2	0~100℃	—*8	「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。 代替循環冷却系における代替循環冷却ポンプの最高使用温度 (80℃) を監視可能。	1	— (Ss)	緊急用 直流電源 *11, *12
	代替循環冷却系原子炉注水流量*2							
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量*2							
	残留熱除去系熱交換器出口温度*1							
	サブプレッション・プール水位*1							
	原子炉水位 (広帯域)*1							
	原子炉水位 (燃料域)*1							
	原子炉水位 (SA 広帯域)*1							
	原子炉水位 (SA 燃料域)*1							
	原子炉圧力容器温度*1							
	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力*1							
	ドライウエル雰囲気温度*1							
サブプレッション・チェンバ雰囲気温度*1								

第 3. 15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (11/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*12	可搬型計測器 個数
残留熱 除去系	サブプレッション・プール水温度 (SA)*2				「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ			
	残留熱除去系熱交換器出口温度				「⑥最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)」を監視するパラメータと同じ			
	残留熱代替除去系原子炉注水流量*2				「④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ			
	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量*2				「⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ			
	原子炉水位 (広帯域)*1				「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ			
	原子炉水位 (燃料域)*1				「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ			
	原子炉水位 (SA)*1				「④水源の確保」を監視するパラメータと同じ			
	残留熱代替除去ポンプ出口圧力*1				「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ			
	サブプレッション・チェンバ温度 (SA)*1				「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ			
	ドライウエル温度 (SA)*1				「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ			
	原子炉圧力容器温度 (SA)*1				「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ			

*1: 重要代替監視パラメータ *2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 *3: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器基準レベルより 1,328mm)。*4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。
 *5: 基準点は格納容器底面 (EL10100)。*6: 基準点はコリウムシールド上面 (EL6706)。
 *7: 局所出力領域計表の検出器は 124 個であり、平均出力領域計表の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 *8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 *9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 *10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上端 (EL35518)。*11: 検出点は 7 箇所。
 *12: 炉内常設電圧式直流電源設備及び常設代替監視電源設備からの給電により計測可能な計測器は、SA 用直流電源、区分 II 直流電源及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計測器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (7/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
格納容器圧力逃がし装置 ④最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位 ^{※2}	2	0~600mm	- ^{※*}	スクラバノズル上端を計測範囲のゼロ点とし、フィルタ装置機能維持のため上限:約2200mm、下限:約500mmを監視可能。	1	(Ss)	AM用 直流電源 ^{※11}
	フィルタ装置入口圧力	1	0~1MPa [Range]	- ^{※*}	格納容器ベント実施時に、格納容器圧力逃がし装置内の最高圧力 (0.62MPa [Range]) を監視可能。	1	(Ss)	AM用 直流電源 ^{※11}
	フィルタ装置出口放射線モニタ	2	10 ⁻² ~10 ⁻⁵ msv/h	- ^{※*}	格納容器ベント実施時に、想定されるフィルタ装置出口の最大放射線量率 (約7×10 ⁻⁵ msv/h) を監視可能。	-	(Ss)	計器: AM用 直流電源 ^{※11} サンプリング装置: 区分1ハイ タル交流電源
	フィルタ装置水素濃度	2	0~100vol%	- ^{※*}	格納容器ベント停止後の営業によるバージを実施し、フィルタ装置及び耐圧強化ベントラインの配管内に滞留する水素濃度が可燃限界 (4vol%) 未満であることを監視可能。	-	(Ss)	計器: AM用 直流電源 ^{※11}
	フィルタ装置金属フィルタ差圧	2	0~50kPa	- ^{※*}	フィルタ装置金属フィルタの上限差圧 ^① を監視可能。	1	(Ss)	AM用 直流電源 ^{※11}
	フィルタ装置スクラバ水 pH	1	pH0~14	- ^{※*}	フィルタ装置スクラバ水のpH (pH0~14) が監視可能。	-	(Ss)	AM用 直流電源 ^{※11}
	格納容器内圧力 (D/W) ^{※1}							
	格納容器内圧力 (S/C) ^{※1}							
	格納容器内水素濃度 (SA) ^{※1}							
	耐圧強化ベント系放射線モニタ	2	10 ⁻² ~10 ⁻⁵ msv/h	- ^{※*}	重大事故等時の耐圧強化ベント系放射線モニタ設置位置における最大放射線量率 (約4×10 ⁻⁵ msv/h) を監視可能。	-	(Ss)	AM用 直流電源 ^{※11}
フィルタ装置水素濃度	1			「④最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)」を監視するパラメータと同じ。				
格納容器内水素濃度 (SA) ^{※1}				「⑨原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。				

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (8/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
格納容器圧力逃がし装置 ④最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	2	180mm~5,500mm	- ^{※*}	系統待機時におけるスクラビング水位の設定範囲及びベント後のフィルタ装置監視維持のための下限水位から、上限水位の範囲を監視可能。	1	(Ss)	緊急用 直流電源 ※11
	フィルタ装置差圧 ^{※2}	1	0~1MPa [Range]	- ^{※*}	格納容器ベント実施時に、格納容器圧力逃がし装置の最高使用圧力 (0.62MPa [Range]) を監視可能。	1	(Ss)	緊急用 直流電源 ※11
	フィルタ装置スクラビング水温度 ^{※2}	1	0~300℃	- ^{※*}	格納容器ベント実施時に、格納容器圧力逃がし装置の最高使用温度 (200℃) を監視可能。	1	(Ss)	緊急用 直流電源 ※11
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	10 ⁻² msv/h~10 ⁻⁵ msv/h	- ^{※*}	格納容器ベント実施時 (炉心損傷している場合) に、想定されるフィルタ装置出口の最大放射線量率 (約6×10 ⁻³ msv/h) を監視可能。	-	(Ss)	緊急用 直流電源 ※11
	フィルタ装置入口水素濃度	2	0~100vol%	- ^{※*}	格納容器ベント停止後の営業によるバージを実施し、フィルタ装置の入口配管内に滞留する水素濃度が可燃限界 (4vol%) 未満であることを監視可能。	-	(Ss)	計器、サンプリング装置: 緊急用 直流電源 ※11
	ドライウェル圧力 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			
	サブプレッション・チェンバ圧力 ^{※1}				「④原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。			
	格納容器内水素濃度 (SA) ^{※1}				「⑨原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (12/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源 ^{※12}
格納容器圧力逃がし装置 ④最終ヒートシンクの確保	スクラバ容器水位	8		- ^{※*}	系統待機時におけるスクラバ容器水位の範囲 (1,700mm~1,900mm) 及びフィルタ装置配管内のたまり水水位の範囲 (水垢から上限水位の範囲) を監視可能。	(Ss)	SA用 直流電源
	スクラバ容器圧力	4	0~1MPa [Range]	- ^{※*}	格納容器ベント実施時に、格納容器フィルタ装置の最高使用圧力 (0.853MPa [Range]) が監視可能。	(Ss)	SA用 直流電源
	スクラバ容器温度	4	0~300℃	- ^{※*}	格納容器フィルタ装置系の最高使用温度 (200℃) を計測可能な範囲とする。	(Ss)	SA用 直流電源
	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)	2	10 ⁻² ~10 ⁻⁵ sv/h	- ^{※*}	格納容器ベント実施時 (炉心損傷している場合) に、想定される第1ベントフィルタ出口の最大放射線量率 (約1.6×10 ⁻¹ sv/h) を監視可能。	(Ss)	SA用 直流電源
	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)	1	10 ⁻¹ ~10 ⁻⁵ msv/h	- ^{※*}	格納容器ベント実施時 (炉心損傷している場合) に、想定される第1ベントフィルタ出口の最大放射線量率 (約6.5×10 ⁻² msv/h) を監視可能。	(Ss)	SA用 直流電源
	第1ベントフィルタ出口水素濃度	1	0~20vol% / 0~100vol%	- ^{※*}	格納容器ベント停止後の営業によるバージを実施し、第1ベントフィルタ出口配管内に滞留する水素濃度が可燃限界 (4vol%) 未満であることを監視可能。	-	SA用 交流電源
	ドライウェル圧力 (SA) ^{※1}				「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。		
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ^{※1}				「⑦原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。		
	格納容器水素濃度 (B系) ^{※1}				「⑨原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。		
	格納容器水素濃度 (SA) ^{※1}				「⑨原子炉格納容器内の水素濃度」を監視するパラメータと同じ。		

※1: 重要代替監視パラメータ及び重要監視パラメータのうち、重要代替監視パラメータはスクラバ容器水位 (EL1000)、※2: 重要監視パラメータ及び重要監視パラメータのうち、重要監視パラメータはスクラバ容器水位 (EL1000)、※3: 基準点はスクラバ容器水位より1.328cm、※4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)、※5: 基準点は格納容器底面 (EL10100)、※6: 基準点はコアシールド上表面 (EL5700)、※7: 加圧出力放射線計測器の検出器は124個であり、平均出力放射線計測器の各チャンネルには14個又は17個の信号が入力される、※8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時における格納容器内圧力監視装置及び放射線レベルの値で判断する、原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約10sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準値では炉心損傷しないことからこの値を下回る、※9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内圧力監視装置及び放射線レベルの値で判断する、原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約10sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準値では炉心損傷しないことからこの値を下回る、※10: 基準点は使用済燃料貯蔵ドラム上端 (EL5815)、※11: 検出点は7箇所、※12: 所内設置電源又は直流電源設備及び所設代替監視電源設備からの電源により計測可能な計器は、SA用直流電源、区分別直流電源及び区分IIハイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
①~④の相違
設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
(柏崎6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (7/12)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器 個数	耐震性	電源	
格納容器圧力上昇防止装置 ⑩最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位*2	2	0~6000mm	—**	スクラバノズル上端を計測範囲のゼロ点とし、フィルタ装置機能維持のための上限: 約2200mm, 下限: 約500mmを監視可能。	1	—(Ss)	AM用 直流電源*11	
	フィルタ装置入口圧力	1	0~1MPa [gauge]	—**	格納容器ベント実施時に、格納容器圧力過がし装置内の最高圧力 (0.62MPa [gauge]) が監視可能。	1	—(Ss)	AM用 直流電源*11	
	フィルタ装置出口放射線モニタ	2	10 ⁻² ~10 ⁵ mSv/h	—**	格納容器ベント実施時に、想定されるフィルタ装置出口の最大放射線量率 (約7×10 ⁵ mSv/h) を監視可能。	—	—(Ss)	AM用 直流電源*11	
	フィルタ装置水素濃度	2	0~100vol%	—**	格納容器ベント停止後の窒素によるバージを実施し、フィルタ装置及び耐圧強化ベントラインの配管内に滞留する水素濃度が可燃限界 (4vol%) 未満であることを監視可能。	—	—(Ss)	計器: AM用 直流電源*11 サンプリング装置: 区分Iバイタル交流電源	
	フィルタ装置金属フィルタ差圧	2	0~50kPa	—**	フィルタ装置金属フィルタの上限差圧を監視可能。	1	—(Ss)	AM用 直流電源*11	
	フィルタ装置スクラバ水 pH	1	pH0~14	—**	フィルタ装置スクラバ水の pH (pH0~14) が監視可能。	—	—(Ss)	AM用 直流電源*11	
	格納容器内圧力 (D/重) *1	①原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ。							
	格納容器内水素濃度 (SA) *1	①原子炉格納容器内の水素濃度を監視するパラメータと同じ。							
	耐圧強化ベント系放射線モニタ	2	10 ⁻² ~10 ⁵ mSv/h	—**	重大事故等時の排気ラインの耐圧強化ベント系放射線モニタ設置位置における最大放射線量率 (約4×10 ⁵ mSv/h) を監視可能。	—	—(Ss)	AM用 直流電源*11	
	フィルタ装置水素濃度	1			⑩最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力過がし装置) を監視するパラメータと同じ。				
格納容器内水素濃度 (SA) *1	⑩原子炉格納容器内の水素濃度を監視するパラメータと同じ。								

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (9/13)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器 個数	耐震性	電源	
耐圧強化ベント系	耐圧強化ベント系放射線モニタ	2	10 ⁻² mSv/h~10 ⁵ mSv/h	—**	重大事故等時の排気ラインの耐圧強化ベント系放射線モニタ設置位置における最大放射線量率 (約9×10 ⁵ mSv/h) を監視可能。	—	—(Ss)	緊急用 直流電源 *1.1	
	残留熱除去系熱交換器入口温度*2	2	0~300℃	182℃以下	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統水の最高温度 (182℃) を監視可能。	1	C (Ss)	区分I, II 計測用 交流電源	
残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	0~300℃	182℃以下	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統水の最高温度 (182℃) を監視可能。	1	C (Ss)	区分I, II 計測用 交流電源	
	残留熱除去系系統流量	④原子炉圧力容器への注水量を監視するパラメータと同じ。							
	残留熱除去系海水系系統流量*1	2	0~550L/s	493L/s	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系海水系ポンプの最大流量 (493L/s) を監視可能。	C (Ss)			
	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) *1	1	0~800m ³ /h	—**	緊急用海水系の運転時における、緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) の最大流量 (800m ³ /h) を監視可能。				
	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) *1	1	0~50m ³ /h	—**	緊急用海水系の運転時における、緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) の最大流量 (40m ³ /h) を監視可能。	—(Ss)			
	原子炉圧力容器温度*1	①原子炉圧力容器内の温度を監視するパラメータと同じ。							
サブプレッジョン・プールの水温度*1	④原子炉格納容器内の温度を監視するパラメータと同じ。								
残留熱除去系ポンプ吐出圧力*1	④本線の確保を監視するパラメータと同じ。								

・設備, 運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①~④の相違
設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違

(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (8/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑫ 最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度*2	3	0~300℃	最大値：182℃	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統水の最高使用温度 (182℃) を監視可能。	1	C (Ss)	区分 I, II, III 直流電源
	残留熱除去系熱交換器出口温度	3	0~300℃	最大値：182℃	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統水の最高使用温度 (182℃) を監視可能。	1	C (Ss)	区分 I, II, III 直流電源
	残留熱除去系系統流量				④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。			
残留熱除去系	原子炉補機冷却水系統流量*1	3	0~4000m ³ /h (6号炉区分 I, II) 0~3000m ³ /h (6号炉区分 III) 0~2600m ³ /h (7号炉区分 I, II) 0~2000m ³ /h (7号炉区分 III)	0~2200m ³ /h (6号炉区分 I, II) 0~1700m ³ /h (6号炉区分 III) 0~2600m ³ /h (7号炉区分 I, II) 0~1600m ³ /h (7号炉区分 III)	原子炉補機冷却系中間ループ補機ポンプの最大流量 (2200m ³ /h (6号炉区分 I, II), 1700m ³ /h (6号炉区分 III), 2600m ³ /h (7号炉区分 I, II), 1600m ³ /h (7号炉区分 III)) を監視可能。 代替原子炉補機冷却ポンプの最大流量 (600m ³ /h) を監視可能。	1	C (Ss)	区分 I, II, III 直流電源
	残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量*1	3	0~2000m ³ /h (6号炉) 0~1500m ³ /h (7号炉)	0~1200m ³ /h	残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量の最大流量 (1200m ³ /h) を監視可能。 熱交換器ユニット (代替原子炉補機冷却ポンプ) の最大流量 (470m ³ /h) を監視可能。		C (Ss)	区分 I, II, III 直流電源
	原子炉圧力容器温度*1				①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	サブレーション・チェンバ・プール水温度*1				⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力*1				⑧格納容器パイプスの監視」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (9/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
耐圧強化ベント系	耐圧強化ベント系放射線モニタ	2	10 ⁻² mSv/h~10 ⁻⁵ mSv/h	—**	重大事故等時の排気ラインの耐圧強化ベント系放射線モニタ設置位置における最大放射線量率 (約 9×10 ⁻² mSv/h) を監視可能。	—	— (Ss)	緊急用 直流電源 *1.1
	⑫ 最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度*2	2	0~300℃	182℃以下	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統水の最高温度 (182℃) を監視可能。	1	C (Ss)
残留熱除去系熱交換器出口温度		2	0~300℃	182℃以下	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統水の最高温度 (182℃) を監視可能。	1	C (Ss)	区分 I, II 計測用 交流電源
残留熱除去系系統流量					④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。			
残留熱除去系海水系統流量*1		2	0~550L/s	493L/s	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系海水系ポンプの最大流量 (493L/s) を監視可能。			
緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) *1		1	0~800m ³ /h	—**	緊急用海水系の運転時における、緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) の最大流量 (650m ³ /h) を監視可能。	1	— (Ss)	緊急用 直流電源 *1.1
緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) *1	1	0~50m ³ /h	—**	緊急用海水系の運転時における、緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) の最大流量 (40m ³ /h) を監視可能。		— (Ss)	緊急用 直流電源 *1.1	
	原子炉圧力容器温度*1				①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	サブレーション・プール水温度*1				⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力*1				⑧水源の確保」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (13/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*12	可搬型計測器 個数
⑫ 最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度*2	2	0~200℃	最大値：90℃	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系熱交換器入口温度の最高使用温度 (116℃) を監視可能。	S	区分 I, II 交流電源 S A 用 直流電源	1
	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	0~200℃	最大値：90℃	残留熱代替熱交換器の運転時における、残留熱除去系熱交換器出口温度の最高使用温度 (185℃) を監視可能。	S	区分 I, II 交流電源 S A 用 直流電源	1
	残留熱除去系ポンプ出口流量				④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉圧力容器温度 (S A) *1				①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	サブレーション・プール水温度 (S A) *1				⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
	残留熱除去系熱交換器冷却水流量*1	2	0~1,500m ³ /h	0~1,218m ³ /h	残留熱除去系熱交換器冷却水流量の最大流量 (1,218m ³ /h) を監視可能。 移動式代替熱交換器設備の最大流量 (600m ³ /h) を監視可能。	S	区分 I, II 交流電源 S A 用 直流電源	1
	残留熱除去系ポンプ出口圧力*1				⑧格納容器パイプスの監視」を監視するパラメータと同じ。			

※1：重要代替監視パラメータ ※2：重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3：基準点は気水分離器下流 (原子炉圧力容器着レベールより 1,328cm)。 ※4：基準点はサブレーション・プール通常水位 (E15610)。
 ※5：基準点は格納容器底面 (E110100)。 ※6：基準点はコリウムシールド上表面 (E15706)。
 ※7：島根出力補機計装の検出器は 124 個であり、平均出力補機計装の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 ※8：重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9：炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内蒸気放熱レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 ※10：基準点は使用済燃料貯蔵ラック上層 (E135518)。 ※11：検出点は 7 箇所。
 ※12：所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計器は、S A 用直流電源、区分 II 直流電源及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~⑭の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (9/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑬ 格納容器バイパスの監視	原子炉水位 (広帯域) *2				「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (燃料域) *2							
	原子炉水位 (SA) *2							
	原子炉圧力 *2							
	原子炉圧力 (SA) *2							
	原子炉圧力容器温度*1							
	ドライウエル雰囲気温度*2							
	格納容器内圧力 (D/W) *2							
	格納容器内圧力 (S/C) *1							
	原子炉建屋内の状態	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 原子炉圧力 *1	2 3	0~12MPa [enge] 0~3.5MPa [enge]	最大値: 11.8MPa [enge] 最大値: 3.5MPa [enge]	高圧炉心注水系の運転時における、高圧炉心注水系統の最高使用圧力 (約 11.8MPa [enge]) を監視可能。 残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系統の最高使用圧力 (約 3.5MPa [enge]) を監視可能。	1	区分 II, III 直流電源 区分 I, II, III 直流電源
原子炉建屋内の状態	原子炉圧力 (SA) *1				「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (10/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑬ 格納容器バイパスの監視	原子炉水位 (広帯域) *2				「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	原子炉水位 (燃料域) *2							
	原子炉水位 (SA広帯域) *2							
	原子炉水位 (SA燃料域) *2							
	原子炉圧力 *2							
	原子炉圧力 (SA) *2							
	原子炉圧力容器温度*1							
	ドライウエル雰囲気温度*2							
	ドライウエル圧力*2							
	サブプレッション・チェンバ圧力*1					「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。		
原子炉建屋内の状態	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 原子炉格納容器冷却系ポンプ吐出圧力 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 原子炉圧力 *1				「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。 「②原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。 「①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。 「⑤原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			
原子炉建屋内の状態	原子炉圧力 (SA) *1				「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (14/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源	可搬型計測器 個数
⑬ 格納容器バイパスの監視	原子炉水位 (広帯域) *2				「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ			
	原子炉水位 (燃料域) *2							
	原子炉水位 (SA) *2							
	原子炉圧力 *2							
	原子炉圧力 (SA) *2							
	原子炉圧力容器温度 (SA) *1							
	ドライウエル温度 (SA) *2							
	ドライウエル圧力 (SA) *2							
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) *1					「②原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ		
	原子炉建屋内の状態	残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイポンプ出口圧力 原子炉圧力 *1	3 1	0~4MPa [enge] 0~5MPa [enge]	最大値: 1.0MPa [enge] 最大値: 2.0MPa [enge]	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系系統の最高使用圧力 (1.0MPa [enge]) を監視可能。 低圧炉心スプレイ系の運転時における、低圧炉心スプレイ系統の最高使用圧力 (2.0MPa [enge]) を監視可能。	S S	区分 I, II 交流電源 区分 I 交流電源
原子炉建屋内の状態	原子炉圧力 (SA) *1				「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ			

※1: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※2: 基準点は各水分離器下流 (原子炉圧力容器温度センサーより 1.928m) ※3: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (E1610)
 ※4: 基準点は燃料格納容器 (E10100) ※5: 基準点はコリウムセルド付前 (E1706)
 ※6: 基準点はコリウムセルド付前 (E1706) ※7: 原子炉建屋内の状態は 194 個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 17 個又は 17 個の信号が入力される。
 ※8: 重大事故時に使用する設備のため、設計基準事故時は動作しない。
 ※9: 原子炉建屋内の状態は格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10S/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないこととこの値を下回る。
 ※10: 基準点は格納容器内圧力 (E13518) ※11: 検出点は 7 箇所
 ※12: 所内常設新式直流電源設備及び重要代替監視設備からの給電により計測可能な計器は、SA 相交流電源、区分 II 直流電源及び区分 II ハイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (10/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
④ 水源の 確保	復水貯蔵槽水位 (SA)	1	0~16m (6号炉) 0~17m (7号炉)	0~15.5m (6号炉) 0~15.7m (7号炉)	復水貯蔵槽の底部からオーバerveレベル (6号炉) 0~15.5m, 7号炉: 0~15.7m) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源
	サブレーション・チェンバ・プール水位				「⑧原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	高圧代替注水系統流量*1							
	復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量)*1							
	復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量)*1							
	原子炉隔離時冷却系系統流量*1							
	高圧炉心注水系統流量*1							
	残留熱除去系系統流量*1							
	復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量)*1							
	原子炉水位 (広帯域)*1							
	原子炉水位 (燃料域)*1							
	原子炉水位 (SA)*1							
	復水移送ポンプ吐出圧力*1	3	0~2MPa [gauge]	-**	重大事故等時における、復水補給水系の最高使用圧力 (約1.7MPa [gauge]) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源*11,12
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力*1				「⑩格納容器バイパス」を監視するパラメータと同じ。			

「④原子炉圧力容器への注水量」及び「⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「⑩格納容器バイパス」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (11/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
④ 水源の 確保	サブレーション・チェンバ・プール水位*2				「⑧原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	代替注水貯槽水位	1	0~20m	-**	代替注水貯槽の底部より上の水位計検出点からポンプ より配管レベル (0~20m) を監視可能。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 *11, *12
	西側淡水貯水設備水位	1	0~6.5m	-**	西側淡水貯水設備の水槽底部+1m から+5m (水槽上 部) まで (事故収束に必要な貯水量) を監視可能。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源 *11, *12
	高圧代替注水系統流量*1							
	代替隔離冷却系原子炉注水流量*1							
	原子炉隔離時冷却系系統流量*1							
	高圧炉心注水系統流量*1							
	残留熱除去系系統流量*1							
	低圧炉心注水系統流量*1							
	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力*1	1	0~10MPa [gauge]	-**	常設高圧代替注水系ポンプ運転時の吐出圧力 (8.96MPa [gauge]) を監視可能。		-(Ss)	緊急用 直流電源 *11, *12
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力*1	1	0~10MPa [gauge]	8.96MPa [gauge]	原子炉隔離時冷却系ポンプ運転時の吐出圧力 (8.96MPa [gauge]) を監視可能。	1	C	区分Ⅰ 直流電源
	高圧炉心注水スプレイ系ポンプ吐出圧力*1	1	0~10MPa [gauge]	8.01MPa [gauge]	高圧炉心注水スプレイ系ポンプ運転時の吐出圧力 (8.01MPa [gauge]) を監視可能。		C	区分Ⅲ 直流電源
	代替隔離冷却系ポンプ吐出圧力*1	2	0~5MPa [gauge]	-**	代替隔離冷却系ポンプ運転時の吐出圧力 (3.45MPa [gauge]) を監視可能。		-(Ss)	緊急用 直流電源 *11, *12
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力*1	3	0~4MPa [gauge]	3.45MPa [gauge]	残留熱除去系ポンプ運転時の吐出圧力 (3.45MPa [gauge]) を監視可能。		C	区分Ⅰ,Ⅱ 直流電源
低圧炉心注水スプレイ系ポンプ吐出圧力*1	1	0~4MPa [gauge]	3.79MPa [gauge]	低圧炉心注水スプレイ系ポンプ運転時の吐出圧力 (3.79MPa [gauge]) を監視可能。	1	C	区分Ⅰ 直流電源	
常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力*1	2	0~5MPa [gauge]	-**	常設低圧代替注水系ポンプ運転時の吐出圧力 (3.14MPa [gauge]) を監視可能。		-(Ss)	緊急用 直流電源 *11, *12	

「④原子炉圧力容器への注水量」及び「⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (15/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*12	可搬型計測器 個数
④ 水源の 確保 (1/2)	低圧原子炉代替注水槽水位	1	0~1,500mm ³ (0~12,542mm)	-**	低圧原子炉代替注水槽の底部か ら上端 (0~1,495mm) を監視可 能である。	-(Ss)	SA用 直流電源	1
	サブレーション・プール水位 (SA)*2				「⑧原子炉格納容器の水位」を監視するパラメータと同じ			
	高圧原子炉代替注水流量*1							
	代替注水流量 (常設)*1							
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量*1							
	高圧炉心注水スプレイ系ポンプ出口流量*1							
	残留熱除去ポンプ出口流量*1							
	低圧炉心注水スプレイ系ポンプ出口流量*1							
	残留熱代替注水系原子炉注水流量*1							

※1: 重要代替監視パラメータ ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器蓄レベルより 1,328cm) ※4: 基準点はサブレーション・プール通常水位 (EL5610)。
 ※5: 基準点は格納容器底面 (EL10100) ※6: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7: 局部出力領域計装の検出器は 124 個であり、平均出力領域計装の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 ※8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。 ※11: 検出点は 7 箇所。
 ※12: 所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備からの給電により計測可能な計器は、SA用直流電源、区分Ⅱ直流電源及び区分Ⅱバイタル交流電源を電源とした計器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (10/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
④ 水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)	1	0~16m (6号炉) 0~17m (7号炉)	0~15.5m (6号炉) 0~15.7m (7号炉)	復水貯蔵槽の底部からオーバフローレベル (6号炉: 0~15.5m, 7号炉: 0~15.7m) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源
	サブプレッション・チェンバ・プール水位				「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			
	高圧代替注水系統流量*1							
	復水補給水流量 (RR A系代替注水流量)*1							
	復水補給水流量 (RR B系代替注水流量)*1							
	原子炉隔離時冷却系統流量*1							
	高圧炉心注水系統流量*1							
	残留熱除去系統流量*1							
	復水補給水流量 (格納容器下部注水流量)*1							
	原子炉水位 (広帯域)*1							
	原子炉水位 (燃料域)*1							
	原子炉水位 (SA)*1							
復水移送ポンプ吐出圧力*1	3	0~2MPa [gauge]	-**	重大事故等時における、復水補給水系の最高使用圧力 (約1.7MPa [gauge]) を監視可能。	1	-(Ss)	AM用 直流電源*11,12	
残留熱除去系ポンプ吐出圧力*1				「⑩格納容器パイプスの監視」を監視するパラメータと同じ。				

「④原子炉圧力容器への注水量」及び「⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「⑩格納容器パイプスの監視」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (12/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑤ 水源の確保 (2 / 2)	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)*1							
原子炉水位 (広帯域)*1								
原子炉水位 (燃料域)*1								
原子炉水位 (SA広帯域)*1								
原子炉水位 (SA燃料域)*1								
⑤ 原子炉建屋水素濃度	2	0~10vol%	-**	重大事故等時において、原子炉建屋内の水素濃度の可能性 (水素濃度: 4vol%) を把握する上で監視可能 (なお、計測領域: 水素再結合器にて、原子炉建屋内の水素濃度を可搬限界である 4vol% 未満に低減する)。	1	-(Ss)	緊急用 交流電源	
⑤ 原子炉建屋水素濃度	3	0~20vol%	-**	重大事故等時において、計測領域: 水素再結合器にて、原子炉建屋内の水素濃度を可搬限界である 4vol% 未満に低減する)。	1	-(Ss)	緊急用 直流電源	
⑤ 原子炉建屋水素濃度	4	0~300°C	-**	重大事故等時において、計測領域: 水素再結合器動作時に測定される温度範囲を監視可能。	2	-(Ss)	緊急用 直流電源	
⑤ 原子炉建屋水素濃度	2	0~25vol%	約 4.4vol%以下	重大事故等時において、原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性がある範囲 (0~4.3vol%) を監視可能。	1	-(Ss)	緊急用 交流電源	
格納容器空間気放射線モニタ (D/W)*1								
格納容器空間気放射線モニタ (S/C)*1								
ドライウェル圧力*1								
サブプレッション・チェンバ圧力*1								

「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

「⑩原子炉格納容器内の放射線量」を監視するパラメータと同じ。

「⑩原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (16/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源*12	可搬型計測器 個数	
④ 水源の確保 (2 / 2)	原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力*1	1	0~10MPa [gauge]	最大値: 9.02MPa [gauge]	原子炉隔離時冷却系の運転時における、原子炉隔離時冷却系の最高使用圧力 (9.02MPa [gauge]) を監視可能。	S	区分II 直流電源	1	
	高圧炉心スプレイポンプ出口圧力*1	1	0~12MPa [gauge]	最大値: 8.93MPa [gauge]	高圧炉心スプレイ系の運転時における、高圧炉心スプレイ系統の最高使用圧力 (8.93MPa [gauge]) を監視可能。	S	区分III 直流電源		
	残留熱除去ポンプ出口圧力*1								
	低圧炉心スプレイポンプ出口圧力*1								
	低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力*1	2	0~4 MPa [gauge]	-**	重大事故等時における、低圧原子炉代替注水ポンプの最高使用圧力 (3.92MPa [gauge]) を監視可能。	-(S s)	SA用 直流電源	1	
	残留熱除去ポンプ出口圧力*1	2	0~3 MPa [gauge]	-**	重大事故等時における、残留熱除去ポンプの最高使用圧力 (2.5MPa [gauge]) を監視可能。	-(S s)	SA用 直流電源		
	原子炉水位 (広帯域)*1								
	原子炉水位 (燃料域)*1								
	原子炉水位 (SA)*1								
	④ 水源の確保 (2 / 2)								

「⑩格納容器パイプスの監視」を監視するパラメータと同じ

「⑩原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ

※1: 重要代替監視パラメータ ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 ※3: 基準点は気水分離器下流 (原子炉圧力容器器壁レベルより 1.328cm)。 ※4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。
 ※5: 基準点は格納容器底面 (EL10100)。 ※6: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 ※7: 局部出力領域計表の検出器は 124 個であり、平均出力領域計表の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 ※8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。
 ※9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 ※10: 基準点は使用済燃料貯蔵ラック上流 (EL35518)。 ※11: 検出点は 7 箇所。
 ※12: 所内常設置電式直流電源設備及び常設代替監視直流電源設備からの給電により計測可能な計測器は、SA用直流電源、区分II直流電源及び区分IIバイタル交流電源を電源とした計測器である。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(計測範囲の考え方)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (11/12)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器 個数	耐震性	電源
⑤ 原子炉建屋内の 水素濃度	原子炉建屋水素濃度	8	0~20vol%	-**	重大事故等時において、原子炉建屋内の水素濃度の可能性 (水素濃度: 4vol%) を把握する上で監視可能 (なお、静的触媒式水素再結合物にて、原子炉建屋内の水素濃度を可燃限界である 4vol%未満に低減する)。	-	(Ss)	AM 用 直流電源
	静的触媒式水素再結合物 動作監視装置*1	4	0~300℃	-**	重大事故等時において、静的触媒式水素再結合物動作時に想定される温度範囲を監視可能。	1	(Ss)	AM 用 直流電源
⑥ 原子炉格納容器内の 酸素濃度	格納容器内酸素濃度	2	0~30vol% (6号炉) 0~10vol% /0~30vol% (7号炉)	4.9vol%以下	重大事故等時に原子炉格納容器内の酸素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~4.9vol%) を監視可能。	-	S	計器、サンプリ ング装置; 区分 I, II 計測用交流電 源
	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) *1							
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) *1							
	格納容器内圧力 (D/W) *1							
	格納容器内圧力 (S/C) *1							

「⑥原子炉格納容器内の放射線量率」を監視するパラメータと同じ。

「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (12/13)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型計測器 個数	耐震性	電源
④ 水素の 確保	原子炉建屋水素濃度	2	0~10vol%	-**	重大事故等時において、原子炉建屋内の水素濃度の可能性 (水素濃度: 4vol%) を把握する上で監視可能 (なお、静的触媒式水素再結合物にて、原子炉建屋内の水素濃度を可燃限界である 4vol%未満に低減する)。	-	(Ss)	緊急用 交流電源
	静的触媒式水素再結合物動作監視装置*1	3	0~20vol%	-**	重大事故等時において、静的触媒式水素再結合物動作時に想定される温度範囲を監視可能。	-	(Ss)	緊急用 直流電源
	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0~25vol%	約 4.4vol%以下	重大事故等時に、原子炉格納容器内の酸素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~4.3vol%) を監視可能。	-	(Ss)	緊急用 交流電源
	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) *1							
	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) *1							
	原子炉水素濃度 (燃料域) *1							
	原子炉水素濃度 (S/A燃料域) *1							
	原子炉水素濃度 (燃料域) *1							
	原子炉水素濃度 (S/A燃料域) *1							
	原子炉水素濃度 (燃料域) *1							
	原子炉水素濃度 (S/A燃料域) *1							

「④原子炉水素濃度」を監視するパラメータと同じ。

「⑤原子炉格納容器内の放射線量率」を監視するパラメータと同じ。

「⑥原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (17/18)

分類	重要監視パラメータ, 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源	可搬型計測器 個数
⑤ 原子炉建屋内の 水素濃度	原子炉建屋水素濃度	1	0~10vol%	-**	重大事故等時において、原子炉建屋内の水素濃度の可能性 (水素濃度: 4vol%) を把握する上で監視可能 (なお、静的触媒式水素再結合物にて、原子炉建屋内の水素濃度を可燃限界である 4vol%未満に低減する)。	(Ss)	SA 用 交流電源	-
	静的触媒式水素再結合物動作監視装置*1	2	0~100℃ 0~400℃	-**	重大事故等時において、静的触媒式水素再結合物動作時に想定される温度範囲を監視可能。	(Ss)	SA 用 直流電源	1
⑥ 原子炉格納容器内の 酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (B系) *2	1	0~5 vol%/ 0~25vol%	4.3vol%以下	重大事故等時において、原子炉格納容器内の酸素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~4.0vol%) を監視可能。	S	区分 II 交流電源	-
	格納容器内酸素濃度 (SA) *2	1	0~25vol%	4.3vol%以下	重大事故等時において、原子炉格納容器内の酸素濃度が変動する可能性のある範囲 (0~3.0vol%) を監視可能。	(Ss)	SA 用 交流電源	-
	格納容器内雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) *1							
	格納容器内雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ) *1							
	ドライウェル圧力 (SA) *1							
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) *1							

「⑤原子炉格納容器内の放射線量率」を監視するパラメータと同じ。

「⑥原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。

*1: 重要代替監視パラメータ ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 *3: 基準点は気水分離器下流 (原子炉圧力容器等レベルより 1.328m)。 ※4: 基準点はサブプレッション・プール通常水位 (EL5610)。
 *5: 基準点は格納容器底部 (EL10100)。 ※6: 基準点はコリムシールド上表面 (EL6700)。
 *7: 局所出力領域計測の検出器は 124 個であり、平均出力領域計測の各チャンネルには 14 個又は 17 個の信号が入力される。
 *8: 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時には値なし。
 *9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内雰囲気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 10Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準では炉心損傷しないことから、この値を下回る。
 *10: 基準点は使用済燃料貯蔵トラック上流 (EL3518)。 ※11: 検出点は 7箇所。
 *12: 所内設置式直流電源設備及び重要代替監視設備からの給電により計測可能な計器は、SA 用交流電源、区分 II 直流電源及び区分 II バイタル交流電源を電源とした計器である。

備考

- ・設備、運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
- ①~④の相違
- 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
- (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-11 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (12/12)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
⑩ 使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) *2	1	T.M.S.L.20180~ 3117mm (6号炉) ** T.M.S.L.20180~ 3122mm (7号炉) **	T.M.S.L.31305mm (6号炉) ** T.M.S.L.31300mm (7号炉) **	重大事故等により変動する可能性のある使用済燃料プール上部から底部近傍までの範囲にわたり水位を監視可能。 重大事故等により変動する可能性のある使用済燃料プールの温度を監視可能。	1	C (Ss)	区分 I 直流電源
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) *2	1	0~150℃	最大値: 66℃ T.M.S.L.23420~ 30420mm (6号炉) ** T.M.S.L.23373~ 30373mm (7号炉) **	重大事故等により変動する可能性のある使用済燃料プールの温度を監視可能。 重大事故等により変動する可能性のある使用済燃料プール上部から使用済燃料貯蔵ラック上端近傍までの範囲にわたり水位を監視可能。			
燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) *2	1	10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h 10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h (6号炉) 10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h (7号炉)	-**	重大事故等により変動する可能性のある放射線量の半分の範囲 (5×10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h) にわたり監視可能。	-	- (Ss)	AM用 直流電源
	燃料プールの監視	1	0~150℃	最大値: 66℃	重大事故等時において使用済燃料プール及びその周辺の状況を監視可能。	-	- (Ss)	カメラ: 区分 I バイタル交流電源 空冷装置: 区分 I 計測用交流電源

*1: 重要代替監視パラメータ及び重要監視パラメータのうち、52個ずつの信号が入力される。
 *2: 重要代替監視パラメータのうち、平均出力領域モニタの各チャンネルには、52個ずつの信号が入力される。
 *3: 局所出力領域モニタの検出値は208個であり、平均出力領域モニタの各チャンネルには、52個ずつの信号が入力される。
 *4: 設計基準事故時に想定される原子炉圧力容器の最高圧力に対する飽和温度。
 *5: 基準点は蒸気発生器スケルトン下端 (原子炉圧力容器の最高圧力より1224cm)。*6: 基準点は有効燃料棒頂部 (原子炉圧力容器の最高圧力より1224cm)。*7: 水位は炉心部から発生するボイドを含んでいるため、有効燃料棒頂部を下回ることはない。*8: 重大事故等時に使用する設計値は約 108Sv/h (経過時間とともに判断値は低くなる) であり、設計基準では炉心損傷しないことから、この値を下回る。
 *9: T.M.S.L. = 最高許平均値
 *10: 炉心損傷は、原子炉停止後の経過時間における格納容器内蒸気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 108Sv/h (経過時間とともに判断値は低くなる) であり、設計基準では炉心損傷しないことから、この値を下回る。
 *11: 設置許可基準規則第 47 条、48 条及び 49 条で抽出される設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *12: 設置許可基準規則第 51 条で抽出された設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *13: 設置許可基準規則第 51 条で抽出された設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *14: 検出点は 8 箇所
 *15: 検出点は 14 箇所、*16: 検出点は 8 箇所

第 3.15-16 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (13/13)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数	耐震性	電源
使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域) *2	1	1.301mm~7.230mm 46.377mm *13	+6.818mm (H.16, 195mm) *13	重大事故等時に変動する可能性のある使用済燃料プール上部から底部近傍までの範囲にわたり水位を監視可能。 重大事故等時に変動する可能性のある使用済燃料プールの温度を監視可能。	-	C (Ss)	K川 直流電源 緊急用 直流電源
	使用済燃料プール温度 (SA) *2	1	0~120℃	66℃以下	重大事故等時に変動する可能性のある使用済燃料プールの温度を監視可能。 重大事故等時に変動する可能性のある使用済燃料プールの温度を監視可能。	1	- (Ss)	緊急用 直流電源
使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) *2	1	10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h 10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h	-**	重大事故等により変動する可能性のある放射線量の半分の範囲 (1.0×10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h) にわたり監視可能。 重大事故等時において使用済燃料プール及びその周辺の状況を監視可能。	-	- (Ss)	緊急用 直流電源 カメラ: 緊急用 直流電源 緊急用 直流電源
	使用済燃料プールの監視	1	0~150℃	最大値: 66℃	重大事故等時において使用済燃料プール及びその周辺の状況を監視可能。	-	- (Ss)	カメラ: 緊急用 直流電源 緊急用 直流電源

*1: 重要代替監視パラメータ及び重要監視パラメータのうち、52個ずつの信号が入力される。
 *2: 重要代替監視パラメータのうち、平均出力領域モニタの各チャンネルには、52個ずつの信号が入力される。
 *3: 局所出力領域モニタの検出値は208個であり、平均出力領域モニタの各チャンネルには、52個ずつの信号が入力される。
 *4: 設計基準事故時に想定される原子炉圧力容器の最高圧力に対する飽和温度。
 *5: 基準点は蒸気発生器スケルトン下端 (原子炉圧力容器の最高圧力より1224cm)。*6: 基準点は有効燃料棒頂部 (原子炉圧力容器の最高圧力より1224cm)。*7: 水位は炉心部から発生するボイドを含んでいるため、有効燃料棒頂部を下回ることはない。*8: 重大事故等時に使用する設計値は約 108Sv/h (経過時間とともに判断値は低くなる) であり、設計基準では炉心損傷しないことから、この値を下回る。
 *9: T.M.S.L. = 最高許平均値
 *10: 炉心損傷は、原子炉停止後の経過時間における格納容器内蒸気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 108Sv/h (経過時間とともに判断値は低くなる) であり、設計基準では炉心損傷しないことから、この値を下回る。
 *11: 設置許可基準規則第 47 条、48 条及び 49 条で抽出される設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *12: 設置許可基準規則第 51 条で抽出された設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *13: 設置許可基準規則第 51 条で抽出された設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *14: 検出点は 8 箇所
 *15: 検出点は 14 箇所、*16: 検出点は 8 箇所

第 3.15-11 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (18/18)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	耐震性	電源	可搬型計測器 個数
燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA) *2	1	-4.30~7.20m ⁰¹⁰ (EL31218~42818)	6.982mm ⁰¹⁰ (EL42500)	重大事故等時に変動する可能性のある燃料プール上部から底部近傍までの範囲にわたり水位を監視可能。 重大事故等時に変動する可能性のある燃料プール上部から使用済燃料貯蔵ラック上端近傍までの範囲にわたり水位を監視可能。	- (S s)	SA用 交流電源	-
	燃料プール水位・温度 (SA) *2	1 ⁰¹¹	-1.000~6.710m ⁰¹⁰ (EL34518~42228)	6.982mm ⁰¹⁰ (EL42500)	重大事故等時に変動する可能性のある燃料プールの温度を監視可能。 重大事故等時に変動する可能性のある燃料プールの温度を監視可能。	C (S s)	区分 II 直流電源	1
燃料プールの監視	燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) *2	1	10 ⁻⁷ ~10 ⁻⁶ mSv/h	最大値: 65℃	重大事故等時に変動する可能性のある放射線量の半分の範囲 (1.0 ⁻³ ~10 ⁻⁶ mSv/h) にわたり監視可能。	- (S s)	SA用 直流電源	-
	燃料プールの監視	1	10 ⁻³ ~10 ⁻⁶ mSv/h	-**	重大事故等時に燃料プールの状況を監視可能。	- (S s)	カメラ: SA用 直流電源 冷却設備: SA用 交流電源	-

*1: 重要代替監視パラメータ *2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ
 *3: 基準点は気水分離器下端 (原子炉圧力容器の最高圧力より1,328cm)。*4: 基準点はサブプレッシャー・プール通常水位 (EL5610)。
 *5: 基準点は格納容器底部 (EL10100)。*6: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL6706)。
 *7: 局所出力領域計測器の検出値は124個であり、平均出力領域計測器の各チャンネルには14個又は17個の信号が入力される。
 *8: 重大事故等時に使用する設計値は、補足説明資料 58-11 に整理している。
 *9: 炉心損傷は原子炉停止後の経過時間における格納容器内蒸気放射線レベルの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約 108Sv/h (経過時間とともに低くなる) であり設計基準値では炉心損傷しないことから、この値を下回る。
 *10: 設置許可基準規則第 51 条で抽出された設計値は、補足説明資料 57-9) 参照。なお、各条文中に示すパラメータの測定結果は、補足説明資料 58-10 に整理している。
 *11: 検出点は 7 箇所
 *12: 設置許可基準規則第 51 条で抽出された設計値は、補足説明資料 57-9) 参照。なお、各条文中に示すパラメータの測定結果は、補足説明資料 58-10 に整理している。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①~④の相違
 設備設計の相違による設備仕様 (計測範囲の考え方) の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の温度	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力容器温度の監視が不可能となった場合は、原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の温度を推定する。また、スクラム後、原子炉水位が有効燃料棒頂部に到達するまでの経過時間より原子炉圧力容器温度を推定する。 ③残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA)	①原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力により推定する。 ②原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の圧力を優先する。	

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器温度	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力容器温度の監視が不可能となった場合は、原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の温度を推定する。 また、スクラム後、原子炉水位が燃料棒頂部に到達するまでの経過時間より原子炉圧力容器温度を推定する。 ③残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力容器内の圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器温度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力容器温度 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の温度を推定する。また、スクラム後、原子炉水位が燃料棒頂部に到達するまでの経過時間より原子炉圧力容器温度を推定する。 ③残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力容器内の圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) (燃料域) ②原子炉水位 (燃料域) (SA) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：「」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違

(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の温度	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA) ③残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力容器温度の監視が不可能となった場合は、原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の温度を推定する。また、スクラム後、原子炉水位が有効燃料棒頂部に到達するまでの経過時間より原子炉圧力容器温度を推定する。 ③残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA) ②原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力により推定する。 ②原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の圧力を直接計測する原子炉圧力を優先する。	

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の温度	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA広帯域) ②原子炉水位 (SA燃料域) ③残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力容器温度の監視が不可能となった場合は、原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の温度を推定する。 また、スクラム後、原子炉水位が燃料棒頂部に到達するまでの経過時間より原子炉圧力容器温度を推定する。 ③残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ③原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA広帯域) ③原子炉水位 (SA燃料域) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力の監視が不可能となった場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力容器内の圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ③原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA広帯域) ③原子炉水位 (SA燃料域) ③原子炉圧力容器温度	①原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (2/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ③原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA) ③原子炉圧力容器温度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ③原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA) ③原子炉圧力容器温度 (SA)	①原子炉圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度 (SA) により飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA) ②原子炉圧力容器温度 (SA)	①原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力により推定する。 ②原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度 (SA) により飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の圧力を直接計測する原子炉圧力を優先する。	

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違

(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (2/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉水位 (SA) ③高圧代替注水系統流量 ④復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量) ⑤復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量) ⑥原子炉隔離時冷却系統流量 ⑦高圧炉心注水系統流量 ⑧残留熱除去系統流量 ⑨原子炉圧力 ⑩原子炉圧力 (SA) ⑪格納容器内圧力 (S/C)	①原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) の I チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) の監視が不可能となった場合は、原子炉水位 (SA) により推定する。 ③高圧代替注水系統流量、復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量)、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のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ④原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) と格納容器内圧力 (S/C) の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②高圧代替注水系統流量 ③復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量) ④復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量) ⑤原子炉隔離時冷却系統流量 ⑥高圧炉心注水系統流量 ⑦残留熱除去系統流量 ⑧原子炉圧力 ⑨原子炉圧力 (SA) ⑩格納容器内圧力 (S/C)	①原子炉水位 (SA) の水位の監視が不可能となった場合は、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) により推定する。 ②高圧代替注水系統流量、復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量)、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のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ③原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) と格納容器内圧力 (S/C) の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の水位を直接計測する原子炉水位を優先する。

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (2/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉水位 (SA広帯域) ③高圧代替注水系統流量 ④高圧代替注水系統流量 (RR A系代替注水流量) ⑤高圧代替注水系統流量 (RR B系代替注水流量) ⑥原子炉隔離時冷却系統流量 ⑦高圧炉心注水系統流量 ⑧残留熱除去系統流量 ⑨原子炉圧力 ⑩原子炉圧力 (SA) ⑪格納容器内圧力 (S/C)	①原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) の I チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位 (SA広帯域)、原子炉水位 (燃料域) の監視が不可能となった場合は、原子炉水位 (SA) により推定する。 ③高圧代替注水系統流量、復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量)、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のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ④原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) と格納容器内圧力 (S/C) の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	①原子炉水位 (広帯域) ②高圧代替注水系統流量 ③高圧代替注水系統流量 (RR A系代替注水流量) ④高圧代替注水系統流量 (RR B系代替注水流量) ⑤原子炉隔離時冷却系統流量 ⑥高圧炉心注水系統流量 ⑦残留熱除去系統流量 ⑧原子炉圧力 ⑨原子炉圧力 (SA) ⑩サプレッション・チェンバース圧力	①原子炉水位 (SA広帯域)、原子炉水位 (SA燃料域) の監視が不可能となった場合は、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) により推定する。 ②高圧代替注水系統流量、復水補給水系統流量 (RR A系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RR B系代替注水流量)、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のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ③高圧代替注水系統流量 (RR A系代替注水流量)、高圧代替注水系統流量 (RR B系代替注水流量)、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のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサプレッション・チェンバース圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の水位を直接計測する原子炉水位を優先する。

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (3/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉水位 (SA) ③高圧代替注水流量 ④代替注水流量 (常設) ⑤低圧原子炉代替注水流量 ⑥低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) ⑦原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 ⑧高圧炉心スプレイポンプ出口流量 ⑨残留熱除去ポンプ出口流量 ⑩低圧炉心スプレイポンプ出口流量 ⑪残留熱除去ポンプ出口流量 ⑫原子炉圧力 (SA) ⑬サプレッション・チェンバース圧力 (SA)	①原子炉水位 (燃料域) の I チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) の監視が不可能となった場合は、原子炉水位 (SA) により推定する。 ③高圧代替注水流量、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)、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、残留熱除去ポンプ出口流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ④原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサプレッション・チェンバース圧力 (SA) の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②高圧代替注水流量 ③代替注水流量 (常設) ④低圧原子炉代替注水流量 ⑤低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) ⑥原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 ⑦高圧炉心スプレイポンプ出口流量 ⑧残留熱除去ポンプ出口流量 ⑨低圧炉心スプレイポンプ出口流量 ⑩残留熱除去ポンプ出口流量 ⑪原子炉圧力 (SA) ⑫サプレッション・チェンバース圧力 (SA)	①原子炉水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域) により推定する。 ②高圧代替注水流量、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)、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、残留熱除去ポンプ出口流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ③高圧代替注水流量 (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)、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のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサプレッション・チェンバース圧力 (SA) の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の水位を直接計測する原子炉水位を優先する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：「」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (副震性又は副環境性等) ではないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～⑭の相違
設備設計の相違による設備仕様 (代替パラメータの推定方法) の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (3/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系統流量	①復水貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①高圧代替注水系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ③復水補給水系統流量 (RRR A 系代替注水流量)、復水補給水流量 (RRR B 系代替注水流量) の監視が不可能となった場合は、水脈である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ④注水先の原子炉水位の水位変化により復水補給水系統流量 (RRR A 系代替注水流量)、復水補給水系統流量 (RRR B 系代替注水流量) を推定する。 推定は、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
	原子炉隔離時冷却系系統流量	①復水貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①原子炉隔離時冷却系系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により原子炉隔離時冷却系系統流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ③高圧炉心注水系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ④注水先の原子炉水位の水位変化により高圧炉心注水系統流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量	①サブプレッジョン・プールの水位 ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位を優先する。 ②復水補給水系統流量 (RRR B 系代替注水流量)、復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) の監視が不可能となった場合は、水脈である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ③注水先の格納容器内圧力 (D/W) 又は格納容器内圧力 (S/C) より格納容器への注水量を推定する。 ④注水先の格納容器下部水位の変化により復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量) を推定する。 推定は、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
	原子炉格納容器への注水量	①サブプレッジョン・プールの水位 ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位を優先する。 ②復水補給水系統流量 (RRR B 系代替注水流量)、復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) の監視が不可能となった場合は、水脈である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ③注水先の格納容器内圧力 (D/W) 又は格納容器内圧力 (S/C) より格納容器への注水量を推定する。 ④注水先の格納容器下部水位の変化により復水補給水系統流量 (格納容器下部注水流量) を推定する。 推定は、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。

第 3. 15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (3/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系統流量	①サブプレッジョン・プールの水位 ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA 広帯域) ⑤常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力	①高圧代替注水系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。 ③高圧代替注水系統流量の監視が不可能となった場合は、常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力から常設高圧代替注水系統ポンプの注水特性を用いて、高圧代替注水系統流量が確保されていることを推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位を優先する。 ④低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (常設ライン用) ⑤西側冷却水貯槽水位 ⑥低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (可動ライン用) ⑦低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (可動ライン用) ⑧低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (可動ライン用)
	原子炉格納容器への注水量	①サブプレッジョン・プールの水位 ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA 広帯域) ④原子炉水位 (SA 燃料域) ⑤代替格納容器冷却系ポンプ吐出圧力	①代替格納容器冷却系ポンプ注水流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により代替格納容器冷却系ポンプ注水流量を推定する。 ③代替格納容器冷却系ポンプ注水流量の監視が不可能となった場合は、代替格納容器冷却系ポンプ吐出圧力から代替格納容器冷却系ポンプの注水特性を用いて、原子炉隔離時冷却系流量が確保されていることを推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位を優先する。 ④原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (常設ライン用) ⑤原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (燃料域) ⑥原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (SA 広帯域) ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (SA 燃料域)
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系統流量	①サブプレッジョン・プールの水位 ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA 広帯域) ④原子炉水位 (SA 燃料域) ⑤代替格納容器冷却系ポンプ吐出圧力	①高圧代替注水系統流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。 ③高圧代替注水系統流量の監視が不可能となった場合は、常設高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力から常設高圧代替注水系統ポンプの注水特性を用いて、高圧代替注水系統流量が確保されていることを推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位を優先する。 ④低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (常設ライン用) ⑤西側冷却水貯槽水位 ⑥低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (可動ライン用) ⑦低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (可動ライン用) ⑧低圧代替注水系統ポンプ注水流量 (可動ライン用)
	原子炉格納容器への注水量	①サブプレッジョン・プールの水位 ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA 広帯域) ④原子炉水位 (SA 燃料域) ⑤代替格納容器冷却系ポンプ吐出圧力	①代替格納容器冷却系ポンプ注水流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により代替格納容器冷却系ポンプ注水流量を推定する。 ③代替格納容器冷却系ポンプ注水流量の監視が不可能となった場合は、代替格納容器冷却系ポンプ吐出圧力から代替格納容器冷却系ポンプの注水特性を用いて、原子炉隔離時冷却系流量が確保されていることを推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位を優先する。 ④原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (常設ライン用) ⑤原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (燃料域) ⑥原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (SA 広帯域) ⑦原子炉隔離時冷却系ポンプ注水流量 (SA 燃料域)

第 3. 15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (4/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量	①サブプレッジョン・プールの水位 (SA) ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①高圧原子炉代替注水流量の監視が不可能となった場合は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧原子炉代替注水流量を推定する。 推定は、水脈であるサブプレッジョン・プールの水位 (SA) を優先する。 ③代替注水流量 (常設) ④低圧原子炉代替注水流量 (燃料域) ⑤原子炉水位 (SA)
	低圧原子炉代替注水流量	①サブプレッジョン・プールの水位 (SA) ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①低圧原子炉代替注水流量 (常設) ②低圧原子炉代替注水流量 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)
原子炉格納容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量	①サブプレッジョン・プールの水位 (SA) ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①高圧原子炉代替注水流量 (常設) ②低圧原子炉代替注水流量 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)
	低圧原子炉代替注水流量	①サブプレッジョン・プールの水位 (SA) ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①低圧原子炉代替注水流量 (常設) ②低圧原子炉代替注水流量 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)
原子炉格納容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量	①サブプレッジョン・プールの水位 (SA) ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①高圧原子炉代替注水流量 (常設) ②低圧原子炉代替注水流量 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)
	低圧原子炉代替注水流量	①サブプレッジョン・プールの水位 (SA) ②原子炉水位 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)	①低圧原子炉代替注水流量 (常設) ②低圧原子炉代替注水流量 (燃料域) ③原子炉水位 (SA)

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (3/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器への注水量	高圧代替注水系統流量	①復水貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①高圧代替注水系統流量の監視が不可能となった場合は、水源である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
	復水補給水系統流量 (RIR A 系代替注水流量) * 復水補給水系統流量 (RIR B 系代替注水流量) * *代替貯蔵槽冷却系運転時は「最終ヒートシフト」を参照	①復水貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①復水貯蔵槽水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、水源である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
原子炉格納容器への注水量	原子炉隔離冷却系運転時は「最終ヒートシフト」を参照	①高圧貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①高圧貯蔵槽水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、水源である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
	原子炉隔離冷却系運転時は「最終ヒートシフト」を参照	①高圧貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①高圧貯蔵槽水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、水源である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
原子炉格納容器への注水量	原子炉隔離冷却系運転時は「最終ヒートシフト」を参照	①高圧貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①高圧貯蔵槽水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、水源である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。
	原子炉隔離冷却系運転時は「最終ヒートシフト」を参照	①高圧貯蔵槽水位 (SA) ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA)	①高圧貯蔵槽水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、水源である復水貯蔵槽水位 (SA) の変化により注水量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水系統流量を推定する。なお、復水貯蔵槽の補給状況も考慮し、環境悪化の影響が小さい復水貯蔵槽水位 (SA) を優先する。

第 3. 15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (5/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (可搬ライン用)	①代替注水貯槽水位 ②西側淡水貯水設備水位 ③サブプレッション・プール水位	①低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (常設ライン用)、低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (可搬ライン用) の監視が不可能となった場合は、水源である代替注水貯槽水位又は西側淡水貯水設備水位により注水量を推定する。なお、代替注水貯槽又は西側淡水貯水設備の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ②注水先のサブプレッション・プール水位の変化により低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (常設ライン用)、低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (可搬ライン用) の監視が優先する。 ③注水先のサブプレッション・プール水位の変化により低圧代替注水系統格納容器スプレイレイ流量 (常設ライン用) の監視が優先する。
	代替循環冷却系格納容器スプレイレイ流量	①代替循環冷却系原子炉注水流量 ①代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	①代替循環冷却系格納容器スプレイレイ流量の監視が不可能となった場合は、代替循環冷却系ポンプ吐出圧力から格納容器下部注水流量を推定する。
原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	①代替注水貯槽水位 ①西側淡水貯水設備水位 ②格納容器下部水位	①低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の監視が不可能となった場合は、水源である代替注水貯槽水位又は西側淡水貯水設備水位により注水量を推定する。なお、代替注水貯槽又は西側淡水貯水設備の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ②注水先の格納容器下部水位により低圧代替注水系統格納容器下部注水流量を推定する。

第 3. 15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (5/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器への注水量	代替注水流量 (常設)	①低圧原子炉代替注水貯槽水位 ②ドライウエル圧力 (SA) ③サブプレッション・チェンバール圧力 (SA) ④ドライウエル水位 ⑤サブプレッション・プール水位 (SA) ⑥ベデスタタル水位	①代替注水流量 (常設) の監視が不可能となった場合は、水源である低圧原子炉代替注水貯槽水位の水流量変化により注水量を推定する。なお、低圧原子炉代替注水貯槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。 ②注水先のドライウエル圧力 (SA) 又はサブプレッション・チェンバール圧力 (SA) より代替注水流量 (常設) を推定する。 ③注水先のドライウエル水位、サブプレッション・プール水位 (SA) 及びベデスタタル水位の水流量変化により代替注水流量 (常設) を推定する。 ④注水先のドライウエル水位、サブプレッション・プール水位 (SA) 及びベデスタタル水位の変化により代替注水流量 (常設) を推定する。 ⑤注水先のドライウエル水位、サブプレッション・プール水位 (SA) 及びベデスタタル水位の変化により代替注水流量 (常設) を推定する。
	格納容器代替スプレイレイ流量	①ドライウエル圧力 (SA) ①サブプレッション・チェンバール圧力 (SA) ①ドライウエル水位 ①サブプレッション・プール水位 (SA) ①ベデスタタル水位	①格納容器代替スプレイレイ流量の監視が不可能となった場合は、注水先のドライウエル圧力 (SA) 又はサブプレッション・チェンバール圧力 (SA) より格納容器代替スプレイレイ流量を推定する。 ②注水先のドライウエル水位、サブプレッション・プール水位 (SA) 及びベデスタタル水位の変化により代替注水流量 (常設) を推定する。
原子炉格納容器への注水量	ベデスタタル代替注水流量 (狭帯域用) ベデスタタル代替注水流量 (常設)	①ベデスタタル水位 ①ドライウエル水位	①ベデスタタル代替注水流量、ベデスタタル代替注水流量 (狭帯域用) の監視が不可能となった場合は、注水先のベデスタタル水位及びドライウエル水位の変化により注水量を推定する。
	残留熱代替除去系格納容器スプレイレイ流量	①残留熱代替除去系原子炉注水流量 ①残留熱代替除去ポンプ出口圧力	①残留熱代替除去系格納容器スプレイレイ流量の監視が不可能となった場合は、残留熱代替除去ポンプ出口圧力から残留熱代替除去系原子炉注水流量を推定し、この流量から残留熱代替除去系原子炉注水流量を差し引いて、残留熱代替除去系格納容器スプレイレイ流量を推定する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：「」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様 (代替パラメータの推定方法) の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (4/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内圧力 (D/W) ③格納容器内圧力 (S/C)	①ドライウエル雰囲気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ドライウエル雰囲気温度の監視が不可能となった場合は、飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内圧力 (D/W) によりドライウエル雰囲気温度を推定する。 ③格納容器内圧力 (S/C) により、上記②と同様にドライウエル雰囲気温度を推定する。
	サブプレッション・チェンバ空気温度	①サブプレッション・チェンバ・プール水温度 ②格納容器内圧力 (S/C) ③[サブプレッション・チェンバ空気温度] ^{※2}	①サブプレッション・チェンバ空気温度の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ・プール水温度によりサブプレッション・チェンバ空気温度を推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内圧力 (S/C) によりサブプレッション・チェンバ空気温度を推定する。 ③監視可能であればサブプレッション・チェンバ内にあるサブプレッション・チェンバ・プール水温度を優先する。
原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ空気温度	①サブプレッション・チェンバ・プール水温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・チェンバ・プール水温度の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ空気温度によりサブプレッション・チェンバ・プール水温度を推定する。
	格納容器内圧力 (D/W)	①格納容器内圧力 (S/C) ②ドライウエル雰囲気温度 ③[格納容器内圧力 (D/W)] ^{※2}	①格納容器内圧力 (D/W) の圧力の監視が不可能となった場合は、格納容器内圧力 (S/C) により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル雰囲気温度により格納容器内圧力 (D/W) を推定する。 ③監視可能であれば格納容器内圧力 (D/W) (常用計器) により、圧力を推定する。 推定は、真空破砕装置、連通孔及びベント管を介して均圧される格納容器内圧力 (S/C) を優先する。
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (S/C)	①格納容器内圧力 (D/W) ②サブプレッション・チェンバ空気温度 ③[格納容器内圧力 (S/C)] ^{※2}	①格納容器内圧力 (S/C) の圧力の監視が不可能となった場合は、格納容器内圧力 (D/W) により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッション・チェンバ空気温度により格納容器内圧力 (S/C) を推定する。 ③監視可能であれば格納容器内圧力 (S/C) (常用計器) により、圧力を推定する。 推定は、真空破砕装置、連通孔及びベント管を介して均圧される格納容器内圧力 (D/W) を優先する。

第3.15-17表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (6/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウエル圧力 ③サブプレッション・チェンバ圧力	①ドライウエル雰囲気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ドライウエル雰囲気温度の監視が不可能となった場合は、飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル雰囲気温度を推定する。 ③サブプレッション・チェンバ圧力により、上記②と同様にドライウエル雰囲気温度を推定する。
	サブプレッション・チェンバ空気温度	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・プール水温度 ③サブプレッション・チェンバ圧力	①サブプレッション・チェンバ空気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・プール水温度によりサブプレッション・チェンバ空気温度を推定する。 ③飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッション・チェンバ圧力によりサブプレッション・チェンバ空気温度を推定する。
原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・プール水温度	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ空気温度	①サブプレッション・プール水温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・チェンバ空気温度の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ空気温度によりサブプレッション・プール水温度を推定する。
	格納容器下部水温	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ空気温度	①格納容器下部水温の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・チェンバ空気温度の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ空気温度によりサブプレッション・チェンバ空気温度を推定する。

第3.15-12表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (6/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②ベドスタル温度 (SA) ③ドライウエル圧力 (SA) ④サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①ドライウエル温度 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ベドスタル温度 (SA) の監視が不可能となった場合は、ベドスタル温度 (SA) により推定する。 ③飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル圧力 (SA) によりドライウエル温度 (SA) を推定する。 ④サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) により、上記③と同様にドライウエル温度 (SA) を推定する。
	ベドスタル温度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウエル温度 (SA) ③ドライウエル圧力 (SA) ④サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①ベドスタル温度 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ドライウエル温度 (SA) の監視が不可能となった場合は、ドライウエル温度 (SA) により推定する。 ③飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル圧力 (SA) によりベドスタル温度 (SA) を推定する。 ④サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) により、上記③と同様にベドスタル温度 (SA) を推定する。
原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・プール水温度 (SA) ③サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①サブプレッション・チェンバ温度 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・プール水温度 (SA) の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・プール水温度 (SA) によりサブプレッション・チェンバ温度 (SA) を推定する。 ③飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッション・チェンバ圧力 (SA) によりサブプレッション・チェンバ温度 (SA) を推定する。
	サブプレッション・プール水温度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	①サブプレッション・プール水温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・チェンバ温度 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：「[]」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐震監視性がないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
(柏崎6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (4/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル蒸気温度	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内圧力 (D/W) ③格納容器内圧力 (S/C)	①ドライウエル蒸気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ドライウエル蒸気温度の監視が不可能となった場合は、飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内圧力 (D/W) によりドライウエル蒸気温度を推定する。 ③格納容器内圧力 (S/C) により、上記②と同様にドライウエル蒸気温度を推定する。
	サブプレッション・チェンバ、プールの温度	①サブプレッション・チェンバ、プールの温度 ②格納容器内圧力 (S/C) ③[サブプレッション・チェンバ気体温度] ^{※2}	①サブプレッション・チェンバ気体温度の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ、プールの温度によりサブプレッション・チェンバ気体温度を推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内圧力 (S/C) によりサブプレッション・チェンバ気体温度を推定する。 ③監視可能であればサブプレッション・チェンバ内にあるサブプレッション・チェンバ、プールの温度を優先する。
原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ、プールの水温度	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ気体温度	①サブプレッション・チェンバ、プールの水温度の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ気体温度によりサブプレッション・チェンバ、プールの水温度を推定する。 ②サブプレッション・チェンバの他チャンネルを優先する。
	格納容器内圧力 (D/W)	①格納容器内圧力 (S/C) ②ドライウエル蒸気温度 ③[格納容器内圧力 (D/W)] ^{※2}	①格納容器内圧力 (D/W) の圧力の監視が不可能となった場合は、格納容器内圧力 (S/C) により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル蒸気温度により格納容器内圧力 (D/W) を推定する。 ③監視可能であれば格納容器内圧力 (D/W) (常用計器) により、圧力を推定する。 推定は、真空破壊装置、連通孔及びベント管を介して均圧される格納容器内圧力 (S/C) を優先する。
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (S/C)	①格納容器内圧力 (D/W) ②サブプレッション・チェンバ気体温度 ③[格納容器内圧力 (S/C)] ^{※2}	①格納容器内圧力 (S/C) の圧力の監視が不可能となった場合は、格納容器内圧力 (D/W) により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッション・チェンバ気体温度により格納容器内圧力 (S/C) を推定する。 ③監視可能であれば格納容器内圧力 (S/C) (常用計器) により、圧力を推定する。 推定は、真空破壊装置、連通孔及びベント管を介して均圧される格納容器内圧力 (D/W) を優先する。

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (7/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	①サブプレッション・チェンバ圧力 ②ドライウエル蒸気温度 ③ [ドライウエル圧力] ^{※2}	①ドライウエル圧力の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ圧力により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル蒸気温度によりドライウエル圧力を推定する。 ③監視可能であればドライウエル圧力 (常用代替監視パラメータ) により、圧力を推定する。 推定は、真空破壊装置、ベント管を介して均圧されるサブプレッション・チェンバ圧力を優先する。
	サブプレッション・チェンバ圧力	①ドライウエル圧力 ②サブプレッション・チェンバ蒸気温度 ③ [サブプレッション・チェンバ圧力] ^{※2}	①サブプレッション・チェンバ圧力の監視が不可能となった場合は、ドライウエル圧力により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッション・チェンバ蒸気温度によりサブプレッション・チェンバ圧力を推定する。 ③監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力 (常用代替監視パラメータ) により、圧力を推定する。 推定は、真空破壊装置、ベント管を介して均圧されるドライウエル圧力を優先する。

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (7/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ③ドライウエル温度 (SA) ④ペデスタル温度 (SA)	①ドライウエル圧力 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ドライウエル圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) により推定する。 ③飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル温度 (SA)、ペデスタル温度 (SA) により推定する。 ④ドライウエル圧力 (SA) を推定する。
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウエル圧力 (SA) ③サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	①サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、ドライウエル圧力 (SA) により推定する。 ③飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッション・チェンバ温度 (SA) によりサブプレッション・チェンバ圧力 (SA) を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。

※1: 代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2: 「」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①～④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (5/11)

分類	代替パラメータ	
	主要パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プールの水位	①サブプレッション・チェンバ・プールの水位の監視が不可能となった場合は、復水補給水流量 (RRR B 系代替注水流量) の注水量により、サブプレッション・チェンバ・プールの水位を推定する。 ②水源である復水貯蔵槽水位の変化により、サブプレッション・チェンバ・プールの水位を推定する。 ③格納容器内圧力 (D/W) と格納容器内圧力 (S/C) の差圧によりサブプレッション・チェンバ・プールの水位を推定する。 ④[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	①主要パラメータの他チャンネル ②復水補給水流量 (格納容器下部注水流量) ③復水貯蔵槽水位 (SA)
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	①監視可能であればサブプレッション・チェンバ・プールの水位 (常用計器) により、水位を推定する。 推定は、注水に近い復水補給水流量 (RRR B 系代替注水流量) を優先する。 ②格納容器下部水位の監視が不可能となった場合は、他チャンネルにより推定する。 ③水源である復水貯蔵槽水位の変化により、格納容器下部水位を推定する。 ④監視可能であればサブプレッション・チェンバ・プールの水位 (常用計器) により、水位を推定する。 推定は、注水に近い復水補給水流量 (RRR B 系代替注水流量) を優先する。 ⑤格納容器内圧力 (D/W) と格納容器内圧力 (S/C) の差圧によりサブプレッション・チェンバ・プールの水位を推定する。 ⑥格納容器内水素濃度の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ⑦格納容器内水素濃度の監視が不可能となった場合は、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	格納容器内水素濃度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内水素濃度

第 3. 15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/17)

分類	代替パラメータ	
	主要パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②[格納容器内水素濃度]
	格納容器内水素濃度 (SA)	①格納容器内水素濃度 (SA) の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用代替監視パラメータ) により、水素濃度を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
原子炉格納容器内の放射線量	格納容器空同気放射線モニタ (D/W)	①格納容器空同気放射線モニタ (D/W) の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②格納容器空同気放射線モニタ (S/C) により推定する。
	格納容器空同気放射線モニタ (S/C)	①格納容器空同気放射線モニタ (S/C) の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②格納容器空同気放射線モニタ (D/W) により推定する。
未臨界の維持又は監視	起動領域計装	①起動領域計装の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装 ③制御体操作監視系
	平均出力領域計装	①平均出力領域計装の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装の監視が不可能となった場合は、起動領域計装により推定する。 ③制御体操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御体が挿入状態にあることが確認できる場合は、本臨界状態の維持を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
未臨界の維持又は監視	平均出力領域計装	①平均出力領域計装の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装の監視が不可能となった場合は、起動領域計装により推定する。 ③制御体操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御体が挿入状態にあることが確認できる場合は、本臨界状態の維持を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	[制御体操作監視系]	①制御体操作監視系 (有効監視パラメータ) の監視が不可能となった場合は、起動領域計装により推定する。 ②平均出力領域計装を監視する起動領域計装を優先する。 推定は、低出力領域を監視する。

第 3. 15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/16)

分類	代替パラメータ	
	主要パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度 (B系)	①格納容器水素濃度 (SA)
	格納容器水素濃度 (SA)	①格納容器水素濃度 (B系)
原子炉格納容器内の放射線量	格納容器空同気放射線モニタ (ドライウエル)	①格納容器空同気放射線モニタ (ドライウエル) の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば、エリア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の指示値を用いて、原子炉格納容器内の放射線量を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	格納容器空同気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)	①格納容器空同気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ) の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば、エリア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の指示値を用いて、原子炉格納容器内の放射線量を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
未臨界の維持又は監視	平均出力領域計装	①平均出力領域計装の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装の監視が不可能となった場合は、中性子源領域計装により推定する。 ③制御体操作・監視系 (有効監視パラメータ) により全制御体が挿入状態にあることが確認できる場合は、本臨界状態の維持を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	[制御体操作・監視系]	①制御体操作・監視系 (有効監視パラメータ) の監視が不可能となった場合は、中性子源領域計装により推定する。 ②平均出力領域計装を監視する中性子源領域計装を優先する。 推定は、低出力領域を監視する。

※1: 代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2: 「[]」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (顕著性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能計器) を示す。

備考

- ・設備、運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
- ①～④の相違
- 設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
- (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (6/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	①主要パラメータの他チャンネル ②[エア放射線モニタ] ^{※2}	①格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば、エア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の指示値を用いて、原子炉格納容器内の放射線量率を推定する。
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	①主要パラメータの他チャンネル ②[エア放射線モニタ] ^{※2}	①格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば、エア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の指示値を用いて、原子炉格納容器内の放射線量率を推定する。
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ	①主要パラメータの他チャンネル ②平均出力領域モニタ ③[制御棒操作監視系] ^{※2}	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①起動領域モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域モニタの監視が不可能となった場合は、平均出力領域モニタにより推定する。 ③制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御棒が挿入状態にあることが確認できる場合は、未臨界状態の維持を推定する。
	平均出力領域モニタ	①主要パラメータの他チャンネル ②起動領域モニタ ③[制御棒操作監視系] ^{※2}	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①平均出力領域モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域モニタの監視が不可能となった場合は、起動領域モニタにより推定する。 ③制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御棒が挿入状態にあることが確認できる場合は、未臨界状態の維持を推定する。
	[制御棒操作監視系] ^{※2}	①起動領域モニタ ②平均出力領域モニタ	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) の監視が不可能となった場合は、起動領域モニタにより推定する。 ②平均出力領域モニタにより推定する。 推定は、低出力領域を監視する起動領域モニタを優先する。

第 3. 15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内水素濃度 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②[格納容器内水素濃度] ^{※2}	①格納容器内水素濃度 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用代替監視パラメータ) により、水素濃度を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	①格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	①格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) により推定する。
未臨界の維持又は監視	起動領域計装	①主要パラメータの他チャンネル ②平均出力領域計装 ③[制御棒操作監視系] ^{※2}	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①起動領域計装の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装の監視が不可能となった場合は、平均出力領域計装により推定する。 ③制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御棒が挿入状態にあることが確認できる場合は、未臨界状態の維持を推定する。
	平均出力領域計装	①主要パラメータの他チャンネル ②起動領域計装 ③[制御棒操作監視系] ^{※2}	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①平均出力領域計装の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②起動領域計装の監視が不可能となった場合は、平均出力領域計装により推定する。 ③制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御棒が挿入状態にあることが確認できる場合は、未臨界状態の維持を推定する。
	[制御棒操作監視系] ^{※2}	①起動領域計装 ②平均出力領域計装	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) の監視が不可能となった場合は、起動領域計装により推定する。 ②平均出力領域計装により推定する。 推定は、低出力領域を監視する起動領域計装を優先する。

第 3. 15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器水素濃度 (B系)	①格納容器水素濃度 (SA)	①格納容器水素濃度 (B系) の監視が不可能となった場合は、格納容器水素濃度 (SA) により推定する。
	格納容器水素濃度 (SA)	①格納容器水素濃度 (B系)	①格納容器水素濃度 (SA) の監視が不可能となった場合は、格納容器水素濃度 (B系) により推定する。
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	①主要パラメータの他チャンネル ②[エア放射線モニタ] ^{※2}	①格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば、エア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の指示値を用いて、原子炉格納容器内の放射線量率を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	格納容器雰囲気放射線モニタ (サプレッション・チェンバ)	①主要パラメータの他チャンネル ②[エア放射線モニタ] ^{※2}	①格納容器雰囲気放射線モニタ (サプレッション・チェンバ) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②監視可能であれば、エア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の指示値を用いて、原子炉格納容器内の放射線量率を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
未臨界の維持又は監視	中性子領域計装	①主要パラメータの他チャンネル ②平均出力領域計装 ③[制御棒操作監視系] ^{※2}	①中性子領域計装の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装の監視が不可能となった場合は、平均出力領域計装により推定する。 ③制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御棒が挿入状態にあることが確認できる場合は、未臨界状態の維持を推定する。
	平均出力領域計装	①主要パラメータの他チャンネル ②中性子領域計装 ③[制御棒操作監視系] ^{※2}	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①平均出力領域計装の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②平均出力領域計装の監視が不可能となった場合は、中性子領域計装により推定する。 ③制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) により全制御棒が挿入状態にあることが確認できる場合は、未臨界状態の維持を推定する。
	[制御棒操作監視系] ^{※2}	①中性子領域計装 ②平均出力領域計装	推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。 ①制御棒操作監視系 (有効監視パラメータ) の監視が不可能となった場合は、中性子領域計装により推定する。 ②平均出力領域計装により推定する。 推定は、低出力領域を監視する中性子領域計装を優先する。

※1: 代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2: 「[]」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等) であり、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①～④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (8/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ¹	代替パラメータ推定方法
格納容器圧力逃がし装置 最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	①主要パラメータの他チャンネル ①格納容器内圧力 (D/W)	①フィルタ装置水位の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルにより推定する。
	フィルタ装置入口圧力	①格納容器内圧力 (D/W)	①フィルタ装置入口圧力の監視が不可能となった場合は、格納容器内圧力 (D/W) 又は格納容器内圧力の傾向監視により格納容器圧力逃がし装置の健全性を推定する。
	フィルタ装置出口放射線モニタ	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置出口放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	フィルタ装置水素濃度	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内水素濃度 (SA)	①フィルタ装置水素濃度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②フィルタ装置水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが格納容器圧力逃がし装置の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。
	フィルタ装置金属フィルタ差圧	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置金属フィルタ差圧の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	フィルタ装置スクラパ水 pH	①フィルタ装置水位	①フィルタ装置スクラパ水 pH の監視が不可能となった場合は、フィルタ装置水位によりベントガスに含まれる水蒸気の凝縮によるスクラパ水の希釈状況により推定する。
	耐圧強化ベント系放射線モニタ	①主要パラメータの他チャンネル	①耐圧強化ベント系放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	フィルタ装置水素濃度	①格納容器内水素濃度 (SA)	①フィルタ装置水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ベント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。
	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッション・チェンバ・プール水温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、熱交換器ユニットの熱交換風評値から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②原子炉補機冷却水系系統流量 ②残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量が確保されていることを推定する。
	残留熱除去系系統流量	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系系統流量が確保されていることを推定する。

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (11/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ¹	代替パラメータ推定方法
格納容器圧力逃がし装置 最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置水位の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	フィルタ装置圧力	①ドライウェル圧力 ①サブプレッション・チェンバ圧力 ②フィルタ装置スクラピング水温度	①フィルタ装置圧力の監視が不可能となった場合は、ドライウェル圧力又はサブプレッション・チェンバ圧力の傾向監視により格納容器圧力逃がし装置の健全性を推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してフィルタ装置スクラピング水温度によりフィルタ装置圧力を推定する。
	フィルタ装置スクラピング水温度	①フィルタ装置圧力	①飽和温度/圧力の関係を利用してフィルタ装置圧力によりフィルタ装置スクラピング水温度を推定する。
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①主要パラメータ (フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ)) の他チャンネル	①フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	フィルタ装置入口水素濃度	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内水素濃度 (SA)	①フィルタ装置入口水素濃度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②フィルタ装置入口水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが格納容器圧力逃がし装置の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (11/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ¹	代替パラメータ推定方法
格納容器 最終ヒートシンクの確保	スクラパ装置水位	①主要パラメータの他チャンネル	①スクラパ装置水位の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	スクラパ装置圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウェル圧力 (SA) ②サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①スクラパ装置圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②スクラパ装置圧力の監視が不可能となった場合は、ドライウェル圧力 (SA) 又はサブプレッション・チェンバ圧力 (SA) の傾向監視により格納容器圧力逃がし装置の健全性を推定する。
	スクラパ装置温度	①主要パラメータの他チャンネル	①スクラパ装置温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	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)	①主要パラメータの他チャンネル	①第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	第1ベントフィルタ出口水素濃度	①主要パラメータの予備 ②格納容器水素濃度 (B系) ②格納容器水素濃度 (SA)	①第1ベントフィルタ出口水素濃度が故障した場合は、予備の第1ベントフィルタ出口水素濃度により推定する。 ②第1ベントフィルタ出口水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが格納容器フィルタベント系の配管内を通過することから、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器水素濃度 (SA) により推定する。
	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 (SA) ①サブプレッション・プール水温度 (SA)	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力容器温度 (SA)、サブプレッション・プール温度 (SA) により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
	残留熱除去系熱交換器出口温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②残留熱除去系熱交換器冷却水流量	①残留熱除去系熱交換器出口温度の監視が不可能となった場合は、熱交換器ユニットの熱交換風評値から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
	残留熱除去系ポンプ出口流量	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系ポンプ出口流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系ポンプ出口流量が確保されていることを推定する。

※1: 代替パラメータの番号は優先順位を示す。

※2: 「」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (8/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法	
最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	①主要パラメータの他チャンネル ①フィルタ装置水位 (D/W)	①フィルタ装置水位の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。	
	フィルタ装置入口圧力	①格納容器内圧力 (D/W)	①フィルタ装置入口圧力の監視が不可能となった場合は、格納容器内圧力 (D/W) 又は格納容器内圧力 (S/C) の傾向監視により格納容器圧力逃がし装置の健全性を推定する。	
	フィルタ装置出口放射線モニタ	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置出口放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。	
	フィルタ装置水素濃度	①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内水素濃度 (SA)	①フィルタ装置水素濃度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②フィルタ装置水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが格納容器圧力逃がし装置の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	フィルタ装置金属フィルタ差圧	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置金属フィルタ差圧の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。	
	フィルタ装置スクラバ水 pH	①フィルタ装置水位	①フィルタ装置スクラバ水 pH の監視が不可能となった場合は、フィルタ装置水位によりベントガスに含まれる水蒸気の濃縮によるスクラバ水の希釈状況により推定する。	
	耐圧強化ベント系放射線モニタ	①主要パラメータの他チャンネル	①耐圧強化ベント系放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。	
	耐圧強化ベント系	①格納容器内水素濃度 (SA)	①フィルタ装置水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ベント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッジョン・チェンバ、プール水温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力容器温度、サブプレッジョン・チェンバ、プール水温度により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
		残留熱除去系熱交換器出口温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②原子炉補機冷却水系統流量	①残留熱除去系熱交換器出口温度の監視が不可能となった場合は、熱交換器ユニットの熱交換量評価から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②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により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
残留熱除去系系統流量		①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系系統流量が確保されていることを推定する。	

第 3. 15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (12 / 17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
耐圧強化ベント系	耐圧強化ベント系放射線モニタ	①主要パラメータの他チャンネル	①耐圧強化ベント系放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。
	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッジョン・プール水温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力容器温度、サブプレッジョン・プール水温度により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器出口温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②残留熱除去系海水系系統流量 ②緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) ②緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	①残留熱除去系熱交換器出口温度の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系熱交換器の熱交換量評価から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②残留熱除去系海水系系統流量又は緊急用海水系流量 (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) により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。 推定は、残留熱除去系熱交換器入口温度を優先する。
	残留熱除去系系統流量	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系系統流量が確保されていることを推定する。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 ①～④の相違
 設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
 (柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3. 15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (8/11)

分類	主要パラメータ		代替パラメータ ^{※1}		代替パラメータ推定方法	
	主要パラメータ	代替パラメータ	主要パラメータ	代替パラメータ	主要パラメータ	代替パラメータ
格納容器圧力逃がし装置 最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	①主要パラメータの他チャンネル ①格納容器内圧力 (D/W) ①格納容器内圧力 (S/C)	①フィルタ装置水位の他チャンネル ①格納容器内圧力 (D/W) ①格納容器内圧力 (S/C)	①フィルタ装置水位の他チャンネル ①格納容器内圧力 (D/W) ①格納容器内圧力 (S/C)	①フィルタ装置水位の他チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ①格納容器内圧力 (D/W) 又は格納容器内圧力 (S/C) の傾向監視により格納容器圧力逃がし装置の健全性を推定する。 ①フィルタ装置出口放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ①フィルタ装置出口放射線モニタの他チャンネル ①主要パラメータの他チャンネル ②格納容器内圧力 (S/C) 又はサブプレッション・チェンバ圧力 (SA) により推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置金属フィルタ差圧 ①主要パラメータの他チャンネル	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH ①耐圧強化ペント系放射線モニタの他チャンネル	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、フィルタ装置水位によりベントガスに含まれる水蒸気の凝縮によるスクララ水の希釈状況により推定する。 ①耐圧強化ペント系放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
	耐圧強化	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①フィルタ装置スクララ水 pH の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。	
残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッション・チェンバ・プール水温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッション・チェンバ・プール水温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが耐圧強化ペント系の配管内を通過することから、格納容器内水素濃度 (SA) により推定する。 ①サブプレッション・チェンバ・プール水温度により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。		
残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器出口温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②原子炉補機冷却水系統流量 ②残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②原子炉補機冷却水系統流量 ②残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	①残留熱除去系熱交換器出口温度の監視が不可能となった場合は、熱交換器ユニットの熱交換風評価から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②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により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。 ①残留熱除去系熱交換器入口温度を優先する。 ①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系系統流量が確保されていることを推定する。		
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系系統流量が確保されていることを推定する。		

第 3. 15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (12/17)

分類	主要パラメータ		代替パラメータ ^{※1}		代替パラメータ推定方法	
	主要パラメータ	代替パラメータ	主要パラメータ	代替パラメータ	主要パラメータ	代替パラメータ
耐圧強化ペント系	耐圧強化ペント系放射線モニタ	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①耐圧強化ペント系放射線モニタの1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。		
最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッション・プール水温度	①原子炉圧力容器温度 ①サブプレッション・プール水温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力容器温度、サブプレッション・プール水温度により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。		
	残留熱除去系熱交換器出口温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②格納容器内水素濃度 (SA)	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②格納容器内水素濃度 (SA)	①残留熱除去系熱交換器出口温度の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系熱交換器の熱交換風評価から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②残留熱除去系熱交換器出口温度は緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) 用海水系流量 (残留熱除去系補機) により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。 推定は、残留熱除去系熱交換器入口温度を優先する。		
	残留熱除去系系統流量	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系系統流量が確保されていることを推定する。		

第 3. 15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (11/16)

分類	主要パラメータ		代替パラメータ ^{※1}		代替パラメータ推定方法	
	主要パラメータ	代替パラメータ	主要パラメータ	代替パラメータ	主要パラメータ	代替パラメータ
格納容器 最終ヒートシンクの確保	スクララ容器水位	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①スクララ容器水位の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。		
	スクララ容器圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウェル圧力 (SA) ②サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウェル圧力 (SA) ②サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	①スクララ容器圧力の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②スクララ容器圧力の監視が不可能となった場合は、ドライウェル圧力 (SA) 又はサブプレッション・チェンバ圧力 (SA) の傾向監視により格納容器圧力逃がし装置の健全性を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。		
	スクララ容器温度	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①スクララ容器温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。		
	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)	①主要パラメータの他チャンネル	①主要パラメータの他チャンネル	①第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。		
	第1ベントフィルタ出口水素濃度	①主要パラメータの予備 ②格納容器水素濃度 (B系) ②格納容器水素濃度 (SA)	①主要パラメータの予備 ②格納容器水素濃度 (B系) ②格納容器水素濃度 (SA)	①第1ベントフィルタ出口水素濃度が故障した場合は、予備の第1ベントフィルタ出口水素濃度により推定する。 ②第1ベントフィルタ出口水素濃度の監視が不可能となった場合は、原子炉格納容器内の水素ガスが格納容器フィルタ配管内を通過することから、格納容器水素濃度 (B系) 及び格納容器水素濃度 (SA) により推定する。 推定は、主要パラメータの予備を優先する。		
	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 (SA) ①サブプレッション・プール水温度 (SA)	①原子炉圧力容器温度 (SA) ①サブプレッション・プール水温度 (SA)	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力容器温度 (SA)、サブプレッション・プール水温度 (SA) により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。		
	残留熱除去系熱交換器出口温度	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②残留熱除去系熱交換器冷却水流量	①残留熱除去系熱交換器入口温度 ②残留熱除去系熱交換器冷却水流量	①残留熱除去系熱交換器出口温度の監視が不可能となった場合は、熱交換器ユニットの熱交換風評価から残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 ②残留熱除去系熱交換器冷却水流量により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。		
	残留熱除去系ポンプ出口流量	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①残留熱除去系ポンプ吐出圧力	推定は、残留熱除去系熱交換器入口温度を優先する。 ①残留熱除去系ポンプ出口流量の監視が不可能となった場合は、残留熱除去系ポンプ吐出圧力から残留熱除去系ポンプの注水特性を用いて、残留熱除去系ポンプ出口流量が確保されていることを推定する。		
	残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器入口温度	①原子炉圧力容器温度 (SA) ①サブプレッション・プール水温度 (SA)	①残留熱除去系熱交換器入口温度の監視が不可能となった場合は、原子炉圧力容器温度 (SA)、サブプレッション・プール水温度 (SA) により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。		

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：「」は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (補償性又は補償監視パラメータの常用計器 (補償性又は補償監視パラメータの常用計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/11)

分類	主要パラメータ		代替パラメータ	
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	③原子炉水位 (SA)
原子炉圧力容器内の状態	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	③原子炉水位 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
格納容器内の状態	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
格納容器バイパスの監視	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (13/17)

分類	主要パラメータ		代替パラメータ	
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	③原子炉水位 (SA)
原子炉圧力容器内の状態	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	③原子炉水位 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
格納容器バイパスの監視	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (12/16)

分類	主要パラメータ		代替パラメータ	
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	③原子炉水位 (SA)
原子炉圧力容器内の状態	原子炉水位 (SA)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	①原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域)	③原子炉水位 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
格納容器バイパスの監視	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)
	原子炉圧力	①原子炉圧力 (SA)	①原子炉圧力 (SA)	③原子炉圧力 (SA)

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (信頼性又は耐環境性等) がないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違

(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

分類	代替パラメータによる主要パラメータの推定 (10/11)		
	主要パラメータ	代替パラメータ推定方法	
水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)	①高圧代替注水系統流量 ①復水補給水流量 (RR A系代替注水流量) ①原子炉隔離時冷却系系統流量 ①高圧炉心注水系統流量 (格納容器下部注水流量) ①高圧炉心注水系統流量 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA) ③復水移送ポンプ吐出圧力 ③復水貯蔵槽水位**	①高圧代替注水系統流量 ①復水補給水流量 (RR A系代替注水流量) ①原子炉隔離時冷却系系統流量 ①高圧炉心注水系統流量 (格納容器下部注水流量) ①高圧炉心注水系統流量 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA) ③復水移送ポンプ吐出圧力 ③復水貯蔵槽水位**
	原子炉建造内 監視装置内の	サプレッション・チェンバ・プール水位	①高圧代替注水系統流量 (RR A系代替注水流量) ①復水補給水流量 (RR B系代替注水流量) ①残留熱除去系系統流量 ②復水移送ポンプ吐出圧力 ③サブプレッション・チェンバ・プール水位 (常用計器)**
原子炉建造内 監視装置内の	原子炉建造内監視装置	①主要パラメータの他チャネル ②静的触媒式水素再結合器 動作監視装置	①原子炉建造内監視装置の監視が不可能となった場合は、他チャネルにより推定する。 ②静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (静) の監視が不可能となった場合は、他チャネルにより推定する。
	格納容器内監視装置	格納容器内監視装置	①格納容器内監視装置の1チャネルが故障した場合は、他チャネルにより推定する。 ②格納容器内監視装置の監視が不可能となった場合は、格納容器内監視装置のレベル (0/W) 又は格納容器内監視装置のレベル (S/C) を入力とした監視結果 (最終結果) により格納容器内監視装置を推定する。 ③格納容器内圧力 (0/W) 又は格納容器内圧力 (S/C) により、格納容器内圧力が正圧であることを確認することで、事故後の原子炉格納容器内への空気の流入 (噴霧) の進入有無を把握し、水素燃焼の可能性を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャネルを優先する。

分類	代替パラメータによる主要パラメータの推定 (15/17)		
	主要パラメータ	代替パラメータ推定方法	
水源の確保	サブプレッション・プール水位	①高圧代替注水系統流量 ①代替格納容器冷却系原子炉注水流量 ①原子炉隔離時冷却系系統流量 ①残留熱除去系系統流量 ①高圧炉心注水系統流量 ②代替高圧代替注水系統ポンプ吐出圧力 ②原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ②原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ②残留熱除去系ポンプ吐出圧力 ②残留熱除去系ポンプ吐出圧力	①サブプレッション・プール水位の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・チェンバの水位容量曲線を用いて、サブプレッション・プール水位から原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系統、残留熱除去系、高圧炉心注水系統の流量と経過時間を推定する。 ②サブプレッション・チェンバ内のプール水位を水源とする常設高圧代替注水系統ポンプ、高圧炉心注水系統ポンプ、残留熱除去系ポンプ、原子炉隔離時冷却系ポンプ、高圧炉心注水系統ポンプ、高圧炉心注水系統ポンプの吐出圧力が正圧であることを把握することにより、水源であるサブプレッション・プール水位が確保されていることを推定する。 ③サブプレッション・チェンバ・プール水位が確保されていることを推定する。 推定は、サブプレッション・チェンバ・プール水位を優先する。
	代替淡水貯槽水位	①低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) ①低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用) ①低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) ①低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) ①低圧代替注水系統冷却器スワレレイ流量 (常設ライン用) ①低圧代替注水系統冷却器スワレレイ流量 (可搬ライン用) ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA, 広帯域) ②サブプレッション・プール水位 ②常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力	①代替淡水貯槽水位の監視が不可能となった場合は、代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系統ポンプ又は可搬型代替注水系統ポンプの注水流量から、代替淡水貯槽水位を推定する。なお、代替淡水貯槽の補給状況も考慮した上で水位を推定する。 ②注水先の原子炉水位及びサブプレッション・プール水位の水位変化により低圧代替淡水貯槽水位を推定する。なお、代替淡水貯槽の補給状況も考慮した上で水位を推定する。 ③低圧代替注水系統ポンプが正常に動作していることを把握することにより、水源である低圧代替注水系統ポンプが正常に動作していることを把握することにより、水源を優先する。

分類	代替パラメータによる主要パラメータの推定 (14/16)		
	主要パラメータ	代替パラメータ推定方法	
水源の確保	低圧原子炉代替注水貯槽水位	①代替注水流量 (常設) ②原子炉水位 (広帯域) ②原子炉水位 (燃料域) ②原子炉水位 (SA) ②サブプレッション・プール水位 (SA) ②低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	①低圧原子炉代替注水貯槽水位の監視が不可能となった場合は、低圧原子炉代替注水貯槽を水源とする代替注水流量 (常設) から低圧原子炉代替注水貯槽水位を推定する。なお、低圧原子炉代替注水貯槽の補給状況も考慮した上で水位を推定する。 ②注水先の原子炉水位又はサブプレッション・プール水位 (SA) の水位変化により低圧原子炉代替注水貯槽水位を推定する。なお、低圧原子炉代替注水貯槽の補給状況も考慮した上で水位を推定する。 ③低圧原子炉代替注水貯槽を水源とする低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力から常設低圧代替注水貯槽水位が確保されていることを把握することにより、水源を優先する。
	サブプレッション・プール水位 (SA)	①高圧代替注水流量 ①原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 ①高圧炉心スワレレイポンプ出口流量 ①残留熱除去ポンプ出口流量 ①低圧炉心スワレレイポンプ出口流量 ①残留熱代替注水系統原子炉注水流量 ②原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 ②高圧炉心スワレレイポンプ出口圧力 ②残留熱除去ポンプ出口圧力 ②低圧炉心スワレレイポンプ出口圧力	①サブプレッション (SA) の監視が不可能となった場合は、サブプレッション・プールの水位容量曲線を用いて、原子炉圧力容器へ注水する高圧原子炉代替注水流量、原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、高圧炉心スワレレイポンプ出口流量、残留熱除去ポンプ出口流量、低圧炉心スワレレイポンプ出口流量、残留熱代替注水系統原子炉注水流量と経過時間より算出した注水量から推定する。 ②サブプレッション・プールを水源とする原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力、高圧炉心スワレレイポンプ出口圧力、残留熱除去ポンプ出口圧力、高圧炉心スワレレイポンプ出口圧力、残留熱代替注水系統ポンプ出口圧力、残留熱除去ポンプ出口圧力、低圧炉心スワレレイポンプ出口圧力、残留熱除去ポンプ出口圧力を把握することにより、水源であるサブプレッション・プール水位 (SA) が確保されていることを推定する。 推定は、サブプレッション・プールを水源とするポンプの注水量を優先する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
※2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (副機又は副機監視パラメータ) の番号を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様 (代替パラメータの推定方法) の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

表 3.15-12 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (11/11)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ③使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) の監視が不可能となった場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) により、水位・温度を推定する。 ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて使用済燃料プールの状態を監視する。 ③使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ③使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) の監視が不可能となった場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) により、水位・温度を推定する。 ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて使用済燃料プールの状態を監視する。 ③使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) ①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ②使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) の監視が不可能となった場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) を優先する。 ②使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、放射線量を推定する。
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) ①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ①使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) 及び使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) を優先する。

*1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
*2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

第 3.15-17 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (17/17)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) ①使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ②使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) の監視が不可能となった場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) により、水位・温度を推定する。 ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。
	使用済燃料貯蔵プール温度 (SA)	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ②使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール温度 (SA) の監視が不可能となった場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) により温度を推定する。 ②使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) ②使用済燃料貯蔵プール温度 (SA) ②使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	①使用済燃料貯蔵プール放射線モニタの監視が不可能となった場合は、使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域) を優先する。 ②使用済燃料貯蔵プール温度 (SA) 及び使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。

*1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

*2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

第 3.15-12 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (16/16)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*	代替パラメータ推定方法
燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA)	①燃料プール水位・温度 (SA) ②燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) ③燃料プール監視カメラ (SA)	①燃料プール水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、燃料プール水位・温度 (SA) により燃料プールの状態を推定する。 ②燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) により燃料プールの状態を推定する。 ③燃料プール監視カメラ (SA) により、燃料プールの状態を監視する。
	燃料プール水位・温度 (SA)	①燃料プール水位 (SA) ②燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) ③燃料プール監視カメラ (SA)	①燃料プール水位 (SA) の監視が不可能となった場合は、燃料プール水位・温度 (SA) により燃料プールの状態を推定する。 ②燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) により燃料プールの状態を推定する。 ③燃料プール監視カメラ (SA) により、燃料プールの状態を監視する。
	燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)	①燃料プール水位 (SA) ①燃料プール水位・温度 (SA) ②燃料プール監視カメラ (SA)	①燃料プール放射線モニタの監視が不可能となった場合は、燃料プール水位・温度 (SA) を優先する。 ②燃料プール監視カメラ (SA) により、燃料プールの状態を監視する。

*1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

*2：[] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器 (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

・設備、運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
①～④の相違
設備設計の相違による設備仕様(代替パラメータの推定方法)の相違
(柏崎 6/7, 東海第二との対比箇所を黒太枠で示す)

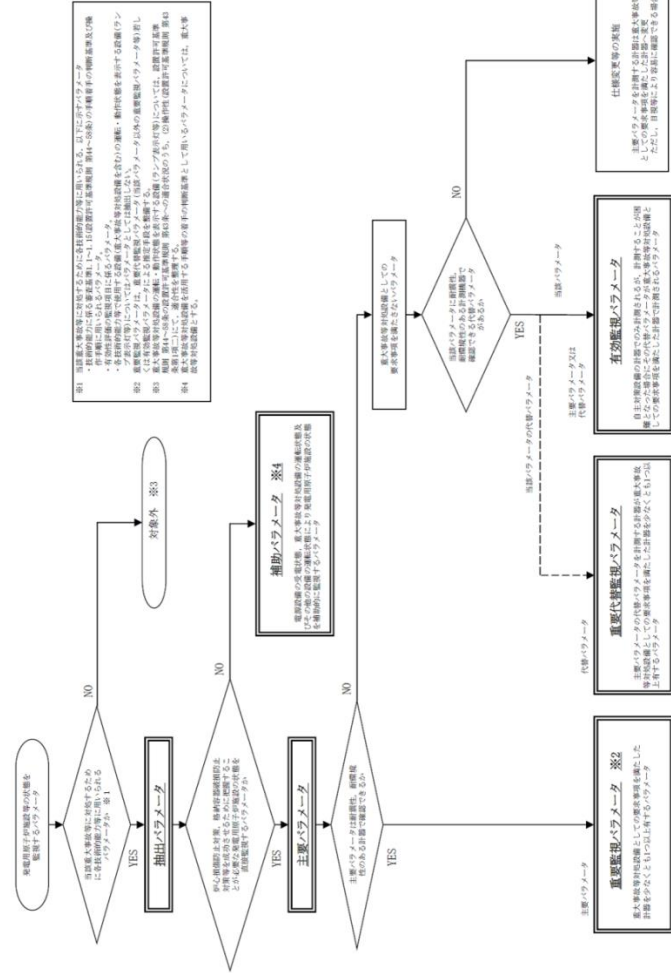


図 3.15-3 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー

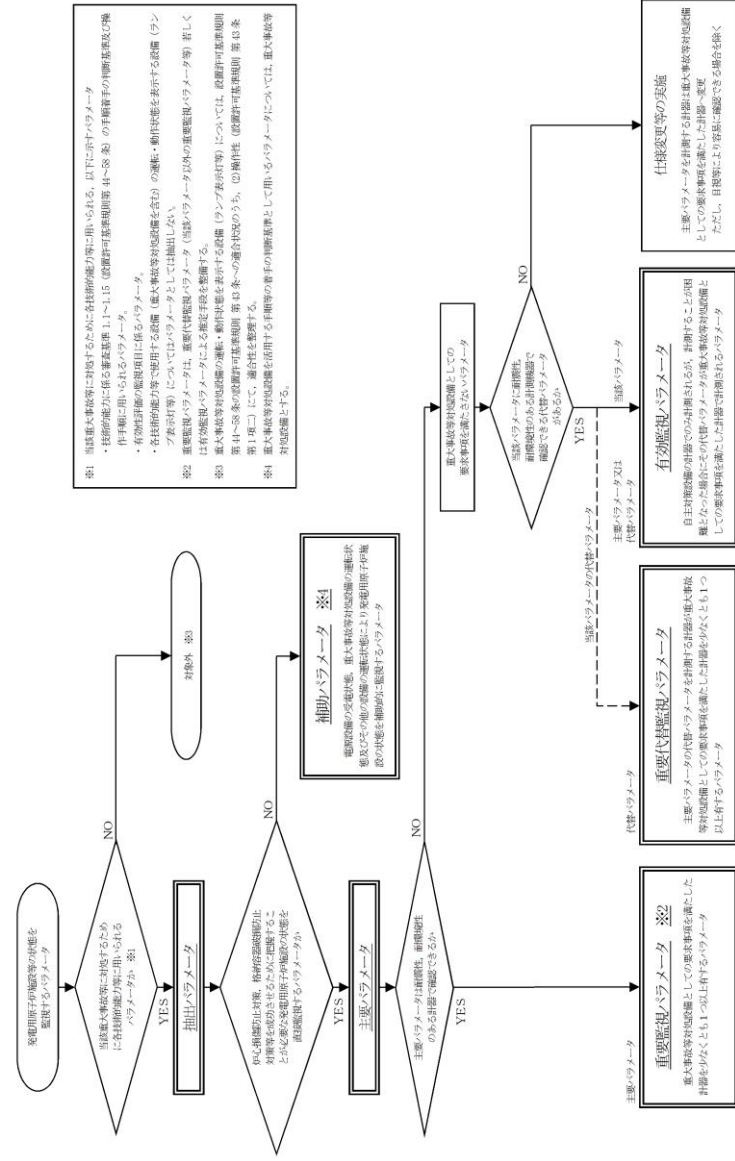


図 3.15-2 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー

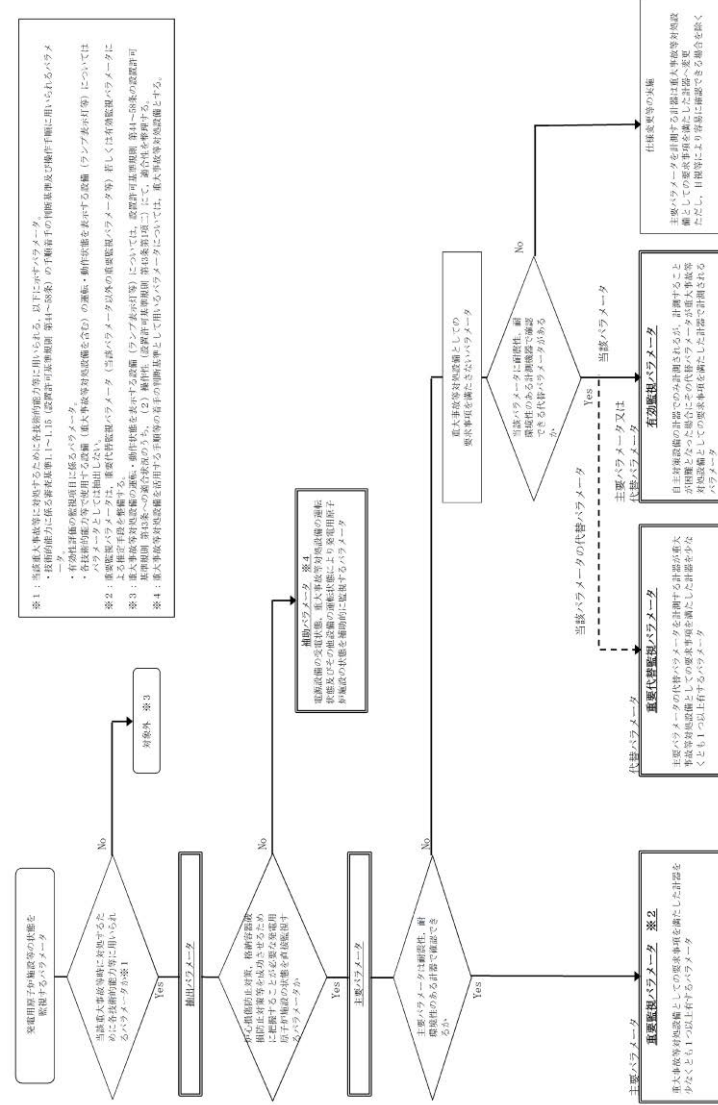
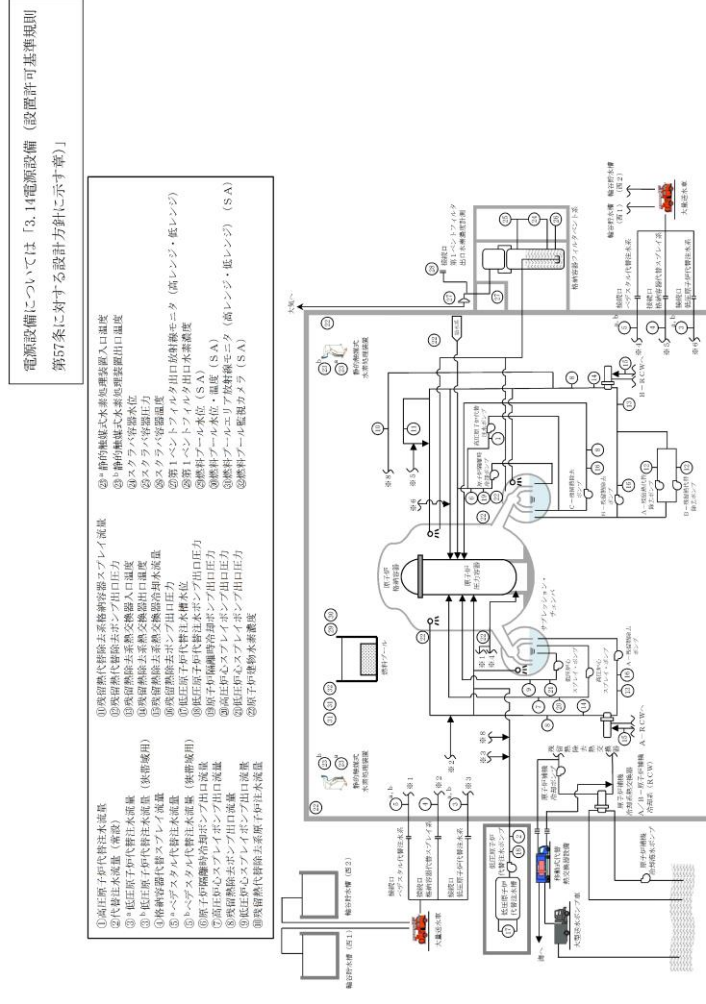
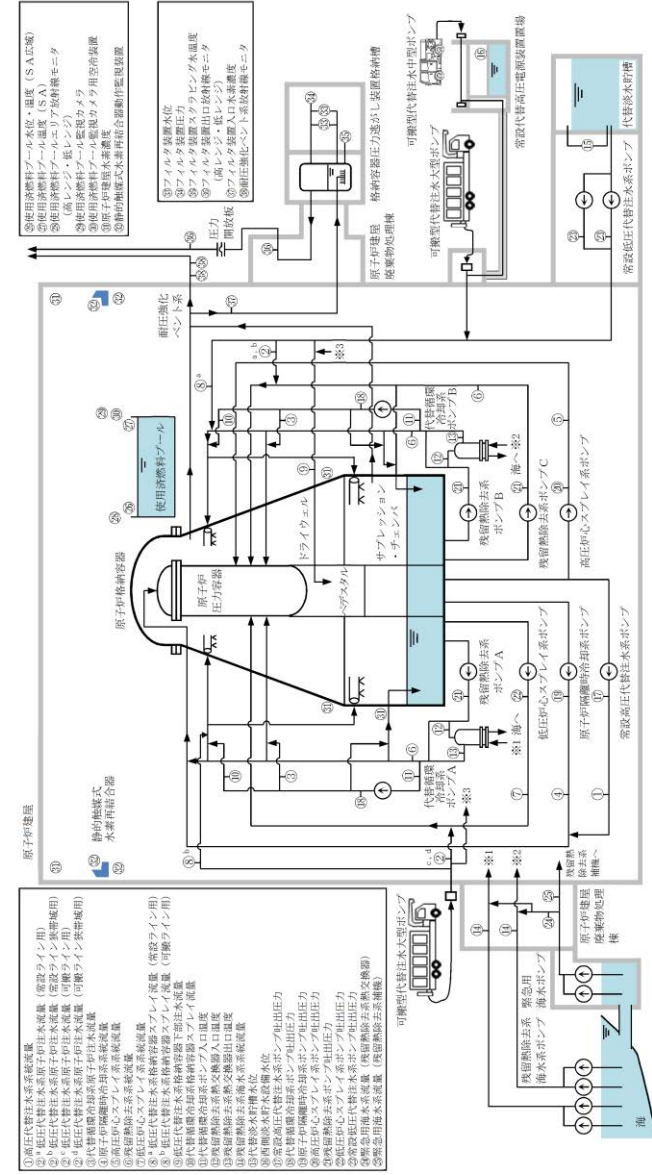
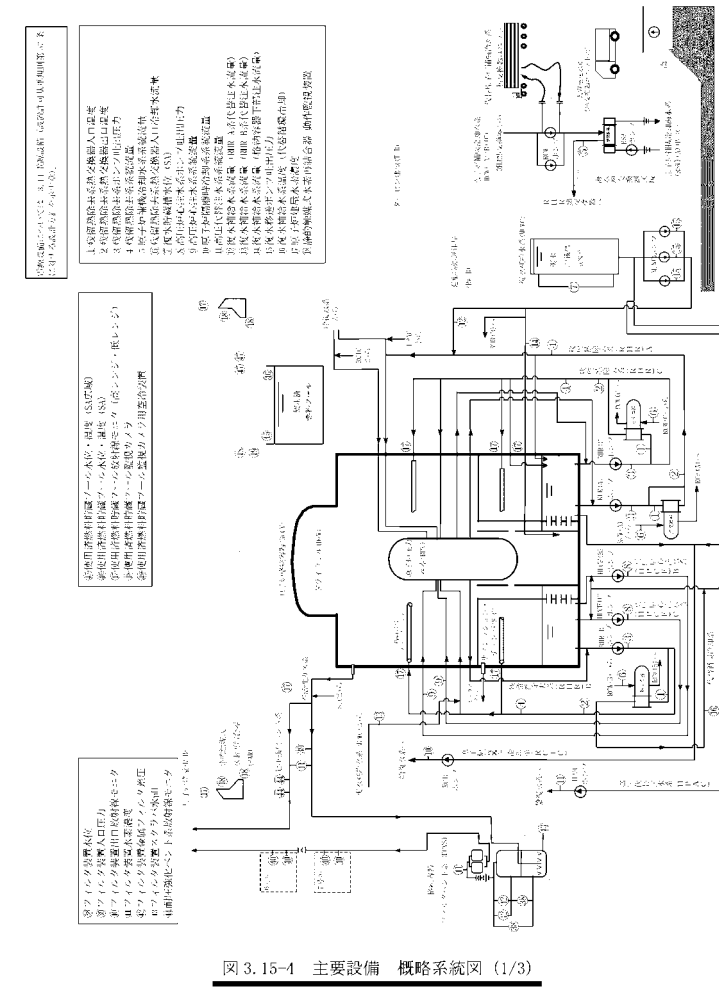


図 3.15-2 重大事故等時に必要なパラメータの選定フロー



・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備設計の相違による
系統構成の相違

第3.15-3 図 主要設備 概略系統図 (1/3)

電源設備については「3.14 電源設備 (設置許可基準規則) 第57条」に対する設計方針に示す章」

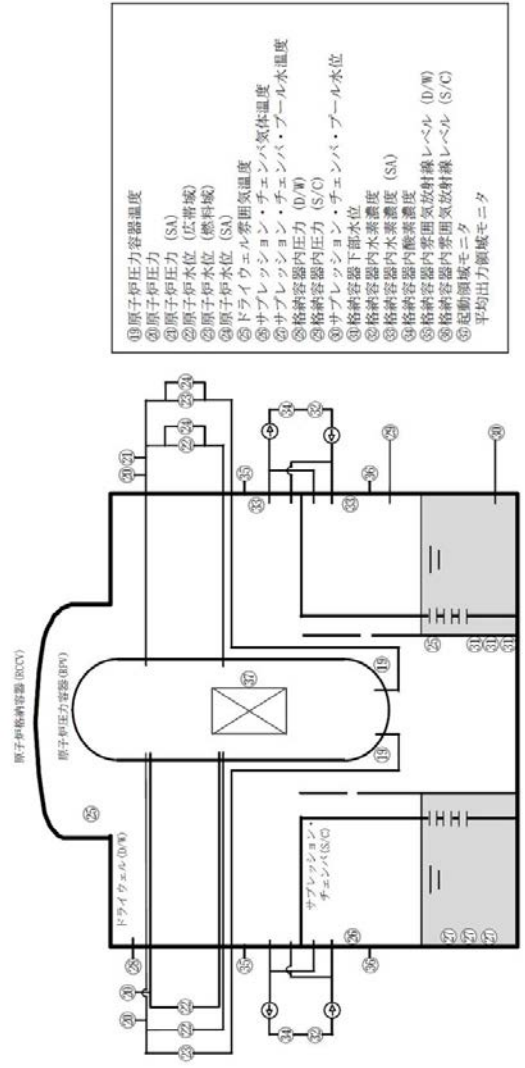
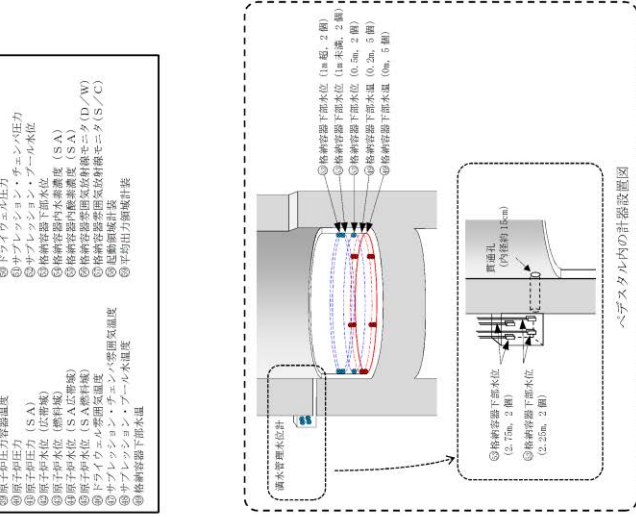


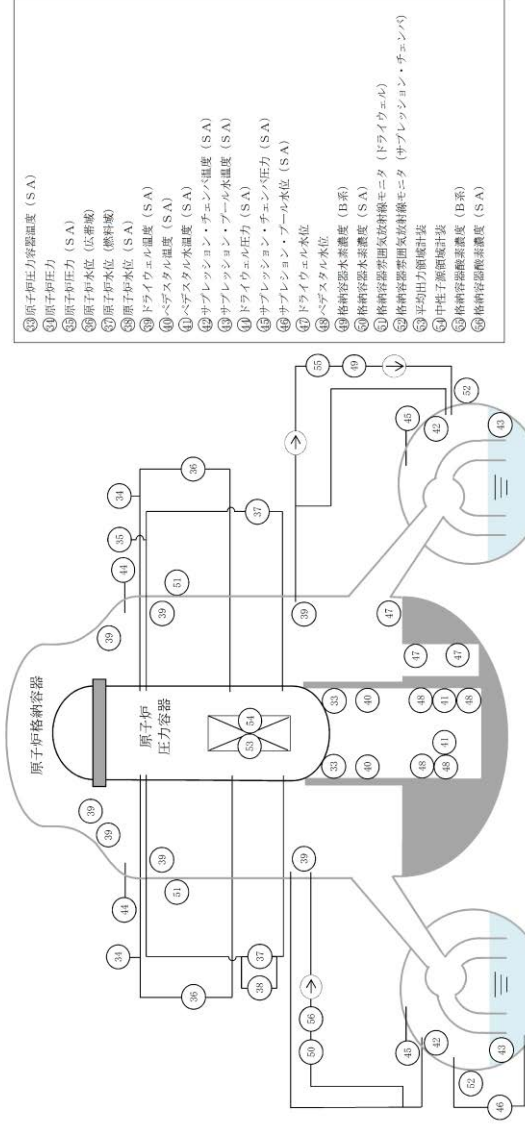
図 3.15-5 主要設備 概略系統図 (2/3)

- ① 原子炉格納容器温度
- ② 原子炉圧力 (SA)
- ③ 原子炉水位 (広帯域)
- ④ 原子炉水位 (燃料域)
- ⑤ 原子炉水位 (SA広帯域)
- ⑥ サプレッション・チェンバーステンパ・プールの温度
- ⑦ サプレッション・チェンバーステンパ・プールの圧力 (D/W)
- ⑧ サプレッション・チェンバーステンパ・プールの水位
- ⑨ 格納容器下部水位
- ⑩ 格納容器内水温
- ⑪ 格納容器内水温
- ⑫ 格納容器内表面温度
- ⑬ 格納容器内表面温度
- ⑭ 格納容器内表面温度
- ⑮ 格納容器内表面温度
- ⑯ 格納容器内表面温度
- ⑰ 平均出力領域モニタ



第 3.15-4 図 計装設備 (重大事故等対処設備) 系統概要図 (2)
(監視機能喪失時に使用する設備)

電源設備については「3.14 電源設備 (設置許可基準規則) 第57条」に対する設計方針に示す章」



第 3.15-4 図 主要設備 概略系統図 (2/3)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備設計の相違による
系統構成の相違

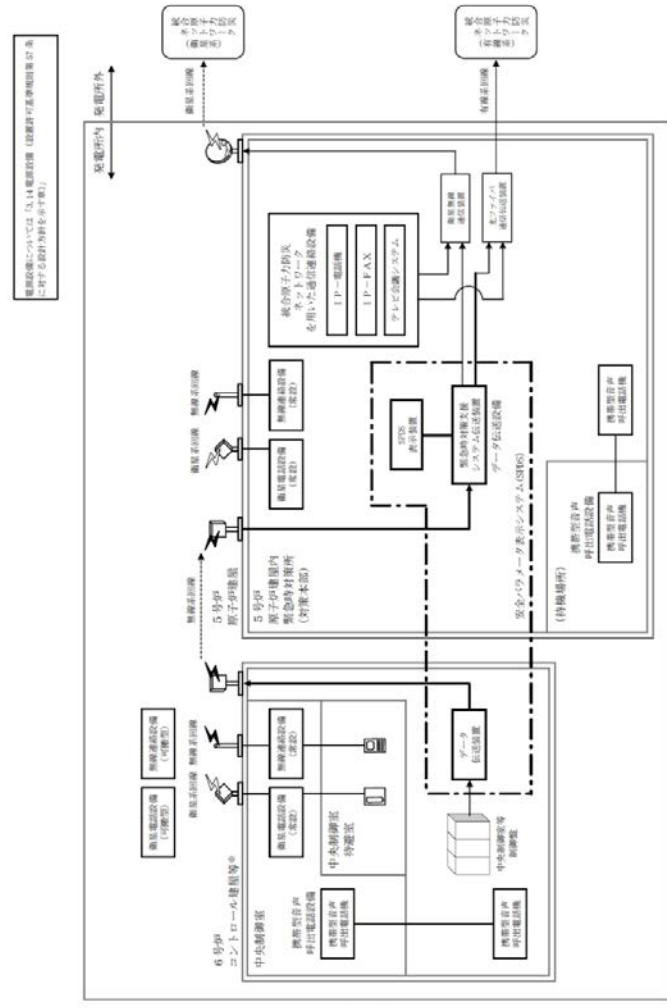
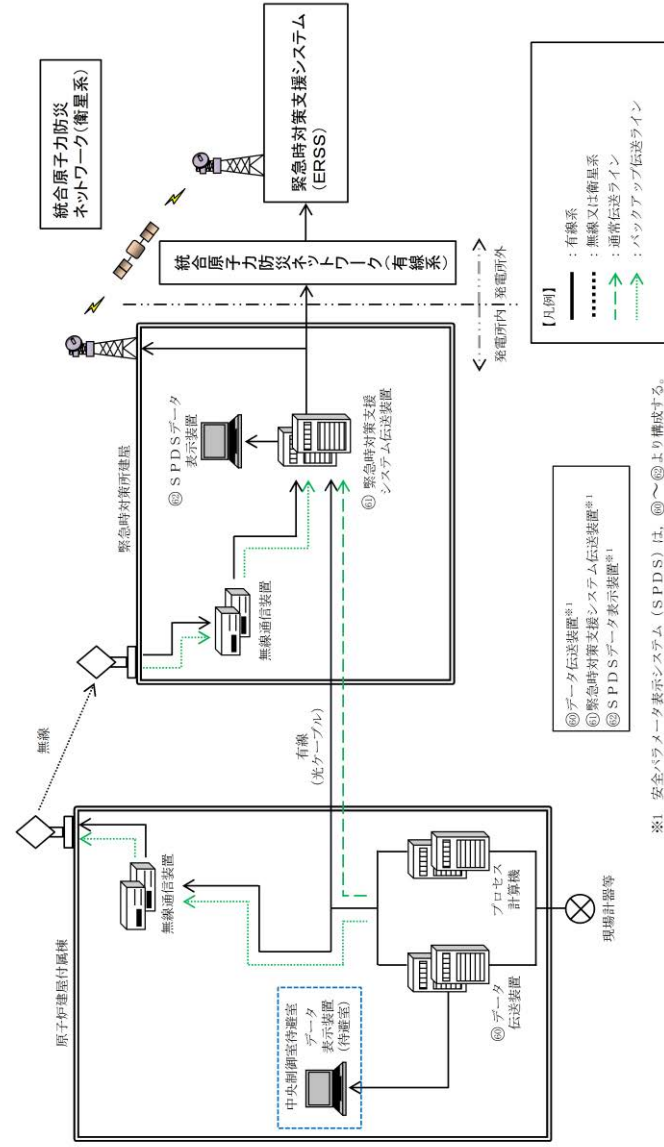
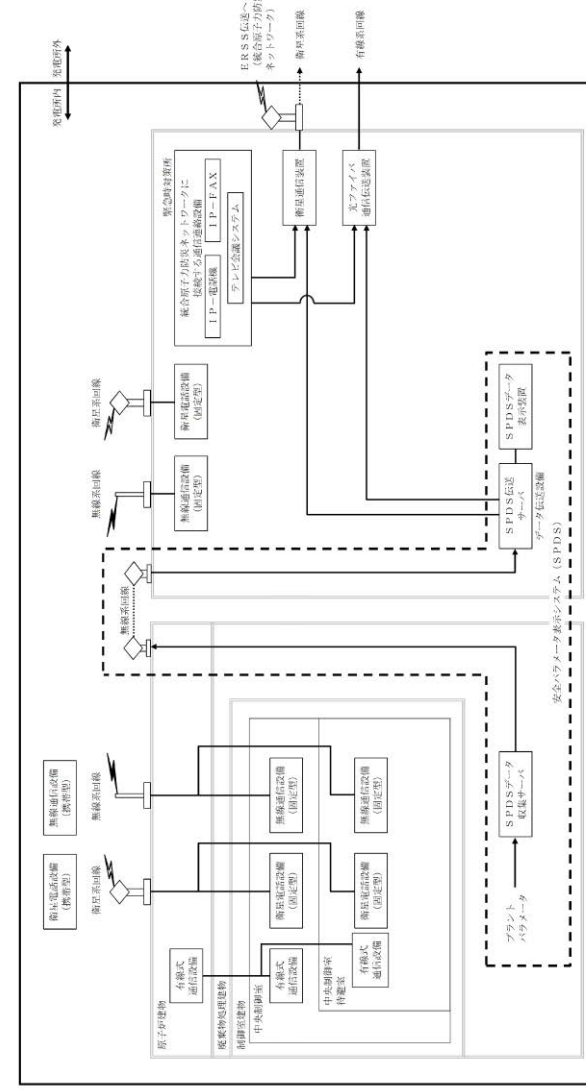


図 3.15-6 主要設備 概略系統図(3/3)

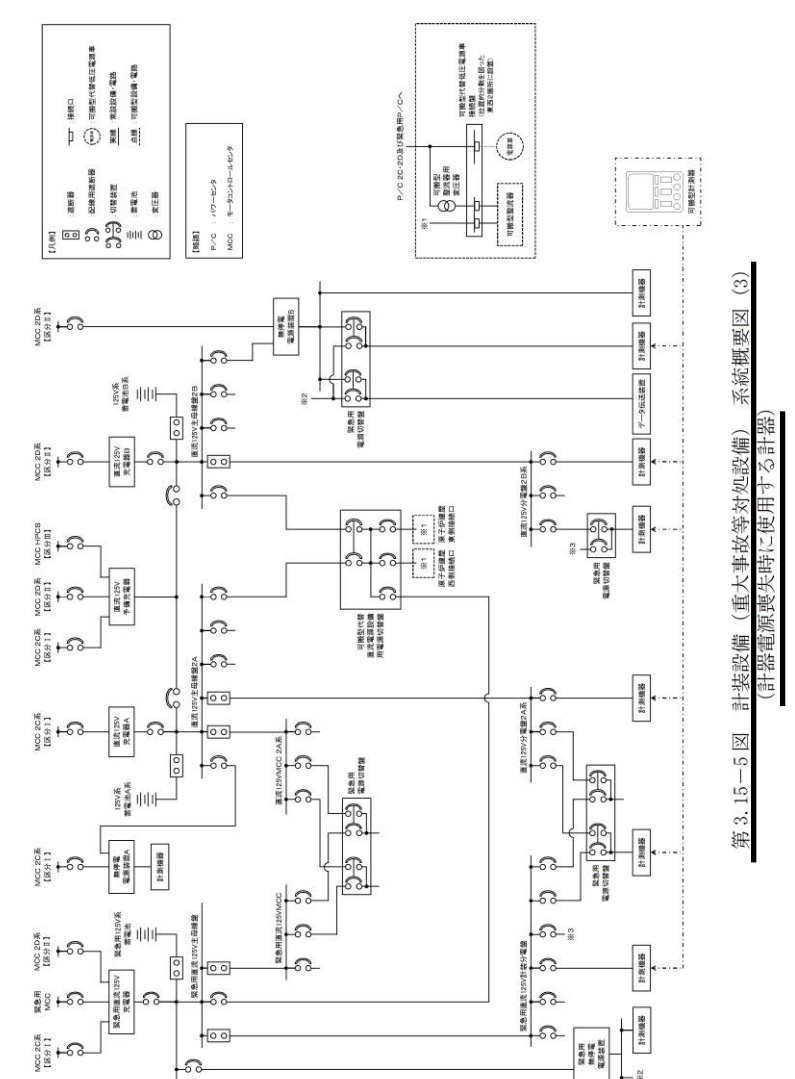


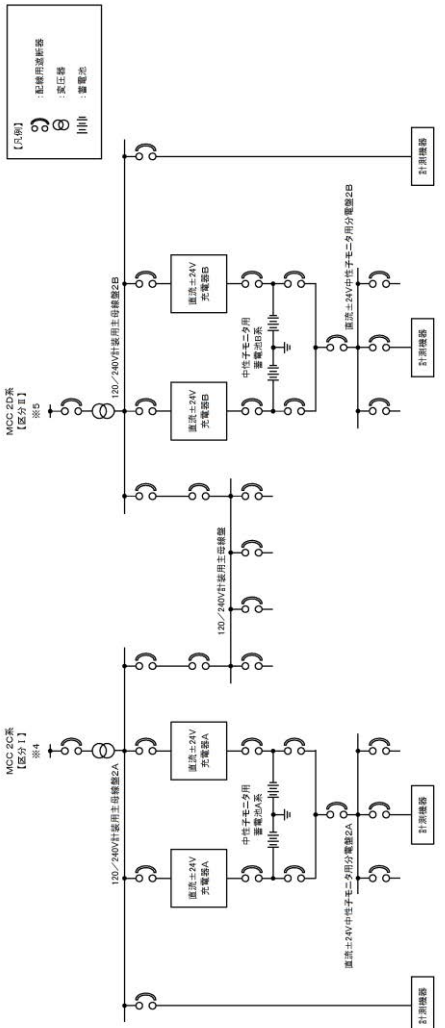
第 3.15-8 図 計装設備 (重大事故等対処設備) 系統概要図 (6) (パラメータ記録時に使用する設備)



第 3.15-5 図 主要設備 概略系統図 (3/3)

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
設備設計の相違による
系統構成の相違

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>The diagram illustrates the power distribution system for the Tokai 2nd Nuclear Power Plant. It shows a central bus system connected to multiple MCCs (Motor Control Centers) and MCCs. The system includes various electrical components such as circuit breakers, relays, and control units. A legend at the top left identifies symbols for MCCs, MCCs, and other equipment. A detailed inset at the top right shows the internal structure of a MCC, including a busbar, circuit breaker, and control unit. The diagram is labeled '第 3.15-5 図 計装設備 (重大事故等対処設備) 系統概要図 (3) (計器電源喪失時に使用する計器)'.</p>		<p>・記載箇所の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、本文 第 3.15-2 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>The diagram illustrates the electrical system for the Tokai 2nd power plant. It features two main MCC RDS units, labeled as 'MCC RDS 【区分1】 図4' and 'MCC RDS 【区分2】 図5'. Each MCC RDS is connected to a 130/240V distribution system. The systems include 240V transformers, 240V/120V transformers, and 120V/240V transformers. There are also components for neutral point earthing, such as '中性点電圧用 接地抵抗器' and '中性点電圧用 接地電圧計'. The diagram shows the flow of power from the MCC RDS through various transformers and distribution lines to different parts of the plant.</p>	<p style="text-align: center;">第 3. 15 - 6 図 計装設備 (重大事故等対処設備) 系統概要図 (4) (計器電源喪失時に使用する計器)</p>	<p>・記載箇所の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、本文 第 3. 15 - 2 図に記載</p>

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）

まとめ資料比較表 [59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備 添付資料]

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号炉は中央制御室待避室用の照明として、資機材のLEDライト（ランタンタイプ）を使用する		
②	島根 2号炉はSA設備は可搬型代替交流動力電源から給電可能であることを記載		
③	島根 2号炉は、常設空調を用いて正圧化、系統隔離運転のいずれも実施可能		
④	島根 2号炉の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は一体型ではない		
⑤	島根 2号炉は、無線通信設備（固定型）を設置する		
⑥	島根 2号炉は、重大事故等対処設備としてブローアウトパネル閉止装置を設置する		
⑦	島根 2号炉の中央制御室待避室遮蔽は常設のみ設置する		
⑧	島根 2号炉の中央制御室換気系の一部は廃棄物処理建物内に配置		

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
<p>3.16 原子炉制御室【59条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (運転員が原子炉制御室にとどまるための設備)</p> <p>第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合」とは、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置されるいずれかの設備の原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。</p> <p>2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>③ 交替要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p>	<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (運転員が原子炉制御室にとどまるための設備)</p> <p>第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合」とは、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置されるいずれかの設備の原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。</p> <p>2 第59条に規定する「運転員が第26条第1項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</p>	<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備【59条】</p> <p>【設置許可基準規則】 (運転員が原子炉制御室にとどまるための設備)</p> <p>第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合」とは、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置されるいずれかの設備の原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。</p> <p>2 第59条に規定する「運転員が第26条第1項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。</p> <p>① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。</p> <p>② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>③ 交替要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。</p> <p>④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。</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) 原子炉制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、原子炉制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>d) 上記b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉格納容器から漏えいする空気中の放射性物質の濃度を低減する必要がある場合は、非常用ガス処理系等 (BWR の場合) 又はアニュラス空気再循環設備等 (PWR の場合) を設置すること。</p> <p>e) BWR にあつては、上記b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉建屋に設置されたブローアウトパネルを閉止する必要がある場合は、<u>現場において、人力により容易かつ確実に閉止操作ができること。</u></p>	<p>c) 原子炉制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、原子炉制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>d) 上記b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減する必要がある場合は、非常用ガス処理系等 (BWR の場合) 又はアニュラス空気再循環設備等 (PWR の場合) を設置すること。</p> <p>e) BWR にあつては、上記b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉建屋に設置されたブローアウトパネルを閉止する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止操作ができること。また、ブローアウトパネルは、現場において人力による操作が可能なものとする。</p>	<p>c) 原子炉制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、原子炉制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> <p>d) 上記b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉格納容器から漏えいする空気中の放射性物質の濃度を低減する必要がある場合は、非常用ガス処理系等 (BWR の場合) 又はアニュラス空気再循環設備等 (PWR の場合) を設置すること。</p> <p>e) BWR にあつては、上記b) の原子炉制御室の居住性を確保するために原子炉建屋に設置されたブローアウトパネルを閉止する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止操作ができること。また、ブローアウトパネルは、現場において、人力による操作が可能なものとする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は中央制御室待避室用の照明として、資機材の LED ライト (ランタンタイプ) を使用する (以下, ①の相違)</p>
<p>3.16 原子炉制御室</p> <p>3.16.1 設置許可基準規則第 59 条への適合方針</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室及び中央制御室待避室の照明を確保するための設備、居住性を確保するための設備、<u>運転員の被ばくを低減するための設備及び汚染の持ち込みを防止するための設備を設置又は保管する。</u></p> <p>(1) 照明を確保するための設備 (設置許可基準規則解釈の第 2 項 a))</p> <p>重大事故等時において、<u>中央制御室及び中央制御室待避室の照明がすべて消灯した場合に、可搬型蓄電池内蔵型照明</u>により中央制御室及び中央制御室待避室での監視又は操作に必要な照度を確保できる設計とする。</p>	<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>3.16.1 設置許可基準規則第59条への適合方針</p> <p><u>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>3.16.1.1 重大事故等対処設備</p> <p>(1) <u>居住性を確保するための設備</u></p> <p><u>重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるための設備として、可搬型照明 (SA)、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室待避室差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</u></p> <p>d. 中央制御室の照明を確保する設備</p>	<p>3.16 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備</p> <p>3.16.1 設置許可基準規則第 59 条への適合方針</p> <p>原子炉制御室 (以下「中央制御室」という。) には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、<u>中央制御室及び中央制御室待避室の照明を確保するための設備、居住性を確保するための設備、運転員の被ばくを低減するための設備及び汚染の持ち込みを防止する設備を設置及び保管する。</u></p> <p>(1) 照明を確保するための設備 (設置許可基準規則解釈の第 2 項 a))</p> <p>重大事故等時において、<u>中央制御室の照明がすべて消灯した場合に LED ライト (三脚タイプ) により中央制御室での監視又は操作に必要な照度を確保できる設計とする</u>とともに、<u>中央制御室待避室の照明を確保するための資機材として、LED ライト (ランタンタイプ) を配備する。</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>また、<u>可搬型蓄電池内蔵型照明は、常設代替交流電源設備である第一ガスタービン発電機からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>(2) 居住性を確保するための設備 (設置許可基準規則解釈の第2項 a), b))</p> <p>(i) 遮蔽及び換気設備</p> <p>中央制御室は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>中央制御室遮蔽に囲まれた中央制御室換気空調系バウンダリを、中央制御室換気空調系の給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ、MCR 非常用外気取入ダンパ、MCR 排気ダンパ) を閉確認することにより外気との連絡口を遮断し、高性能フィルタ (粒子用フィルタ) 及び活性炭フィルタ (よう素用フィルタ) を内蔵した中央制御室可搬型陽圧化空調機により陽圧化することで、高性能フィルタ及び活性炭フィルタを介さない中央制御室内への外気の流入を遮断可能な設計とする。</u></p> <p>さらに、炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる際のプルームの影響による運転員の被ばくを低減するため、<u>中央制御室換気空調系バウンダリ内に中央制御室待避室を設ける設計とする。中央制御室待避室は、中央制御室待避室遮蔽に囲まれた気密空間を、気密扉を閉操作することにより中央制御室バウンダリから遮断し、中央制御室待避室陽圧化装置により陽圧化することで、外気の流入を一定時間完全に遮断可能な設計とする。</u></p>	<p>想定される重大事故等時において、<u>設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明 (SA) は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>a. 換気空調設備及び遮蔽設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、<u>中央制御室換気系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</u></p> <p>また、<u>炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避室を中央制御室待避室空気ボンベユニット (空気ボンベ) で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</u></p>	<p>また、<u>LEDライト (三脚タイプ) は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>(2) 居住性を確保するための設備 (設置許可基準規則解釈の第2項 a), b))</p> <p>(i) 遮蔽及び換気設備</p> <p>中央制御室は、<u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室バウンダリを、中央制御室換気系の中央制御室排気内側隔離弁及び中央制御室排気外側隔離弁を閉、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室給気外側隔離弁及び中央制御室外気取入調節弁を開とすることにより、粒子用高効率フィルタ及びチャコール・フィルタを内蔵した非常用チャコール・フィルタ・ユニットを介してチャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び再循環用ファンにより外気を取入れながら正圧化することで、粒子用高効率フィルタ及びチャコール・フィルタを介さない中央制御室への外気の流入を遮断可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタベント系を使用する際のプルームを取込むことによる運転員の被ばくを低減するため、中央制御室換気系は、中央制御室外気取入調節弁を閉とすることにより、中央制御室バウンダリを外気から隔離することができる設計とする。</u></p> <p>さらに、<u>炉心の著しい損傷後の格納容器フィルタベント系を使用する際のプルームの影響による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室バウンダリ内に中央制御室待避室を設ける設計とする。中央制御室待避室は、中央制御室待避室遮蔽に囲まれた気密空間を、気密扉を閉操作することにより中央制御室バウンダリから遮断し、中央制御室待避室正圧化装置により正圧化することで、外気の流入を一定時間完全に遮断可能な設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の SA 設備は可搬型代替交流動力電源からも給電可能であることを記載 (以下, ②の相違)</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は常設空調を用いて正圧化, 系統隔離運転のいずれも実施可能 (以下, ③の相違)</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ③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>(ii) 差圧計, <u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u></p> <p>中央制御室には可搬型の差圧計を保管することで, 中央制御室可搬型陽圧化空調機により中央制御室換気空調系バウンダリを陽圧化できていることを把握可能な設計とする。また, 中央制御室待避室には可搬型の差圧計を保管することで, 中央制御室待避室陽圧化装置により中央制御室待避室遮蔽に囲まれた気密空間を陽圧化できていることを把握可能な設計とする。</p> <p>また, 中央制御室及び中央制御室待避室には, 可搬型の<u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u>を保管することで, 中央制御室及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握可能な設計とする。</p> <p>(iii) <u>無線連絡設備(常設)</u>, <u>衛星電話設備(常設)</u>及び<u>データ表示装置(常設)</u></p> <p>中央制御室は, 重大事故等時において, 発電所内の通信連絡が必要な場所との通信連絡を行うための設備として<u>無線連絡設備(常設)</u>及び<u>衛星電話設備(常設)</u>を設置する設計とする。また, <u>無線連絡設備(常設)</u>及び<u>衛星電話設備(常設)</u>は, 中央制御室待避室においても使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室には, 炉心の著しい損傷が発生した場合において, 中央制御室待避室に待避した場合においても, <u>データ表示装置(待避室)</u>を設置することで, 継続的にプラントの監視を行うことが可能な設計とし, 必要に応じ中央制御室制御盤でのプラント操作を行うことができる設計とする。</p>	<p>e. <u>中央制御室待避室差圧計</u>, <u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として, 中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握するため, <u>中央制御室待避室差圧計</u>を使用する。</p> <p>また, 中央制御室内及び中央制御室待避室内の<u>酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握するため, 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>を使用する。</p> <p>b. <u>通信連絡設備</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として, 中央制御室待避室に待避した運転員が, 緊急時対策所と通信連絡を行うため, <u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)</u>を使用する。</p> <p><u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)</u>は, <u>全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>c. <u>データ表示装置(待避室)</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として, 中央制御室待避室に待避した運転員が, 中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うために<u>データ表示装置(待避室)</u>を設置する。</p> <p><u>データ表示装置(待避室)</u>は, <u>全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>(ii) <u>差圧計</u>, <u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u></p> <p>中央制御室には差圧計を設置することで, 中央制御室換気系により中央制御室バウンダリを正圧化できていることを把握可能な設計とする。</p> <p>また, 中央制御室待避室には差圧計を設置することで, 中央制御室待避室正圧化装置により中央制御室待避室遮蔽に囲まれた気密空間を正圧化できていることを把握可能な設計とする。</p> <p>また, 中央制御室及び中央制御室待避室には, 可搬型の<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>を配備することで, 中央制御室及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握可能な設計とする。</p> <p>(iii) <u>無線通信設備(固定型)</u>, <u>衛星電話設備(固定型)</u>及び<u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u></p> <p>中央制御室は, 重大事故等時において, 発電所内の通信連絡が必要な場所との通信連絡を行うための設備として<u>無線通信設備(固定型)</u>及び<u>衛星電話設備(固定型)</u>を設置する設計とする。また, <u>無線通信設備(固定型)</u>及び<u>衛星電話設備(固定型)</u>は, 中央制御室待避室においても使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室には, 炉心の著しい損傷が発生した場合において, 中央制御室待避室に待避した場合においても, <u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u>を設置することで, 継続的にプラントの監視を行うことが可能な設計とし, 必要に応じ中央制御室制御盤でのプラント操作を行うことができる設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は一体型ではない。 (以下, ④の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は中央制御室を正圧化するため常設の差圧計を設置する。</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は, 無線通信設備(固定型)を設置する(以下, ⑤の相違)</p> <p>・記載箇所の相違 【東海第二】 島根2号は代替電源からの給電について(2)最終段落にて記載(以下同じ)</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>上記の中央制御室及び中央制御室待避室の居住性機能として、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また運転員の交替を見込み、その実施のための交替要員の体制整備、及び交替時のマスク着用の手順整備を行い、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>なお、<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機</u>、<u>無線連絡設備</u>(常設)、<u>衛星電話設備</u>(常設)及び<u>データ表示装置</u>(待避室)は、<u>常設代替電源設備</u>である<u>第一ガスタービン発電機</u>からの給電が可能な設計とする。</p> <p>(3) 運転員の被ばくを低減するための設備(設置許可基準規則解釈の第2項d)、e))</p> <p>(i) 非常用ガス処理系</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器から原子炉建屋内に放射性物質を含む気体が漏えいした場合において、運転員の被ばくを低減するため、<u>原子炉建屋原子炉区域内を負圧に維持するとともに、主排気筒(内筒)を通して原子炉建屋外に排気する重大事故等対処設備</u>として非常用ガス処理系を設置する設計とする。なお、非常用ガス処理系を用いることで、緊急時対策要員の現場作業における被ばくを低減することも可能である。</p> <p>非常用ガス処理系は、<u>非常用ガス処理系排風機</u>、<u>電源設備</u>、<u>計測制御装置</u>、<u>流路である非常用ガス処理系乾燥装置</u>、<u>非常用ガス処理系フィルタ装置</u>、<u>非常用ガス処理系配管及び弁並びに主排気筒(内筒)</u>から構成される設計とする。非常用ガス処理系は、<u>非常用ガス処理系排風機</u>により原子炉建屋原子炉区域内を負圧に維持し、<u>非常用ガス処理系乾燥装置</u>、<u>非常用ガス処理系フィルタ装置</u>及び<u>主排気筒(内筒)</u>を通して排気することで、運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p>	<p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故時に、<u>中央制御室換気系及び中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)の機能とあいまって</u>、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、<u>全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</u></p> <p>中央制御室換気系は、外部との遮断が長期にわたり、室内の環境条件が悪化した場合には、<u>外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファン</u>は、<u>全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備</u>からの給電が可能な設計とする。</p> <p>(3) <u>運転員の被ばくを低減するための設備</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備</u>として、<u>原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置</u>を使用する。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系</u>は、<u>非常用ガス処理系排風機</u>、<u>非常用ガス再循環系排風機</u>、<u>配管・弁類及び計測制御装置</u>等で構成し、<u>非常用ガス処理系排風機</u>により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、<u>原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</u>なお、<u>本システムを使用することにより緊急時対策要員の被ばくを低減することも可能である。</u></p>	<p>上記の中央制御室及び中央制御室待避室の居住性機能として、<u>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても</u>運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、<u>運転員の交替を見込み、その実施のための交替要員の体制整備、及び交替時のマスク着用の手順整備を行い、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても</u>運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>中央制御室換気系は、外部との遮断が長期にわたり、室内の環境条件が悪化した場合には、<u>外気を非常用チャコール・フィルタ・ユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</u></p> <p>なお、<u>中央制御室空調換気系</u>、<u>無線通信設備(固定型)</u>、<u>衛星電話設備(固定型)</u>及び<u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u>は、<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p>(3) <u>運転員の被ばくを低減するための設備(設置許可基準規則解釈の第2項d)、e))</u></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器から原子炉建物内に放射性物質を含む気体が漏えいした場合において<u>運転員の被ばくを低減するため、原子炉建物原子炉棟内を負圧に維持するとともに、排気筒に沿わせて設ける排気管を通して原子炉建物外に排気する重大事故等対処設備</u>として非常用ガス処理系を設置する設計とする。なお、非常用ガス処理系を用いることで、緊急時対策要員の現場作業における被ばくを低減することも可能である。</p> <p>非常用ガス処理系は、<u>非常用ガス処理系排気ファン</u>、<u>電源設備</u>、<u>計測制御装置</u>、<u>流路である前置ガス処理装置</u>、<u>後置ガス処理装置</u>、<u>非常用ガス処理系配管及び弁並びに排気管から構成される設計とする。</u>非常用ガス処理系は、<u>非常用ガス処理系排気ファン</u>により原子炉建物原子炉棟内を負圧に維持し、<u>前置ガス処理装置</u>、<u>後置ガス処理装置</u>及び<u>排気管</u>を通して排気することで、運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ②の相違</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は非常用ガス処理系排気管の設置状況を詳細に記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉には、非常用ガス処理系再循環系統はない</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>なお、非常用ガス処理系を用いる際は、<u>非常用ガス処理系フィルタ装置</u>のよう素用チャコール・フィルタ及び<u>高性能粒子フィルタ</u>を通すため、放射性物質除去能力が期待できるが、<u>本系統を重大事故等時に使用する場合には、流入する気体の温度が非常用ガス処理系フィルタ装置の設計条件を上回る条件になることから、放射性物質除去能力が低下する可能性がある。したがって、被ばく評価にあたっては保守的にフィルタ装置の放射性物質の除去能力には期待しないこととし、非常用ガス処理系フィルタ装置は、流路としてのみ扱うものとする。</u></p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する<u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル</u>は、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実にブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>なお、原子炉建屋ブローアウトパネルについては、3.24項に詳細を示す。</p>	<p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する<u>原子炉建屋外側ブローアウトパネル</u>は、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実にブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>なお、非常用ガス処理系を用いる際は、<u>前置ガス処理装置及び後置ガス処理装置のよう素用チャコール・フィルタ及び粒子用高効率フィルタ</u>を通すため、放射性物質除去能力が期待できるが、被ばく評価にあたっては保守的に前置ガス処理装置及び後置ガス処理装置の放射性物質の除去能力には期待しないこととし、前置ガス処理装置及び後置ガス処理装置は、流路としてのみ扱うものとする。</p> <p>原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建物に設置する<u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル及び主蒸気管トンネル室ブローアウトパネル</u>は、閉状態を維持できる設計とする。また、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、中央制御室の居住性確保のために原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリを形成する必要がある場合は、容易かつ確実に閉止可能な設計とする。なお、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、中央制御室から遠隔操作又は現場において人力による操作が可能な設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>なお、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル及び主蒸気管トンネル室ブローアウトパネルについては、3.24項に詳細を示す。</p>	<p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は設計条件を上回ることはないが保守的に放射性物質の除去能力に期待しない。 【東海第二】 島根2号炉は非常用ガス処理系の放射性物質の除去能力に期待しない旨を記載 ・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、重大事故等対処設備としてブローアウトパネル閉止装置を設置する。(以下、⑥の相違) ・操作判断基準の相違 【東海第二】 島根2号炉の原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作は次の条件が全て成立した場合。 ○原子炉冷却材圧力バウンダリが破損した状況においては、漏えい箇所との隔離及び原子炉圧力容器の減圧が完了していること ○非常用ガス処理系が運転中又は起動操作が必要な状況であること ○当直副長が炉心損傷を判断していること ・設備の相違 【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>(4) 汚染の持ち込みを防止するための設備 (設置許可基準規則解釈の第2項c))</p> <p>炉心の著しい損傷等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設けるために必要な資機材を配備する設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設けることができるよう、必要な資機材を配備する。また、照明については、資機材として乾電池内蔵型照明を配備する。</p>	<p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p><u>重大事故等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。</u></p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。また、照明については、<u>可搬型照明 (S A) により確保できる設計とする。</u></p> <p>なお、チェンジングエリア用資機材については、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」の「1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等【解釈】1 a)」を満足するための資機材 (放射線防護措置) として位置付ける。</p>	<p>(4) 汚染の持ち込みを防止するための設備 (設置許可基準規則解釈の第2項c))</p> <p>炉心の著しい損傷等が発生し、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設けるために必要な資機材を配備する設計とする。</p> <p>身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設けることができるよう、必要な資機材を配備する。また、照明については、<u>資機材としてチェンジングエリア用照明を配備する。</u></p> <p>なお、チェンジングエリア用資機材については、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」の「1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等【解釈】1 a)」を満足するための資機材 (放射線防護措置) として位置付ける。</p>	<p>②の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉の照明は資機材を使用する</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>また、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>(5) <u>カードル式空気ポンベユニット (自主対策設備)</u> <u>運転員の更なる被ばく線量低減のため、中央制御室待避室の陽圧化時間の延長を可能な設計とする。そのため、屋外に空気ポンベカードル車を配備し、屋外から空気ポンベを中央制御室待避室陽圧化装置に接続可能な設計とする。</u></p> <p>(6) <u>乾電池内蔵型照明及び非常用照明 (自主対策設備)</u> <u>運転員が中央制御室及び中央制御室待避室にとどまり監視操作を行うことができるため、必要な照度を確保する設計とする。また、チェンジングエリアにおいて身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うことができるため、必要な照度を確保する設計とする。</u></p>	<p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合（<u>重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）</u>が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が中央制御室にとどまるために、<u>自主対策設備として以下の設備を設置する。</u></p> <p>(4) <u>ブローアウトパネル強制開放装置</u> <u>原子炉建屋内側から、油圧ジャッキにより原子炉建屋外側ブローアウトパネルを強制的に開放する装置を設置する。油圧配管は、屋内に敷設し、屋外に設置する油圧発生装置と接続する。また、開放機構を原子炉建屋内に設置し、ブローアウトパネル閉止装置及び竜巻飛来物防護対策の防護ネットとの干渉を回避する設計とする。</u> <u>状況に応じて必要な箇所全てを開放するまでに時間を要するが、原子炉建屋外側ブローアウトパネルを強制的に開放する必要が生じた場合の手段として有効である。</u></p> <p>(5) <u>非常用照明</u> <u>非常用照明は、耐震性は確保されていないが、全交流動力電源喪失時に代替交流電源設備から給電が可能であるため、照明を確保する手段として有効である。</u></p>	<p>また、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>(5) <u>非常灯 (自主対策設備)</u> <u>非常灯は、運転員が中央制御室にとどまり監視操作を行うことができるため、必要な照度を確保する設計とする。非常灯は、耐震性は確保されていないが、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備から給電が可能であるため、照明を確保する手段として有効である。</u></p>	<p>・自主対策設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は運転員の居住性を確保するために必要な容量を有する中央制御室待避室空気ポンベを設置する</p> <p>・自主対策設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉はブローアウトパネル閉止装置を原子炉建物原子炉棟内に設置し、ブローアウトパネルの開閉状態に関わらず閉止動作が可能であるため、ブローアウトパネル閉止装置の関連設備として強制開放装置は設置しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉の LED ライト（ランタンタイプ）は SA 資機材と位置付けている</p> <p>①、②の相違 また、島根 2 号炉はチェンジングエリアの照明は資機材と位置付ける LED ライト（三脚タイプ）により確保する</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>3.16.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.16.2.1 照明を確保するための設備</p> <p>3.16.2.1.1 設備概要</p> <p>重大事故等が発生した場合において、<u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、運転員が中央制御室及び中央制御室待避室にとどまり監視操作に必要な照度を確保することを目的として設置するものである。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、常設代替交流電源設備である第一ガスタービン発電機からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、<u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、<u>12時間以上無充電で点灯する蓄電池を内蔵し、全交流動力電源喪失発生から常設代替交流電源設備による給電が開始されるまでの間(事故発生後70分以内)、中央制御室及び中央制御室待避室の照明が消灯した場合に照明を確保可能な設計とする。</u></p> <p>照明を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧を表3.16-1に示す。</p>	<p>3.16.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.16.2.1 <u>中央制御室の居住性を確保するための設備</u></p> <p>3.16.2.1.1 設備概要</p> <p>(3) <u>可搬型照明(SA)</u></p> <p><u>可搬型照明(SA)</u>は、重大事故等時において、運転員が中央制御室又は中央制御室待避室にとどまり、監視操作に必要な照度を確保することを目的として設置するものである。</p> <p><u>本設備は、蓄電池を内蔵した可搬型照明(SA)で構成する。</u></p> <p><u>可搬型照明(SA)は、通常待機時、常用電源設備により内蔵している蓄電池を充電し、全交流動力電源喪失時に蓄電池により点灯させるとともに、常設代替交流電源設備である常設代替高压電源装置からの給電を可能とし、運転員が中央制御室又は中央制御室待避室にとどまり監視操作に必要な照度の確保が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型照明(SA)は、12時間以上無充電で点灯が可能な蓄電池を内蔵しており、全交流動力電源喪失発生から常設代替交流電源設備である常設代替高压電源装置による給電を再開するまでの間(95分以内)に必要な照度の確保が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>運転員が中央制御室待避室に待避している間(約300分)の中央制御室待避室の照明についても、可搬型照明(SA)により確保が可能な設計とする。</u></p>	<p>3.16.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.16.2.1 中央制御室の照明を確保するための設備</p> <p>3.16.2.1.1 設備概要</p> <p>重大事故等が発生した場合において、<u>LEDライト(三脚タイプ)</u>は、運転員が中央制御室にとどまり監視操作に必要な照度を確保することを目的として設置するものである。</p> <p><u>LEDライト(三脚タイプ)は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>LEDライト(三脚タイプ)は、満充電から連続4.5時間無充電で点灯する蓄電池を内蔵し、全交流動力電源喪失発生から常設代替交流電源設備による給電が開始されるまでの間(事故発生後約70分以内)、中央制御室の照明が消灯した場合に照明を確保可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室の照明を確保するための資機材として、LEDライト(ランタンタイプ)を配備する。照明を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧を表3.16-1に示す。</u></p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】東海第二は居住性確保の設備の項目にて照明を記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】①の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】島根2号炉では、LEDライト(三脚タイプ)を常時接続としない</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】点灯可能な時間の差異</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】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>表 3.16-1 照明を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>可搬型蓄電池内蔵型照明【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源（水源に関する流路，電源設備を含む）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※¹ （燃料補給設備を含む）</td> <td> 常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ（16kL）【可搬】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 電源車【可搬】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ（4kL）【可搬】 </td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	可搬型蓄電池内蔵型照明【可搬】	附属設備	—	水源（水源に関する流路，電源設備を含む）	—	流路	—	注水先	—	電源設備※ ¹ （燃料補給設備を含む）	常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ（16kL）【可搬】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 電源車【可搬】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ（4kL）【可搬】	計装設備	—	<p>表 3.16-1 照明を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>LEDライト（三脚タイプ）【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源（水源に関する流路，電源設備を含む）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※¹ （燃料補給設備を含む）</td> <td> 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】 </td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	LEDライト（三脚タイプ）【可搬】	附属設備	—	水源（水源に関する流路，電源設備を含む）	—	流路	—	注水先	—	電源設備※ ¹ （燃料補給設備を含む）	常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】	計装設備	—	<p>表 3.16-1 照明を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>LEDライト（三脚タイプ）【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源（水源に関する流路，電源設備を含む）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※¹ （燃料補給設備を含む）</td> <td> 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】 </td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	LEDライト（三脚タイプ）【可搬】	附属設備	—	水源（水源に関する流路，電源設備を含む）	—	流路	—	注水先	—	電源設備※ ¹ （燃料補給設備を含む）	常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】	計装設備	—	<p>備考</p>
設備区分	設備名																																																		
主要設備	可搬型蓄電池内蔵型照明【可搬】																																																		
附属設備	—																																																		
水源（水源に関する流路，電源設備を含む）	—																																																		
流路	—																																																		
注水先	—																																																		
電源設備※ ¹ （燃料補給設備を含む）	常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 軽油タンク【常設】 タンクローリ（16kL）【可搬】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 電源車【可搬】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ（4kL）【可搬】																																																		
計装設備	—																																																		
設備区分	設備名																																																		
主要設備	LEDライト（三脚タイプ）【可搬】																																																		
附属設備	—																																																		
水源（水源に関する流路，電源設備を含む）	—																																																		
流路	—																																																		
注水先	—																																																		
電源設備※ ¹ （燃料補給設備を含む）	常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】																																																		
計装設備	—																																																		
設備区分	設備名																																																		
主要設備	LEDライト（三脚タイプ）【可搬】																																																		
附属設備	—																																																		
水源（水源に関する流路，電源設備を含む）	—																																																		
流路	—																																																		
注水先	—																																																		
電源設備※ ¹ （燃料補給設備を含む）	常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】																																																		
計装設備	—																																																		
<p>※1：単線結線図を補足説明資料 59-2 に示す。 なお，電源設備については「3.14 電源設備（設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章）」で示す。</p> <p>3.16.2.1.2 主要設備の仕様 (1) <u>可搬型蓄電池内蔵型照明（6号及び7号炉共用）</u> 種類：蓄電池内蔵型照明 個数：<u>3（予備1）</u> 使用場所：<u>コントロール建屋地上2階（中央制御室又は中央制御室待避室）</u> 保管場所：<u>コントロール建屋地上2階（中央制御室）</u> (59-3)</p>	<p>3.16.2.1.2 主要設備及び計装設備の仕様 (9) <u>可搬型照明（SA）</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>蓄電池内蔵型照明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個数</td> <td><u>4（予備1）</u></td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td><u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室及び中央制御室待避室）</u></td> </tr> <tr> <td>保管場所</td> <td><u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室）</u> (59-3-11)</td> </tr> </tbody> </table> </p>	種類	蓄電池内蔵型照明	個数	<u>4（予備1）</u>	設置場所	<u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室及び中央制御室待避室）</u>	保管場所	<u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室）</u> (59-3-11)	<p>※1：単線結線図を補足説明資料 59-2 に示す。 なお，電源設備については「3.14 電源設備（設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章）」で示す。</p> <p>3.16.2.1.2 主要設備の仕様 (1) <u>LEDライト（三脚タイプ）</u> 種類：蓄電池内蔵型照明 個数：<u>2台（予備1）</u> 使用場所：<u>制御室建物4階</u> 保管場所：<u>制御室建物4階</u> (59-3, 59-7)</p>	<p>・申請号炉数の相違【柏崎6/7】 ・設備の相違【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は，中央制御室で使用する2台に予備1台を加えた計3台を保管する</p>																																								
種類	蓄電池内蔵型照明																																																		
個数	<u>4（予備1）</u>																																																		
設置場所	<u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室及び中央制御室待避室）</u>																																																		
保管場所	<u>原子炉建屋付属棟3階（中央制御室）</u> (59-3-11)																																																		

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>3.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明は、コントロール建屋内に保管する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合におけるコントロール建屋内の環境条件及び荷重条件を考慮し、以下の表3.16-2 に示す設計とする。</u></p> <p>(59-3)</p>	<p>3.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件(設置許可基準規則第43条第1項第1号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空調機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンプ)、衛星電話設備(可搬型)(待避室)、データ表示装置(待避室)、中央制御室待避室差圧計、可搬型照明(SA)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、原子炉建屋付属棟内に、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉建屋原子炉棟内に、ブローアウトパネル閉止装置は、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における原子炉建屋付属棟内、原子炉建屋原子炉棟内又は屋外の環境条件を考慮し、第3.16-2表に示す設計とする。</u></p> <p>(59-3-2~12)</p>	<p>3.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>LEDライト(三脚タイプ)は、制御室建物内に保管される設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における制御室建物内の環境条件及び荷重条件を考慮し、以下の、表3.16-2 に示す設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-7)</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、居住性を確保するための設備に関する環境条件及び荷重条件は3.16.2.2.3.1に記載</p> <p>運転員の被ばくを低減するための設備に関する環境条件及び荷重条件は3.16.2.3.3.1に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉には、非常用ガス処理系再循環系統はない</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>表 3.16-2 想定する環境条件及び荷重条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度, 放射線</td> <td>コントロール建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>コントロール建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度, 圧力, 湿度, 放射線	コントロール建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。	風(台風)・積雪	コントロール建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>第 3.16-2 表 想定する環境条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度及び放射線</td> <td>設置場所である原子炉建屋付属棟内, 原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 天候による影響を受けない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする(詳細は, 「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響</td> <td>ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 想定される風(台風)及び竜巻の風荷重, 積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し, 機器が損傷しない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>機械装置のため, 電磁波の影響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件	対応	温度, 圧力, 湿度及び放射線	設置場所である原子炉建屋付属棟内, 原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 天候による影響を受けない設計とする。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする(詳細は, 「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。	風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 想定される風(台風)及び竜巻の風荷重, 積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し, 機器が損傷しない設計とする。	電磁的影響	機械装置のため, 電磁波の影響を受けない。	<p>表 3.16-2 想定する環境条件及び荷重条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度, 放射線</td> <td>制御室建物で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>制御室建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度, 圧力, 湿度, 放射線	制御室建物で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。	風(台風)・積雪	制御室建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は, 非常用ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置に関する当該表を表 3.16-18 に記載</p>
環境条件等	対応																																														
温度, 圧力, 湿度, 放射線	コントロール建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。																																														
風(台風)・積雪	コントロール建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度, 圧力, 湿度及び放射線	設置場所である原子炉建屋付属棟内, 原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 天候による影響を受けない設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする(詳細は, 「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。																																														
風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 想定される風(台風)及び竜巻の風荷重, 積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し, 機器が損傷しない設計とする。																																														
電磁的影響	機械装置のため, 電磁波の影響を受けない。																																														
環境条件等	対応																																														
温度, 圧力, 湿度, 放射線	制御室建物で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。																																														
風(台風)・積雪	制御室建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
<p>(2) 操作性(設置許可基準規則第 43 条第 1 項二) (i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。 (ii) 適合性 可搬型蓄電池内蔵型照明は, 全交流動力電源喪失発生時, 内蔵している蓄電池により自動で点灯する設計とする。 可搬型蓄電池内蔵型照明は, 人力による持ち運びが可能な設計とする。 (59-3, 59-5, 59-7)</p>	<p>(2) 操作性(設置許可基準規則第43条第1項第2号) (i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については, 「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>中央制御室の居住性を確保するための設備のうち, 操作が必要となる設備の操作は, スイッチ又は手動により中央制御室又は中央制御室待避室から操作が可能な設計とする。</u> <u>可搬型照明(SA)は, 人力による持ち運びが可能で, 運転員又は放射線管理班員が中央制御室の保管場所から照度の確保が必要な場所へ移動させて使用する設計とする。</u> <u>可搬型照明(SA)は, 全交流動力電源喪失時には内蔵している蓄電池により点灯が可能な設計とする。</u></p>	<p>(2) 操作性(設置許可基準規則第 43 条第 1 項二) (i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。 (ii) 適合性 <u>LEDライト(三脚タイプ)は, 全交流動力電源喪失発生時, 付属のスイッチを操作することで内蔵している蓄電池により点灯する設計とする。</u> <u>LEDライト(三脚タイプ)は, 人力による持ち運びができる設計とする。</u></p>	<p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は居住性確保の設備の項目にて照明を記載</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>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、<u>表3.16-3</u>に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>また、機能・性能試験として内蔵している蓄電池の電圧確認及び照明の点灯確認が可能な設計とする。</p> <p>外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-5)</p>	<p>また、<u>可搬型照明 (SA)</u>は、<u>常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電開始後は、緊急用電源設備のコンセントに接続することで、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電による点灯に切り替えることを可能とし、確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型照明 (SA) の操作場所である中央制御室及び中央制御室待避室には、操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。</u></p> <p><u>可搬型照明 (SA) の操作が必要な対象機器について第3.16-9表に示す。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-3-11)</p> <p style="text-align: center;"><u>第3.16-9表 操作対象機器 (可搬型照明 (SA))</u></p> <table border="1" data-bbox="961 1026 1700 1125"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作方法</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明 (SA)</td> <td>ケーブル接続</td> <td>人力接続</td> <td>中央制御室又は中央制御室待避室</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 試験検査 (設置許可基準規則第43条第1項第3号)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>可搬型照明 (SA)</u>は、<u>第3.16-18表</u>に示すように、原子炉の運転中又は停止中に<u>外観検査及び機能・性能検査</u>が可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型照明 (SA)</u>は、<u>原子炉の運転中又は停止中に外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある損傷の有無を確認する。また、可搬型照明 (SA) は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査として内蔵している蓄電池による点灯確認が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-5-18)</p>	機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所	可搬型照明 (SA)	ケーブル接続	人力接続	中央制御室又は中央制御室待避室	<p>また、<u>LEDライト (三脚タイプ)</u>は、<u>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電開始後は、コンセントにより非常用所内電気設備と接続することで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電による点灯に切り替えることを可能とし、確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>LEDライト (三脚タイプ) の操作場所である中央制御室には、操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。</u></p> <p><u>表3.16-3</u>に操作対象機器を示す。</p> <p style="text-align: right;">(59-3, 59-7)</p> <p style="text-align: center;"><u>表3.16-3 操作対象機器</u></p> <table border="1" data-bbox="1748 1026 2487 1125"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>操作内容</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LEDライト (三脚タイプ)</td> <td>消灯→点灯</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>LEDライト (三脚タイプ)</u>は、<u>表3.16-4</u>に示すよう発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>また、機能・性能試験として内蔵している蓄電池の電圧確認及び照明の点灯確認が可能な設計とする。</p> <p><u>外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-5)</p>	機器名称	操作内容	操作場所	操作方法	LEDライト (三脚タイプ)	消灯→点灯	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	<p>・資料構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、SA照明設備が代替交流電源から給電可能であることについて記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は照明の点灯に必要な操作を記載。 【東海第二】 ①の相違</p>
機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所																
可搬型照明 (SA)	ケーブル接続	人力接続	中央制御室又は中央制御室待避室																
機器名称	操作内容	操作場所	操作方法																
LEDライト (三脚タイプ)	消灯→点灯	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																

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>表 3.16 - 3 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明の試験・検査</u></p> <table border="1" data-bbox="157 296 923 527"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>蓄電池電圧の確認 点灯確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項四) (i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、本来の用途以外の用途には使用しない。また、通常保管状態から切り替えることなく使用可能な設計とする。 (59-5)</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	蓄電池電圧の確認 点灯確認	外観確認	外観の確認	<p>第 3.16-18 表 <u>可搬型照明 (SA) の試験検査</u></p> <table border="1" data-bbox="952 306 1703 457"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>点灯確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項第4号) (i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>ブローアウトパネル閉止装置</u>、<u>中央制御室待避室空気ボンベユニット (空気ボンベ)</u>、<u>中央制御室待避室差圧計</u>、<u>衛星電話設備 (可搬型) (待避室)</u>、<u>データ表示装置 (待避室)</u>、<u>可搬型照明 (SA)</u>、<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>は、本来の用途以外の用途として使用しない設計とする。 <u>なお、可搬型照明 (SA) は、中央制御室及び中央制御室待避室において、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電する緊急用電源設備への接続方法をコンセントタイプとすることで、速やかに接続が可能な設計とする。</u></p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能検査	点灯確認	<p>表 3.16-4 <u>LEDライト (三脚タイプ) の試験及び検査</u></p> <table border="1" data-bbox="1739 296 2502 527"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中 又は 停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>蓄電池電圧の確認 点灯確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項四) (i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>LEDライト (三脚タイプ)</u> は、本来の用途以外の用途には使用しない設計とする。 (59-5)</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中 又は 停止中	機能・性能試験	蓄電池電圧の確認 点灯確認	外観検査	外観の確認	<p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、居住性を確保するための設備に関する切り替えの容易性は 3.16.2.2.3.1(4) に記載 運転員の被ばくを低減するための設備に関する切り替えの容易性は 3.16.2.3.3.1(4) に記載 ・記載場所の相違 【東海第二】 島根 2 号炉の SA 電源への接続に関しては、3.16.2.1.3.2 (2) に記載</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																									
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	蓄電池電圧の確認 点灯確認																									
	外観確認	外観の確認																									
原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	外観検査	外観の確認																									
	機能・性能検査	点灯確認																									
原子炉の状態	項目	内容																									
運転中 又は 停止中	機能・性能試験	蓄電池電圧の確認 点灯確認																									
	外観検査	外観の確認																									

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) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明は, 通常時, 内蔵している蓄電池を充電して保管している設計とする。そのため, 可搬型蓄電池内蔵型照明内部で不具合が発生した場合に設計基準対象施設である中央制御室の非常用照明に悪影響を与えないよう遮断器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明は, コントロール建屋内にて架台への固定等により転倒防止対策が可能な設計とする。</u> (59-2, 59-5)</p> <p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項六)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう, 放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定, 設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明は, 放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所であるコントロール建屋地上2階の中央制御室又は中央制御室待避室内に保管し, 保管場所で操作可能な設計とする。</u> (59-3)</p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項第5号)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 <u>可搬型照明 (SA) は, 他の設備から独立して使用が可能なことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> (59-2-2~3, 59-3-2~11)</p> <p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項第6号)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう, 放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定, 設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>可搬型照明 (SA) は, 第3.16-25表に示すように, 原子炉建屋原子炉棟外のため放射線量が高くなるおそれの少ない中央制御室及び中央制御室待避室に設置し, 設置場所で操作が可能な設計とする。</u> これらの設備の設置場所, 操作場所を第3.16-20表に示す。 (59-3-2~12)</p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 <u>LEDライト (三脚タイプ) は, 通常時, 内蔵している蓄電池を充電して保管し, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> <u>また, 非常用電源設備, 常設代替交流動力電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備と接続中にLEDライト (三脚タイプ) 内部で不具合が発生した場合に非常用電源設備, 常設代替交流動力電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備に悪影響を与えないよう遮断器を設置する設計とする。</u> <u>LEDライト (三脚タイプ) は, 制御室建物内にて三脚を開いて設置することにより容易に転倒しない設計とする。</u> (59-2, 59-5)</p> <p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項六)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう, 放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定, 設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 <u>LEDライト (三脚タイプ) は, 放射線量が高くなるおそれの少ない設置場所である制御室建物4階の中央制御室内に設置し, 設置場所で操作可能な設計とする。</u> 操作対象機器設置場所を表3.16-5に示す。 (59-3)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 電源設備との接続時について記載 ②の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7】 転倒防止対策の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 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;">表 3.16 - 4 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="157 291 920 520"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型蓄電池 内蔵型照明</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室又は中央制御室待避室</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室又は中央制御室待避室</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	可搬型蓄電池 内蔵型照明	コントロール建屋地上2階 中央制御室又は中央制御室待避室	コントロール建屋地上2階 中央制御室又は中央制御室待避室	<p style="text-align: center;">第 3.16-20 表 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="946 300 1700 1182"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>中央制御室換気系空気調和機ファン</td><td>原子炉建屋付属棟4階</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>中央制御室換気系フィルタ系ファン</td><td>原子炉建屋付属棟4階</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>中央制御室換気系給排気隔離弁</td><td>原子炉建屋付属棟4階</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>非常用ガス処理系排風機</td><td>原子炉建屋原子炉棟5階</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>非常用ガス再循環系排風機</td><td>原子炉建屋原子炉棟5階</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>ブローアウトパネル閉止装置</td><td>原子炉建屋原子炉棟壁面(屋外)</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>中央制御室待避室空気ポンベユニット空気ポンベ集合弁</td><td>中央制御室</td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td>中央制御室待避室空気ポンベユニット空気供給出口弁</td><td>中央制御室待避室</td><td>中央制御室待避室</td></tr> <tr><td>中央制御室待避室空気ポンベユニット空気供給流量調整弁</td><td>中央制御室待避室</td><td>中央制御室待避室</td></tr> <tr><td>衛星電話設備(可搬型)(待避室)</td><td>中央制御室待避室</td><td>中央制御室待避室</td></tr> <tr><td>データ表示装置(待避室)</td><td>中央制御室待避室</td><td>中央制御室待避室</td></tr> <tr><td>酸素濃度計</td><td>中央制御室及び中央制御室待避室</td><td>中央制御室又は中央制御室待避室</td></tr> <tr><td>二酸化炭素濃度計</td><td>中央制御室及び中央制御室待避室</td><td>中央制御室又は中央制御室待避室</td></tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	中央制御室換気系空気調和機ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	中央制御室換気系フィルタ系ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	中央制御室換気系給排気隔離弁	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	非常用ガス処理系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室	非常用ガス再循環系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室	ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋原子炉棟壁面(屋外)	中央制御室	中央制御室待避室空気ポンベユニット空気ポンベ集合弁	中央制御室	中央制御室	中央制御室待避室空気ポンベユニット空気供給出口弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室	中央制御室待避室空気ポンベユニット空気供給流量調整弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室	衛星電話設備(可搬型)(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室	データ表示装置(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室	酸素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室	二酸化炭素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室	<p style="text-align: center;">表 3.16-5 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="1739 291 2502 468"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LEDライト (三脚タイプ)</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	LEDライト (三脚タイプ)	制御室建物4階 中央制御室	制御室建物4階 中央制御室	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は居住性確保の設備の項目にて照明を記載</p>
機器名称	設置場所	操作場所																																																							
可搬型蓄電池 内蔵型照明	コントロール建屋地上2階 中央制御室又は中央制御室待避室	コントロール建屋地上2階 中央制御室又は中央制御室待避室																																																							
機器名称	設置場所	操作場所																																																							
中央制御室換気系空気調和機ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室																																																							
中央制御室換気系フィルタ系ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室																																																							
中央制御室換気系給排気隔離弁	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室																																																							
非常用ガス処理系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室																																																							
非常用ガス再循環系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室																																																							
ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋原子炉棟壁面(屋外)	中央制御室																																																							
中央制御室待避室空気ポンベユニット空気ポンベ集合弁	中央制御室	中央制御室																																																							
中央制御室待避室空気ポンベユニット空気供給出口弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																							
中央制御室待避室空気ポンベユニット空気供給流量調整弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																							
衛星電話設備(可搬型)(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																							
データ表示装置(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																							
酸素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室																																																							
二酸化炭素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室																																																							
機器名称	設置場所	操作場所																																																							
LEDライト (三脚タイプ)	制御室建物4階 中央制御室	制御室建物4階 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>3.16.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明は、重大事故等時に中央制御室での監視操作に必要な照度を有するものを6号及び7号炉の大型表示盤エリアに各1台、重大事故等の対処のための制御盤等を配備したエリアに1台の計3台を設置する設計とする。</u></p> <p><u>また、中央制御室待避室内での監視等に必要な照度を有するものを1台設置する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明を中央制御室での監視操作に使用する場合と、中央制御室待避室での監視等に使用する場合は、同時に使用することがないため、重大事故等時に必要な個数3台を保管する設計とする。また、これに加えて予備1台を有する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は各設置場所にて照度を確認し、監視操作が可能な設計とする。</u></p> <p>(59-10)</p>	<p>3.16.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項第1号) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p>	<p>3.16.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合状況 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 <u>LEDライト (三脚タイプ) は、重大事故等時に中央制御室での監視操作及び重大事故等時の対処のための制御盤等の操作に必要な照度を有するものを中央制御室の制御盤エリアに2台設置する設計とする。</u></p> <p>また、これに加えて予備1台を有する設計とする。 <u>LEDライト (三脚タイプ) の照度は各設置場所にて照度を確認し、監視操作が可能な設計とする。</u></p> <p>(59-10)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根2号炉は、制御盤エリアに SA 操作盤を設置しており、LED ライト (三脚タイプ) により制御盤と SA 操作盤の照明を同時に確保可能。また、必要によりヘッドライトやLEDライト (ランタンタイプ) も活用可能。</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 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) 確実な接続 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備 (発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。) と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明は、常設代替交流電源設備である第一ガスタービン発電機から給電された非常用所内電気設備との接続を、一般的なコンセントプラグによる接続とすることで確実に接続できる設計とする。</u></p> <p><u>また、コンセントプラグ接続を用いることにより6号及び7号炉で相互に使用可能な設計とする。</u></p> <p>(59-5)</p>	<p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備 (発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。) と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備 (発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。) と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>LEDライト (三脚タイプ) は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備から給電された非常用所内電気設備と、一般的なコンセントプラグにより確実に接続できる設計とする。</u></p> <p>(59-2, 59-5)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ②の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は照明の電源との接続について「(2) 操作性」と「(4) 切替えの容易性」に記載 ・申請号炉数の相違 【柏崎 6/7】

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) 複数の接続口 (設置許可基準規則第43条第3項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) ではないことから対象外である。</p> <p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第3項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所である<u>コントロール建屋地上2階の中央制御室又は中央制御室待避室</u>に保管し、想定される重大事故等が発生した場合においても使用が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-3)</p>	<p>(3) 複数の接続口 (設置許可基準規則第43条第3項第3号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第3項第4号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p>	<p>(3) 複数の接続口 (設置許可基準規則第43条第3項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建物の外から水又は電力を供給するものに限る。) の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>LEDライト (三脚タイプ)</u> は、可搬型重大事故等対処設備 (原子炉建物の外から水又は電力を供給するものに限る。) ではないことから対象外である。</p> <p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第3項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>LEDライト (三脚タイプ)</u> は、線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所である<u>制御室建物4階</u>に設置し、想定される重大事故等が発生した場合においても使用が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-3)</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 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>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は, 風(台風), 竜巻, 低温(凍結), 降水, 積雪, 落雷, 地滑り, 火山の影響, 生物学的事象, 火災・爆発(森林火災, 近隣工場等の火災・爆発, 航空機墜落火災), 有毒ガス, 船舶の衝突及び電磁的障害に対して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋地上2階中央制御室内</u>に保管する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-7)</p>	<p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項第5号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p>	<p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震, 津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響, 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>LEDライト(三脚タイプ)</u>は, 風(台風), 竜巻, 低温, 降水, 積雪, 落雷, 地滑り, 火山の影響, 生物学的事象, 火災・爆発(森林火災, 近隣工場等の火災・爆発, 航空機墜落火災), 有毒ガス, 船舶の衝突及び電磁的障害に対して, 外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>制御室建物4階</u>に保管する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-7)</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>(6) アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、自然現象として考慮する津波、風(台風)、竜巻、低温(凍結)、積雪、降水、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災)、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋内</u>に保管する設計とすることで、重大事故等時においてアクセスのための必要な通路を確保可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-8)</p>	<p>(6) アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第43条第3項第6号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>(6) アクセスルートの確保 (設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 <u>LEDライト(三脚タイプ)</u>は、自然現象として考慮する津波、風(台風)、竜巻、低温、積雪、降水、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災)、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>制御室建物内</u>に保管する設計とすることで、重大事故等時においてアクセスのための必要な通路を確保可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-8)</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) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、遮断器を設けることで設計基準対象施設である中央制御室の非常用照明設備と電気的分離を図り、同時に機能が損なわれることのない設計とする。</p> <p>また、予備を分散して配置することにより位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-2, 59-7)</p>	<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項第7号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>LEDライト (三脚タイプ)</u>は、遮断器を設けることで、設計基準事故対処施設である非常灯と電気的分離を図り、同時に機能が損なわれることのない設計とする。</p> <p>また、予備を分散して配置することにより位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-2, 59-3)</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>3.16.2.2 居住性を確保するための設備</p> <p>3.16.2.2.1 設備概要</p> <p>居住性を確保するための設備は、炉心の著しい損傷が発生した場合においても、居住性を確保するための設備を設置または保管することで、運転員が中央制御室及び中央制御室待避室にとどまることができる設計とする。</p> <p>本設備は、「中央制御室遮蔽」、<u>「中央制御室可搬型陽圧化空調機」</u>、「中央制御室待避室遮蔽(常設)」、「<u>中央制御室待避室遮蔽(可搬型)</u>」、「<u>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ボンベ)</u>」、「<u>差圧計</u>」、「<u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u>」、「<u>無線連絡設備(常設)</u>」、「<u>衛星電話設備(常設)</u>」及び「<u>データ表示装置(待避室)</u>」等から構成し、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>居住性を確保するための設備の重大事故等対処設備一覧を表3.16-5に、遮蔽及び換気設備の系統概略図を図3.16-1に、<u>無線連絡設備(常設)</u>、<u>衛星電話設備(常設)</u>及び<u>データ表示装置(待避室)</u>の系統概略図を図3.16-2に示す。</p>	<p>3.16.2.1 中央制御室の居住性を確保するための設備</p> <p>3.16.2.1.1 設備概要</p> <p>中央制御室の居住性を確保するための設備は、炉心の著しい損傷が発生した場合(<u>重大事故等対処設備(特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。)</u>)が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。)においても運転員が中央制御室にとどまることを目的として設置するものである。</p> <p>本設備は、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、<u>中央制御室換気系空気調和機ファン</u>、<u>中央制御室換気系フィルタ系ファン</u>、<u>中央制御室換気系フィルタユニット</u>、<u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</u>、<u>ブローアウトパネル閉止装置</u>、<u>中央制御室待避室空気ボンベユニット(空気ボンベ)</u>、<u>中央制御室待避室差圧計</u>、<u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)</u>、<u>データ表示装置(待避室)</u>、<u>可搬型照明(SA)</u>、<u>酸素濃度計</u>、<u>二酸化炭素濃度計</u>等で構成する。</p> <p>中央制御室の居住性を確保するための設備の重大事故等対処設備一覧を表3.16-1表に、中央制御室換気系の系統概要図を第3.16-1図に、原子炉建屋ガス処理系の系統概要図を第3.16-2図に、<u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)</u>及び<u>データ表示装置(待避室)</u>の系統概要図を第3.16-3図に示す。</p>	<p>3.16.2.2 居住性を確保するための設備</p> <p>3.16.2.2.1 設備概要</p> <p>居住性を確保するための設備は、炉心の著しい損傷が発生した場合においても、居住性を確保するための設備を設置又は保管することで、運転員が中央制御室及び中央制御室待避室にとどまることができる設計とする。</p> <p>本設備は、「中央制御室遮蔽」、「<u>中央制御室換気系</u>」、「中央制御室待避室遮蔽」、「<u>中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)</u>」、「<u>差圧計</u>」<u>「酸素濃度計</u>」<u>「二酸化炭素濃度計</u>」<u>「無線通信設備(固定型)</u>」<u>「衛星電話設備(固定型)</u>」及び「<u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u>」等から構成し、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>居住性を確保するための設備の重大事故等対処設備一覧を表3.16-6に、遮蔽及び換気設備の系統概略図を図3.16-1に、<u>無線通信設備(固定型)</u>、<u>衛星電話設備(固定型)</u>及び<u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u>の系統概略図を図3.16-2に示す。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7】 ③, ④の相違 島根2号炉の中央制御室待避室遮蔽は常設のみ設置する(以下, ⑦の相違) 【東海第二】 ⑤の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉の非常用ガス処理系, ブローアウトパネル閉止装置については3.16.2.3に記載している。なお, 島根には非常用ガス再循環系はない。 LED照明(三脚タイプ)については3.16.2.1に記載している ・設備の相違 【東海第二】 ⑤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>(1) 遮蔽及び換気設備</p> <p>中央制御室遮蔽は、<u>コントロール建屋</u>と一体のコンクリート構造を有しており、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室内にとどまる運転員の被ばく線量を低減するために必要な遮蔽厚さを有する設計とする。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>高性能フィルタ及び活性炭フィルタ</u>により浄化した外気を<u>専用の給気口から中央制御室換気空調系</u>バウンダリ内に給気することにより<u>中央制御室換気空調系</u>バウンダリを陽圧化し、フィルタを介さない外気の中央制御室換気空調系バウンダリ内への流入を防止可能な設計とする。</p> <p>また、本設備は常設代替電源設備である<u>第一ガスタービン発電機</u>による給電が可能な設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気空調系のMCR 排気ダンパ、MCR 外気取入ダンパ及びMCR 非常用外気取入ダンパ</u>を閉操作することで、<u>中央制御室の外気との連絡口を遮断</u>することが可能な設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気空調系のMCR 外気取入ダクト及びMCR 排気ダクト</u>は、コントロール建屋の躯体壁とともに<u>中央制御室換気空調系</u>バウンダリを形成しており、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室内にとどまる運転員の被ばく線量を低減するために必要な気密性を有する設計とする。</p> <p>さらに、炉心の著しい損傷後に<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を作動させる際のプルーム通過による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設置する設計とする。中央制御室待避室は、中央制御室待避室遮蔽に囲まれた気密性を有する空間を、<u>中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンペ)</u>により陽圧化可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、<u>コントロール建屋と一体のコンクリート構造の中央制御室待避室遮蔽 (常設)</u>と、<u>可搬型である中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)</u>により必要な遮蔽厚さを確保する設計とする。</p>	<p>(1) 遮蔽及び換気設備</p> <p>中央制御室遮蔽は、<u>原子炉建屋付属棟</u>と一体の中央制御室バウンダリを形成するコンクリート構造物であり、重大事故等時において、中央制御室にとどまる運転員の被ばくを低減するために必要な遮蔽厚さを有する設計とする。</p> <p>中央制御室換気系は、<u>重大事故等時において、放射性物質等が環境に放出された場合に、中央制御室換気系を給排気隔離弁により外気との連絡口を遮断し、空気調和機ファン及びフィルタ系ファンにより高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを通した閉回路循環方式とし、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</u></p> <p>また、本設備は、<u>非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機からの給電のほか、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置</u>から給電が可能な設計とする。</p> <p>さらに、炉心の著しい損傷後に<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を作動させる際のプルームの影響による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設置する。本設備は、<u>中央制御室待避室遮蔽並びに中央制御室待避室の居住性を確保するための中央制御室待避室空気ボンベユニット (空気ボンベ) 及び中央制御室待避室差圧計</u>で構成する。</p> <p>中央制御室待避室遮蔽は、<u>原子炉建屋付属棟と一体のコンクリート構造物</u>であり、<u>重大事故等時における運転員の被ばくを低減するために必要な遮蔽厚さを有する設計とする。</u></p>	<p>(1) 遮蔽及び換気設備</p> <p>中央制御室遮蔽は、<u>制御室建物</u>と一体のコンクリート構造を有しており、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室内にとどまる運転員の被ばく線量を低減するために必要な遮蔽厚さを有する設計とする。</p> <p>中央制御室換気系は、<u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、非常用チャコール・フィルタ・ユニットにより浄化した外気を、中央制御室バウンダリ内に給気することにより中央制御室バウンダリを正圧化し、フィルタを介さない外気の中央制御室バウンダリ内への流入を防止可能とする</u>とともに、<u>炉心の著しい損傷発生後の格納容器フィルタベント系を使用する際のプルームが通過している期間には、中央制御室外気取入調節弁を閉止することにより外気との連絡口を遮断し、非常用チャコール・フィルタ・ユニットを通した閉回路循環方式とし、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</u></p> <p>また、本設備は常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備による給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系ダクトは、<u>制御室建物及び廃棄物処理建物の躯体壁とともに中央制御室バウンダリ</u>を形成しており、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室内にとどまる運転員の被ばく線量を低減するために必要な気密性を有する設計とする。</p> <p>さらに、炉心の著しい損傷後に<u>格納容器フィルタベント系</u>を使用する際のプルーム通過による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設置する設計とする。<u>中央制御室待避室は、中央制御室待避室遮蔽に囲まれた気密性を有する空間を、中央制御室待避室正圧化装置 (空気ボンベ) により正圧化可能な設計とする。</u></p> <p>中央制御室待避室は、<u>中央制御室待避室遮蔽により必要な遮蔽厚さを確保する設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違 ・運用の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、炉心損傷後加圧運転し、ベントによるプルーム通過中には再循環運転に切替える。 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ②の相違 ・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ③の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 中央制御室バウンダリの構成が異なる ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の中央制御室待避室遮蔽は鉛等により遮蔽性能を確保する 【柏崎 6/7】 ⑦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>中央制御室待避室陽圧化装置は中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)及び中央制御室待避室陽圧化装置(配管・弁)から構成され、中央制御室待避室を、中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の空気により陽圧化することで外気の流入を一定時間完全に遮断することが可能な設計とする。</p> <p>(2) 差圧計、<u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u></p> <p>差圧計は、炉心の著しい損傷が発生した場合において中央制御室可搬型陽圧化空調機を使用する場合、また炉心の著しい損傷が発生した場合において格納容器圧力逃がし装置を作動させる際、中央制御室待避室陽圧化装置により陽圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断する場合、<u>コントロール建屋と中央制御室との間の差圧を把握可能な設計とする。</u>また、<u>コントロール建屋と中央制御室待避室との間の差圧を把握可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u>は、炉心の著しい損傷が発生した場合において中央制御室可搬型陽圧化空調機を使用する場合、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握可能な設計とする。</p> <p>また、<u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u>は、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を作動させる際、陽圧化装置により外気の流入を一定時間完全に遮断する場合、中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握可能な設計とする。</p>	<p>中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)は、中央制御室待避室遮蔽によって囲まれ、気密扉により外気から遮断された気密空間を空気ポンベの空気で加圧し、待避室内を正圧化することで、一定時間外気の流入を完全に遮断することが可能な設計とする。</p> <p>(4) 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>重大事故等時において、中央制御室換気系を閉回路循環方式とする場合又は中央制御室待避室を中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)により正圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断する場合に、室内の酸素及び二酸化炭素濃度が運転員の活動に支障がない範囲にあることを把握するため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を中央制御室内に保管する。なお、中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)による中央制御室待避室の正圧化は、重大事故等時において、<u>格納容器圧力逃がし装置</u>を作動させる際のプルーム影響による運転員の被ばくを低減するために実施する。</p>	<p>中央制御室待避室正圧化装置は、中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)及び中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)から構成され、中央制御室待避室を、中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の空気により正圧化することで外気の流入を一定時間完全に遮断することが可能な設計とする。</p> <p>(2) <u>差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u></p> <p><u>差圧計は、炉心の著しい損傷が発生した場合において中央制御室換気系を使用する場合、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において格納容器フィルタベント系を使用する際、中央制御室待避室内を中央制御室待避室正圧化装置により正圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断する場合、外気と中央制御室との間の差圧を把握可能な設計とする。</u>また、<u>中央制御室と中央制御室待避室との間の差圧を把握可能な設計とする。</u></p> <p>また、<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>は炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>中央制御室空調換気系を系統隔離運転又は加圧運転</u>とする場合、中央制御室室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握可能な設計とする。</p> <p>また、<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>は、<u>格納容器フィルタベント系</u>を使用する際、<u>正圧化装置</u>により外気の流入を一定時間完全に遮断する場合、中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は中央制御室を正圧化するため常設の差圧計を設置している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・設計方針の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉の中央制御室待避室は隣接区画である中央制御室からのインリークを防ぐために中央制御室との差圧を監視する設計としている</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は正圧化運転を行うため循環運転を行わない</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) <u>無線連絡設備(常設)</u>、<u>衛星電話設備(常設)</u>及び<u>データ表示装置(待避室)</u></p> <p>中央制御室は、重大事故等時において、発電所内の通信連絡が必要な場所との通信連絡を行うための設備として<u>無線連絡設備(常設)</u>及び<u>衛星電話設備(常設)</u>を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、<u>無線連絡設備(常設)</u>及び<u>衛星電話設備(常設)</u>を設置することで、炉心の著しい損傷が発生した場合に中央制御室待避室に待避した場合においても、発電所内の緊急時対策所及び屋外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことが可能な設計とする。</p> <p>また、<u>データ表示装置(待避室)</u>を設置することで中央制御室待避室の外に出ることなく継続的にプラントの監視を行うことが可能な設計とする。</p> <p>なお、<u>無線連絡設備(常設)</u>、<u>衛星電話設備(常設)</u>及び<u>データ表示装置(待避室)</u>は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備である<u>第一ガスタービン発電機</u>からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>(2) <u>衛星電話設備(可搬型)</u> (待避室) 及び <u>データ表示装置(待避室)</u></p> <p>中央制御室待避室に<u>衛星電話設備(可搬型)</u> (待避室) を設けることで、重大事故等時に正圧化した中央制御室待避室に運転員が待避した場合においても発電所内の緊急時対策所及び屋外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡が可能な設計とする。</p> <p>また、中央制御室待避室は、<u>中央制御室待避室にデータ表示装置(待避室)</u>を設けることで、運転員が中央制御室待避室の正圧化バウンダリ外に出ることなく継続的にプラントの監視が可能な設計とする。</p> <p>なお、<u>衛星電話設備(可搬型)</u> (待避室) 及び <u>データ表示装置(待避室)</u> は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備である<u>常設代替高圧電源装置</u>から給電が可能な設計とする。</p>	<p>(3) <u>無線通信設備(固定型)</u>、<u>衛星電話設備(固定型)</u> 及び <u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u></p> <p>中央制御室は、重大事故等時において、発電所内の通信連絡が必要な場所との通信連絡を行うための設備として<u>無線通信設備(固定型)</u> 及び <u>衛星電話設備(固定型)</u> を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、<u>無線通信設備(固定型)</u> 及び <u>衛星電話設備(固定型)</u> を設置することで、炉心の著しい損傷が発生した場合に中央制御室待避室に待避した場合においても、発電所内の緊急時対策所及び屋外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことが可能な設計とする。</p> <p>また、<u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u> を設置することで、中央制御室待避室の外に出ることなく継続的にプラントの監視を行うことが可能な設計とする。</p> <p>なお、<u>無線通信設備(固定型)</u>、<u>衛星電話設備(固定型)</u> 及び <u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)</u> は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 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>表 3.16-5 <u>居住性を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽(常設)【常設】 中央制御室待避室遮蔽(可搬型)【可搬】 中央制御室可搬型陽圧化空調機【可搬】 中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンプ)【可搬】 無線連絡設備(常設)【常設】 衛星電話設備(常設)【常設】 データ表示装置(待避室)【常設】 差圧計【可搬】 酸素濃度・二酸化炭素濃度計【可搬】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源(水源に関する流路, 電源設備を含む)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路(伝送路)</td> <td>中央制御室可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト【可搬】 中央制御室待避室陽圧化装置(配管・弁)【常設】 中央制御室換気空調系給排気隔離弁(MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ)【常設】 中央制御室換気空調系ダクト(MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト)【常設】 無線連絡設備(常設)(屋外アンテナ)【常設】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【常設】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※1(燃料補給設備を含む)</td> <td>常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(16kL)【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽(常設)【常設】 中央制御室待避室遮蔽(可搬型)【可搬】 中央制御室可搬型陽圧化空調機【可搬】 中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンプ)【可搬】 無線連絡設備(常設)【常設】 衛星電話設備(常設)【常設】 データ表示装置(待避室)【常設】 差圧計【可搬】 酸素濃度・二酸化炭素濃度計【可搬】	附属設備	—	水源(水源に関する流路, 電源設備を含む)	—	流路(伝送路)	中央制御室可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト【可搬】 中央制御室待避室陽圧化装置(配管・弁)【常設】 中央制御室換気空調系給排気隔離弁(MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ)【常設】 中央制御室換気空調系ダクト(MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト)【常設】 無線連絡設備(常設)(屋外アンテナ)【常設】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【常設】	注水先	—	電源設備※1(燃料補給設備を含む)	常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(16kL)【可搬】	計装設備	—	<p>第3.16-1表 <u>中央制御室の居住性を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽【常設】 中央制御室換気系空調機ファン【常設】 中央制御室換気系フィルタ系ファン【常設】 中央制御室換気系フィルタユニット【常設】 非常用ガス処理系排風機【常設】 非常用ガス再循環系排風機【常設】 ブローアウトパネル閉止装置【常設】 中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンプ)【可搬型】 中央制御室待避室差圧計【常設】 衛星電話設備(可搬型)(待避室)【可搬型】 データ表示装置(待避室)【可搬型】 可搬型照明(SA)【可搬型】 酸素濃度計【可搬型】 二酸化炭素濃度計【可搬型】</td> </tr> <tr> <td>付属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源※1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>中央制御室換気系ダクト・ダンパ【常設】 中央制御室換気系給排気隔離弁【常設】 中央制御室換気系排煙装置隔離弁【常設】 非常用ガス処理系配管・弁・フィルタトレイン【常設】 非常用ガス再循環系配管・弁・フィルタトレイン【常設】 非常用ガス処理系排気筒【常設】 ブローアウトパネル【常設】 原子炉建屋原子炉棟【常設】 中央制御室待避室空気ポンプユニット(配管・弁)【常設】 衛星電話設備(屋外アンテナ)【常設】 衛星制御装置【常設】 衛星制御装置～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路【常設】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※1(燃料給油設備含む)</td> <td>常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 非常用交流電源設備 2C 非常用ディーゼル発電機【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備※3</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽【常設】 中央制御室換気系空調機ファン【常設】 中央制御室換気系フィルタ系ファン【常設】 中央制御室換気系フィルタユニット【常設】 非常用ガス処理系排風機【常設】 非常用ガス再循環系排風機【常設】 ブローアウトパネル閉止装置【常設】 中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンプ)【可搬型】 中央制御室待避室差圧計【常設】 衛星電話設備(可搬型)(待避室)【可搬型】 データ表示装置(待避室)【可搬型】 可搬型照明(SA)【可搬型】 酸素濃度計【可搬型】 二酸化炭素濃度計【可搬型】	付属設備	—	水源※1	—	流路	中央制御室換気系ダクト・ダンパ【常設】 中央制御室換気系給排気隔離弁【常設】 中央制御室換気系排煙装置隔離弁【常設】 非常用ガス処理系配管・弁・フィルタトレイン【常設】 非常用ガス再循環系配管・弁・フィルタトレイン【常設】 非常用ガス処理系排気筒【常設】 ブローアウトパネル【常設】 原子炉建屋原子炉棟【常設】 中央制御室待避室空気ポンプユニット(配管・弁)【常設】 衛星電話設備(屋外アンテナ)【常設】 衛星制御装置【常設】 衛星制御装置～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路【常設】	注水先	—	電源設備※1(燃料給油設備含む)	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 非常用交流電源設備 2C 非常用ディーゼル発電機【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】	計装設備※3	—	<p>表 3.16-6 <u>居住性を確保するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽【常設】 再循環用ファン【常設】 チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン【常設】 非常用チャコール・フィルタ・ユニット【常設】 中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)【可搬型】 無線通信設備(固定型)【常設】 衛星電話設備(固定型)【常設】 プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)【可搬型】 差圧計【常設】 酸素濃度計【可搬型】 二酸化炭素濃度計【可搬型】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源(水源に関する流路, 電源設備を含む)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路(伝送路)</td> <td>中央制御室換気系ダクト【常設】 中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁, 中央制御室給気外側隔離弁, 中央制御室給気内側隔離弁, 中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁)【常設】 中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)【常設】 無線通信設備(固定型)(屋外アンテナ)【常設】 衛星電話設備(固定型)(屋外アンテナ)【常設】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※1</td> <td>非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽【常設】 再循環用ファン【常設】 チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン【常設】 非常用チャコール・フィルタ・ユニット【常設】 中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)【可搬型】 無線通信設備(固定型)【常設】 衛星電話設備(固定型)【常設】 プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)【可搬型】 差圧計【常設】 酸素濃度計【可搬型】 二酸化炭素濃度計【可搬型】	附属設備	—	水源(水源に関する流路, 電源設備を含む)	—	流路(伝送路)	中央制御室換気系ダクト【常設】 中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁, 中央制御室給気外側隔離弁, 中央制御室給気内側隔離弁, 中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁)【常設】 中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)【常設】 無線通信設備(固定型)(屋外アンテナ)【常設】 衛星電話設備(固定型)(屋外アンテナ)【常設】	注水先	—	電源設備※1	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】	計装設備	—	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ③, ④の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p>
設備区分	設備名																																																		
主要設備	中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽(常設)【常設】 中央制御室待避室遮蔽(可搬型)【可搬】 中央制御室可搬型陽圧化空調機【可搬】 中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンプ)【可搬】 無線連絡設備(常設)【常設】 衛星電話設備(常設)【常設】 データ表示装置(待避室)【常設】 差圧計【可搬】 酸素濃度・二酸化炭素濃度計【可搬】																																																		
附属設備	—																																																		
水源(水源に関する流路, 電源設備を含む)	—																																																		
流路(伝送路)	中央制御室可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト【可搬】 中央制御室待避室陽圧化装置(配管・弁)【常設】 中央制御室換気空調系給排気隔離弁(MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ)【常設】 中央制御室換気空調系ダクト(MCR 外気取入ダクト, MCR 排気ダクト)【常設】 無線連絡設備(常設)(屋外アンテナ)【常設】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【常設】																																																		
注水先	—																																																		
電源設備※1(燃料補給設備を含む)	常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(16kL)【可搬】																																																		
計装設備	—																																																		
設備区分	設備名																																																		
主要設備	中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽【常設】 中央制御室換気系空調機ファン【常設】 中央制御室換気系フィルタ系ファン【常設】 中央制御室換気系フィルタユニット【常設】 非常用ガス処理系排風機【常設】 非常用ガス再循環系排風機【常設】 ブローアウトパネル閉止装置【常設】 中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンプ)【可搬型】 中央制御室待避室差圧計【常設】 衛星電話設備(可搬型)(待避室)【可搬型】 データ表示装置(待避室)【可搬型】 可搬型照明(SA)【可搬型】 酸素濃度計【可搬型】 二酸化炭素濃度計【可搬型】																																																		
付属設備	—																																																		
水源※1	—																																																		
流路	中央制御室換気系ダクト・ダンパ【常設】 中央制御室換気系給排気隔離弁【常設】 中央制御室換気系排煙装置隔離弁【常設】 非常用ガス処理系配管・弁・フィルタトレイン【常設】 非常用ガス再循環系配管・弁・フィルタトレイン【常設】 非常用ガス処理系排気筒【常設】 ブローアウトパネル【常設】 原子炉建屋原子炉棟【常設】 中央制御室待避室空気ポンプユニット(配管・弁)【常設】 衛星電話設備(屋外アンテナ)【常設】 衛星制御装置【常設】 衛星制御装置～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路【常設】																																																		
注水先	—																																																		
電源設備※1(燃料給油設備含む)	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 非常用交流電源設備 2C 非常用ディーゼル発電機【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】 2C 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ【常設】 2D 非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】																																																		
計装設備※3	—																																																		
設備区分	設備名																																																		
主要設備	中央制御室遮蔽【常設】 中央制御室待避室遮蔽【常設】 再循環用ファン【常設】 チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン【常設】 非常用チャコール・フィルタ・ユニット【常設】 中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンプ)【可搬型】 無線通信設備(固定型)【常設】 衛星電話設備(固定型)【常設】 プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)【可搬型】 差圧計【常設】 酸素濃度計【可搬型】 二酸化炭素濃度計【可搬型】																																																		
附属設備	—																																																		
水源(水源に関する流路, 電源設備を含む)	—																																																		
流路(伝送路)	中央制御室換気系ダクト【常設】 中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁, 中央制御室給気外側隔離弁, 中央制御室給気内側隔離弁, 中央制御室非常用再循環装置入口隔離弁)【常設】 中央制御室待避室正圧化装置(配管・弁)【常設】 無線通信設備(固定型)(屋外アンテナ)【常設】 衛星電話設備(固定型)(屋外アンテナ)【常設】																																																		
注水先	—																																																		
電源設備※1	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】																																																		
計装設備	—																																																		
<p>※1：単線結線図を補足説明資料 59-2 に示す。 なお、電源設備の適合性については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」にて示す。 また、無線連絡設備(常設)及び衛星電話設備(常設)の適合性については「3.19通信連絡を行うために必要な設備(設置許可基準規則第62条に対する設計方針を示す章)」にて示す。</p>		<p>※1 電源設備については、「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」に示す ※1：単線結線図を補足説明資料 59-2 に示す。 なお、電源設備の適合性については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」にて示す。 また、無線通信設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)の適合性については「3.19 通信連絡を行うために必要な設備(設置許可基準規則第62条に対する設計方針を示す章)」にて示す。</p>																																																	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 【東海第二】

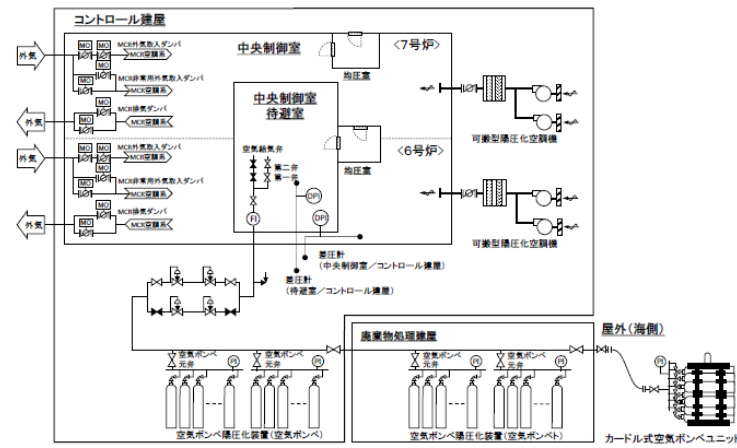
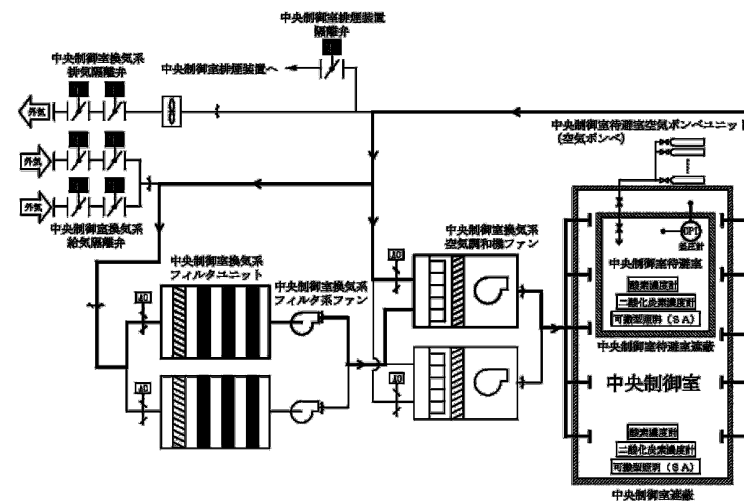


図3.16-1 遮蔽及び換気設備 系統概要図



中央制御室換気系は、2系列（A系及びB系）で構成する。
図は、A系供用時を示す。

第3.16-1図 中央制御室換気系 系統概要図

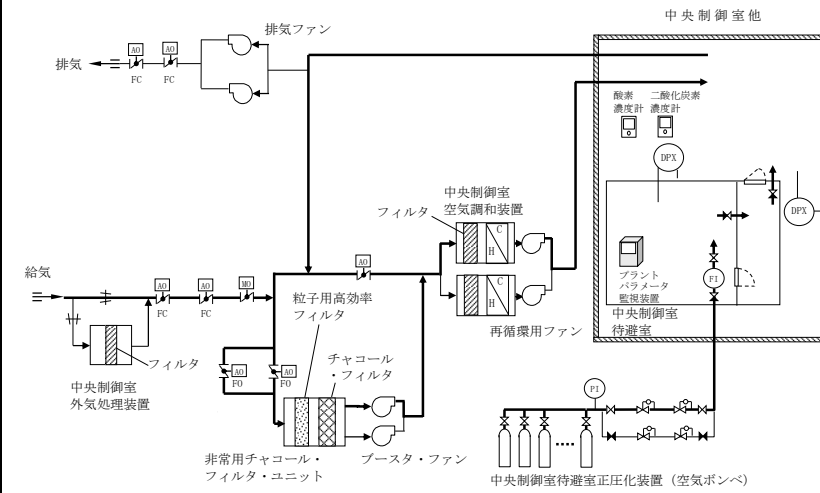


図 3.16-1 遮蔽及び換気設備 系統概要図

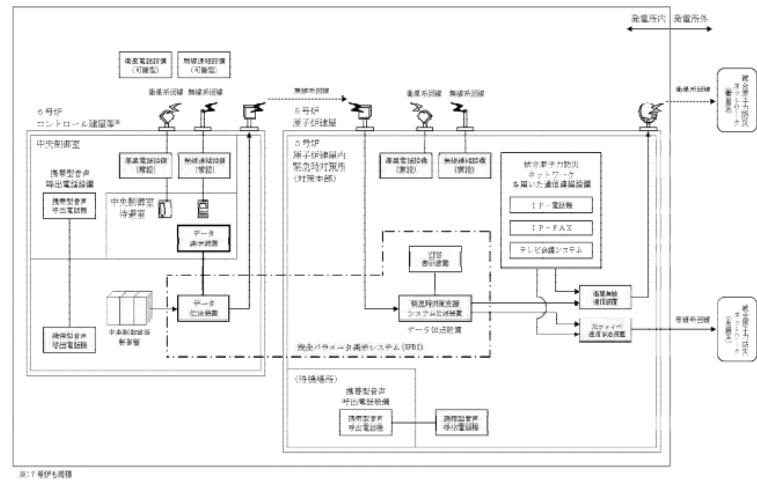
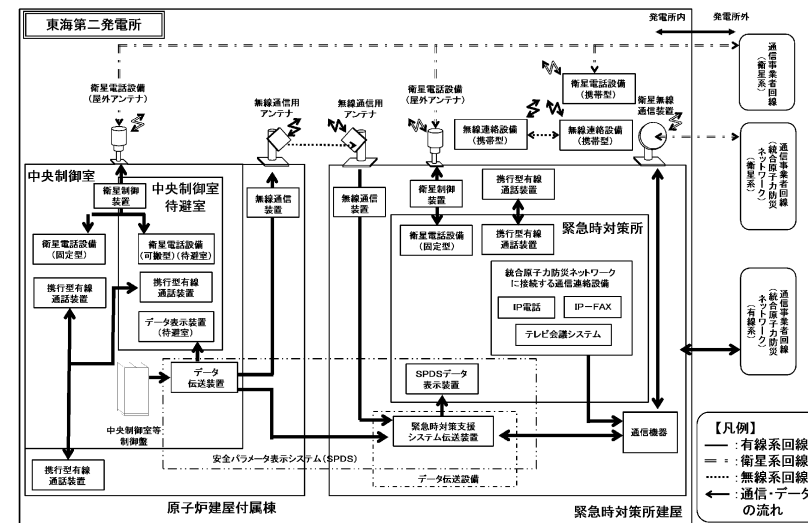


図3.16-2 無線連絡設備(常設), 衛星電話設備(常設)及びデータ表示装置(待避室) 系統概要図



第3.16-3 図 衛星電話設備(可搬型)(待避室)及びデータ表示装置(待避室) 系統概要図

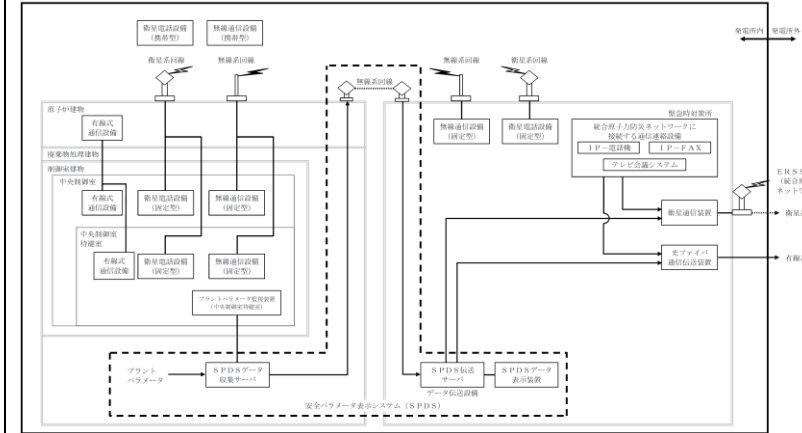


図 3.16-2 無線通信設備(固定型), 衛星電話設備(固定型), 及びプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室) 系統概要図

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設置する設備の相違

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>3.16.2.2.2 主要設備及び計装設備の仕様</p> <p>(1) <u>中央制御室遮蔽 (6号及び7号炉共用)</u> 材料 : <u>コンクリート</u> 厚さ : <u> </u> mm 以上 取付箇所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p> <p>(2) <u>中央制御室待避室遮蔽^{*1}</u> <u><中央制御室待避室遮蔽 (常設)> (6号及び7号炉共用)</u> 材料 : <u>コンクリート及び鉛</u> 遮蔽厚 : <u>コンクリート </u> mm 以上 <u> 鉛 </u> mm 以上 取付箇所 : <u>コントロール建屋地上2階</u> <u><中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)> (6号及び7号炉共用)</u> 材料 : <u>鉛</u> 厚さ : <u> </u> mm 以上 使用場所 : <u>コントロール建屋地上2階</u> 保管場所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p> <p>(3) <u>中央制御室可搬型陽圧化空調機^{*2} (6号及び7号炉共用)</u> <u><フィルタユニット></u> 捕集効率^{*3} : <u>高性能フィルタ 99.9%</u> <u> : 活性炭フィルタ 99.9%</u> 個数 : <u>2 (1/号炉ごと)</u> <u> (予備^{*4} 1)</u> 使用場所 : <u>コントロール建屋地上1階</u> <u> 6号炉側 1, 7号炉側 1</u> 保管場所 : <u>コントロール建屋地上1階</u> <u> 6号炉側 1, 7号炉側 1</u></p> <p><u><ブロワユニット></u> 容量 : <u>1,500 m³/h/個</u> 個数 : <u>4 (2/号炉ごと)</u> <u> (予備^{*4} 2)</u> 使用場所 : <u>コントロール建屋地上1階</u> <u> 6号炉側 2, 7号炉側 2</u> 保管場所 : <u>コントロール建屋地上1階</u> <u> 6号炉側 2, 7号炉側 2</u></p>	<p>3.16.2.1.2 主要設備及び計装設備の仕様</p> <p>(1) <u>中央制御室遮蔽</u> 材 料 : <u>普通コンクリート</u> 遮 蔽 厚 : <u>395mm以上</u> 取付箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階</u></p> <p>(2) <u>中央制御室待避室遮蔽</u> 材 料 : <u>普通コンクリート</u> 遮 蔽 厚 : <u>395mm以上</u> 取付箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階</u></p> <p>(3) <u>中央制御室換気系</u> c. <u>中央制御室換気系フィルタユニット</u> 型 式 : <u>高性能粒子フィルタ及びチャ コールフィルタ内蔵型</u> 基 数 : <u>1 (予備1)</u> 粒子除去効率 : <u>99.97%以上 (直径0.5μm以上 の粒子に対して)</u> よう素除去効率 (総合除去効率) : <u>97%以上</u> 取付箇所 : <u>原子炉建屋付属棟4階</u></p> <p>a. <u>中央制御室換気系空調機ファン</u> 台 数 : <u>1 (予備1)</u> 容 量 : <u>約42,500m³/h (1台当たり)</u> 取付箇所 : <u>原子炉建屋付属棟4階</u></p>	<p>3.16.2.2.2 主要設備及び計装設備の仕様</p> <p>(1) <u>中央制御室遮蔽</u> 材質 : <u>コンクリート</u> 遮蔽厚 : <u> </u> mm 以上 取付箇所 : <u>制御室建物4階</u></p> <p>(2) <u>中央制御室待避室遮蔽</u> 材質 : <u>鉛及び鋼板</u> 遮蔽厚 : <u>鉛 </u> mm 相当 以上 取付箇所 : <u>制御室建物4階</u></p> <p>(3) <u>中央制御室換気系^{*1}</u> <u><非常用チャコール・フィルタ・ユニット></u> 除去効率^{*2} : <u>粒子用高効率フィルタ 99.9%</u> <u> : チャコール・フィルタ 95%</u> 基数 : <u>1</u> 取付箇所 : <u>廃棄物処理建物2階</u></p> <p><u><再循環用ファン></u> 容量 : <u>120,000 m³/h/台</u> 台数 : <u>1 (予備1)</u> 取付箇所 : <u>廃棄物処理建物2階</u></p>	<p>・申請号炉数の相違 【柏崎6/7】</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の中央制御室待避室遮蔽は鉛等により遮蔽性能を確保する</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 設備仕様値の相違</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>(4) <u>中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ボンベ) (6号及び7号炉共用)</u> 個数 : <u>174 (予備20)</u> 容量 : <u>約47L/個</u> 充填圧力 : <u>約15MPa</u> 使用場所 : <u>コントロール建屋地上1階及び2階、 廃棄物処理建屋地上1階</u> 保管場所 : <u>コントロール建屋地上1階及び2階、 廃棄物処理建屋地上1階</u></p> <p>(5) <u>差圧計 (6号及び7号炉共用)</u> 個数 : <u>2 (予備1)</u> 使用場所 : <u>コントロール建屋地上2階</u> 保管場所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p> <p>(6) <u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計 (6号及び7号炉共用)</u> 個数 : <u>3 (予備1)</u> 使用場所 : <u>コントロール建屋地上2階</u> 保管場所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p>	<p>b. <u>中央制御室換気系フィルタ系ファン</u> 台数 : <u>1 (予備1)</u> 容量 : <u>約5,100m³/h (1台当たり)</u> 取付箇所 : <u>原子炉建屋付属棟4階</u></p> <p>(5) <u>中央制御室待避室空気ボンベユニット (空気ボンベ)</u> 本数 : <u>13 (予備7)</u> 容量 : <u>約47L (1本当たり)</u> 充填圧力 : <u>約15MPa (35℃)</u> 設置場所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u> 保管場所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u></p> <p>(8) <u>中央制御室待避室差圧計</u> 個数 : <u>1</u> 測定範囲 : <u>0~60Pa [gage]</u> 取付箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室待避室)</u></p> <p>(10) <u>酸素濃度計</u> 個数 : <u>1 (予備1)</u> 測定範囲 : <u>0.0~40.0vol%</u> 設置場所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室及び中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u></p> <p>(11) <u>二酸化炭素濃度計</u> 個数 : <u>1 (予備1)</u> 測定範囲 : <u>0.0~5.0vol%</u> 設置場所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室及び中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u></p>	<p><<u>チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン</u>> 容量 : <u>32,000 m³/h/台</u> 台数 : <u>1 (予備1)</u> 取付箇所 : <u>廃棄物処理建物2階</u></p> <p>(4) <u>中央制御室待避室正圧化装置 (空気ボンベ)</u> ボンベ本数 : <u>15 (予備35)</u> ボンベ容量 : <u>約50L/本</u> ボンベ充填圧力 : <u>約20MPa (35℃)</u> 使用場所 : <u>廃棄物処理建物1階</u> 保管場所 : <u>廃棄物処理建物1階及び2階</u></p> <p>(5) <u>差圧計</u> 個数 : <u>2</u> 取付箇所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室及び中央制御室待避室)</u></p> <p>(6) <u>酸素濃度計</u> 個数 : <u>2 (予備1)</u> 測定範囲 : <u>0.0~25.0vol%</u> 使用場所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室及び中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室)</u></p> <p>(7) <u>二酸化炭素濃度計</u> 個数 : <u>2 (予備1)</u> 測定範囲 : <u>0~10,000ppm</u> 使用場所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室及び中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室)</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 設備仕様値の相違</p> <p>・申請号炉数の相違 【柏崎6/7】 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 中央制御室待避室内の容積及び待避要員数の相違に伴うボンベ必要本数・容量・圧力の相違</p> <p>・申請号炉数の相違 【柏崎6/7】 ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は中央制御室及び中央制御室待避室を正圧化する差圧計をそれぞれ設置</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 申請号炉数の相違により配備数が異なる</p> <p>・個数の相違 【東海第二】 島根2号炉は中央制御室用とは別に待避室用の酸素濃度計及び二酸化炭素計を配備する</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>(7) <u>データ表示装置 (待避室)</u> 個数 : 2 取付箇所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p> <p>(8) <u>無線連絡設備 (常設) (6号及び7号炉共用)</u> 設備名 : <u>無線連絡設備 (常設)</u> 使用回線 : <u>無線系回線</u> 個数 : 一式 取付箇所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p> <p>(9) <u>衛星電話設備 (常設) (6号及び7号炉共用)</u> 設備名 : <u>衛星電話設備 (常設)</u> 使用回線 : <u>衛星系回線</u> 個数 : 一式 取付箇所 : <u>コントロール建屋地上2階</u></p> <p>※1: 「<u>中央制御室待避室遮蔽 (常設)</u>」と「<u>中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)</u>」とをまとめた中央制御室待避室遮蔽全体を指す場合、単に「<u>中央制御室待避室遮蔽</u>」と記載する。</p> <p>※2: 「<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機フィルタユニット</u>」と「<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機ブロウユニット</u>」とをまとめた空調機全体を指す場合、単に「<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機</u>」と記載する。</p> <p>※3: フィルタの捕集効率は、総合除去効率を示す。</p> <p>※4: <u>中央制御室可搬型陽圧化空調機は6号及び7号炉で共用とし、フィルタユニットは6号及び7号炉で合計3台、ブロウユニットは6号及び7号炉で合計6台を保管する。</u></p>	<p>(7) <u>データ表示装置 (待避室)</u> 式数 : 1 (予備1) 設置場所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u></p> <p>(6) <u>衛星電話設備 (可搬型) (待避室)</u> 式数 : 1 (予備1) 使用回線 : <u>衛星系回線</u> 設置場所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>原子炉建屋付属棟3階 (中央制御室)</u></p>	<p>(8) <u>プラントパラメータ監視装置 (中央制御室待避室)</u> 個数 : 1 (予備1) 使用箇所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室待避室)</u> 保管箇所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室待避室)</u></p> <p>(9) <u>無線通信設備 (固定型)</u> 設備名 : <u>無線通信設備 (固定型)</u> 使用回線 : <u>無線系回線</u> 個数 : 一式 取付箇所 : <u>制御室建物4階</u></p> <p>(10) <u>衛星電話設備 (固定型)</u> 設備名 : <u>衛星電話設備 (固定型)</u> 使用回線 : <u>衛星系回線</u> 個数 : 一式 取付箇所 : <u>制御室建物4階 (中央制御室)</u></p> <p>※1: 「<u>非常用チャコール・フィルタ・ユニット</u>」, 「<u>再循環用ファン</u>」, 「<u>チャコール・フィルタ・プースタ・ファン</u>」, 等をまとめて系統全体を指す場合、単に「<u>中央制御室換気系</u>」と記載する。</p> <p>※2: フィルタの除去効率は、総合除去効率を示す。</p>	<p>・個数の相違 【柏崎 6/7】 申請号炉数の相違により配備数が異なる</p> <p>・申請号炉数の相違 【柏崎 6/7】 ・設備の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉は固定型の衛星電話設備を設置する</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑦の相違</p> <p>・申請号炉数の相違 【柏崎 6/7】</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>3.16.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合状況</p> <p>3.16.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽(常設)及びデータ表示装置(待避室)は、<u>コントロール建屋内に設置される設備であることから、想定される重大事故等が発生した場合におけるコントロール建屋内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.16-6に示す設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽(可搬型)、中央制御室可搬型陽圧化空調機、差圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、コントロール建屋内に保管する機器であることから、想定される重大事故等が発生した場合におけるコントロール建屋内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.16-7に示す設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ボンベ)は、コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内に保管する機器であることから、想定される重大事故等が発生した場合におけるコントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.16-7に示す設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p>3.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件 (設置許可基準規則第43条第1項第1号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空調機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、<u>中央制御室待避室空気ボンベユニット(空気ボンベ)</u>、衛星電話設備(可搬型)(待避室)、<u>データ表示装置(待避室)</u>、中央制御室待避室差圧計、可搬型照明(SA)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、原子炉建屋付属棟内に、</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉建屋原子炉棟内に、ブローアウトパネル閉止装置は、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における原子炉建屋付属棟内、原子炉建屋原子炉棟内又は屋外の環境条件を考慮し、第3.16-2表に示す設計とする。</u></p> <p>(59-3-2~12)</p>	<p>3.16.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合状況</p> <p>3.16.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、<u>中央制御室換気系及び差圧計は、制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置される設備であることから、想定される重大事故等が発生した場合における制御室建物内及び廃棄物処理建物内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.16-7に示す設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)、プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、制御室建物内及び廃棄物処理建物内に保管する機器であることから、想定される重大事故等が発生した場合における制御室建物内及び廃棄物処理建物内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.16-8に示す設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-7)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置場所の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の中央制御室換気系の一部は廃棄物処理建物内に配置(以下、⑧の相違) ・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑦の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 運転員の被ばくを低減するための設備については3.16.2.3に記載している ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉には、非常用ガス処理系再循環系統はない

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																																												
表3.16-6 中央制御室遮蔽, 中央制御室待避室遮蔽(常設)及びデータ表示装置(待避室)の想定する環境条件及び荷重条件	第3.16-2表 想定する環境条件	表3.16-7 中央制御室遮蔽, 中央制御室待避室遮蔽, 中央制御室換気系及び差圧計の想定する環境条件及び荷重条件	・設備の相違 【柏崎6/7】 常設・可搬の相違																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>コントロール建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>コントロール建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	コントロール建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)	風(台風)・積雪	コントロール建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度及び放射線</td> <td>設置場所である原子炉建屋付属棟内, 原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 天候による影響を受けない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする(詳細は, 「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響</td> <td>ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 想定される風(台風)及び竜巻の風荷重, 積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し, 機器が損傷しない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>機械装置のため, 電磁波の影響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件	対応	温度, 圧力, 湿度及び放射線	設置場所である原子炉建屋付属棟内, 原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 天候による影響を受けない設計とする。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする(詳細は, 「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。	風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 想定される風(台風)及び竜巻の風荷重, 積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し, 機器が損傷しない設計とする。	電磁的影響	機械装置のため, 電磁波の影響を受けない。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>制御室建物内及び廃棄物処理建物内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)</td> </tr> <tr> <td>風(台風)・積雪</td> <td>制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	制御室建物内及び廃棄物処理建物内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)	風(台風)・積雪	制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑧の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 運転員の被ばくを低減するための設備については3.16.2.3に記載している
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	コントロール建屋内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)																																														
風(台風)・積雪	コントロール建屋内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。																																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
環境条件	対応																																														
温度, 圧力, 湿度及び放射線	設置場所である原子炉建屋付属棟内, 原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 天候による影響を受けない設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする(詳細は, 「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。)																																														
津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。																																														
風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響	ブローアウトパネル閉止装置は, 屋外に設置するため, 想定される風(台風)及び竜巻の風荷重, 積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し, 機器が損傷しない設計とする。																																														
電磁的影響	機械装置のため, 電磁波の影響を受けない。																																														
環境条件等	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	制御室建物内及び廃棄物処理建物内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。(詳細は2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)																																														
風(台風)・積雪	制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置するため, 風(台風)及び積雪の影響は受けない。																																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても, 電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														

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>表3.16-7 <u>中央制御室待避室遮蔽（可搬型）</u>，<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機</u>，<u>中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンベ）</u>，<u>差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u>の想定する環境条件及び荷重条件</p> <table border="1" data-bbox="157 384 923 1199"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）・積雪</td> <td>コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。	風（台風）・積雪	コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。		<p>表 3.16-8 <u>中央制御室待避室正圧化装置（空気ポンベ）</u>，<u>プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）</u>，<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>の想定する環境条件及び荷重条件</p> <table border="1" data-bbox="1739 384 2504 1245"> <thead> <tr> <th>環境条件等</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>制御室建物内及び廃棄物処理建物内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。 （詳細は 2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す）</td> </tr> <tr> <td>風（台風）・積雪</td> <td>制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	環境条件等	対応	温度・圧力・湿度・放射線	制御室建物内及び廃棄物処理建物内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。 （詳細は 2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す）	風（台風）・積雪	制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 常設・可搬の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p>
環境条件等	対応																														
温度・圧力・湿度・放射線	コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具や輪止め等により転倒防止対策を行う。																														
風（台風）・積雪	コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																														
環境条件等	対応																														
温度・圧力・湿度・放射線	制御室建物内及び廃棄物処理建物内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																														
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																														
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する。 （詳細は 2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す）																														
風（台風）・積雪	制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																														

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>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽、<u>中央制御室待避室遮蔽 (常設)</u> は、<u>コントロール建屋と一体のコンクリート構造を有し、重大事故等が発生した場合においても特段の操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)</u> は、<u>中央制御室待避室の均圧室内の壁面に固定して保管することで、重大事故等が発生した場合においても直ちに使用できる設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室可搬型陽圧化空調機</u>は、<u>中央制御室近傍のコントロール建屋内に保管し、重大事故等時において、速やかに使用できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより保管場所で確実に操作が可能な設計とする。中央制御室可搬型陽圧化空調機は仮設ダクトを設置して容易かつ確実に中央制御室を陽圧化が可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気空調系の給排気隔離弁 (MCR 排気ダンパ, MCR 外気取入ダンパ及びMCR 非常用外気取入ダンパ)</u> は<u>電動駆動方式の隔離ダンパであるが、電源供給ができない場合においても、手動操作ハンドルが設置されており、現場での手動操作は、想定される重大事故等発生時において、現場で人力により確実に操作可能な設計とする。</u></p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、原子炉建屋付属棟と一体で構成しており、通常待機時及び重大事故等時において、特段の操作を必要とせず使用が可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、重大事故等時でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用が可能な設計とする。通常待機時の運転状態から重大事故等時の閉回路循環運転への運転モード切替は、中央制御室換気系隔離信号により自動切替するほか、中央制御室でのスイッチによる手動切替操作も可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系の操作が必要な対象機器について、第3.16-3表に示す。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-3-3)</p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽は、制御室建物と一体のコンクリート構造を有し、重大事故等が発生した場合においても特段の操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽は、重大事故等が発生した場合においても特段の操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系は、制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置し、重大事故等時において、通常時の系統構成から中央制御室でのスイッチ操作及び現場での手動操作により、速やかに切り替えることが可能であり、確実に中央制御室を正圧化が可能な設計とする。また、格納容器フィルタベント系を使用する際の系統隔離運転及びブルーム通過後の加圧運転への運転モード切替は、中央制御室でのスイッチ操作により速やかに実施可能な設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の中央制御室待避室は中央制御室内に設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑦の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>③の相違</p> <p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は表3.16-9に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>③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>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の空気を供給するために必要な操作対象弁(空気ポンベ元弁, 空気供給第一弁及び第二弁)は, 重大事故等時において, 現場及び中央制御室待避室での弁操作により, 通常時の隔離された系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切り替えが可能な設計とする。</p>	<p>中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)を運転するための弁操作は, 重大事故等時において, 中央制御室の環境条件を考慮の上, 中央制御室にて操作が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)の操作が必要な対象機器について, 第3.16-6表に示す。</p> <p style="text-align: right;">(59-3-7)</p> <p><u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)は, 重大事故等時において, 保管場所である中央制御室から衛星電話設備(可搬型)(待避室)を運搬し, 中央制御室待避室内に設置する衛星制御装置と衛星電話設備(可搬型)(待避室)をコネクタで容易かつ確実に接続が可能な設計とする。また, 衛星電話設備(可搬型)(待避室)は, 一般の携帯電話と同様の操作により通信連絡が可能であり, 特別な技量を要することなく容易に操作が可能な設計とするとともに, 緊急時対策所と中央制御室待避室との確実な通信連絡が可能な設計とする。</u></p> <p><u>通信連絡を行うための操作をするにあたり, 操作場所である中央制御室待避室内は, 十分な操作空間を確保する。</u></p> <p><u>また, 衛星電話設備(可搬型)(待避室)は, 人力による持ち運びが可能であるとともに, 保管場所である中央制御室にて保管ラックと固縛する等により転倒防止対策を実施する。</u></p> <p><u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)の操作が必要な対象機器について第3.16-7表に示す。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-3-8)</p>	<p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の空気を供給するために必要な操作対象弁(空気ポンベ操作弁, 流量調節弁, 空気供給出口止め弁)は, 重大事故等時において, 現場及び中央制御室待避室での弁操作により, 通常時の隔離された系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切り替えが可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の空気ポンベ操作弁は廃棄物処理建物一階に設置</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の中央制御室で使用する通信連絡設備については3.16.2.2.1(3)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><u>データ表示装置(待避室)は、6号及び7号炉のパラメータを監視するにあたり、重大事故等が発生した場合、設置場所であるコントロール建屋中央制御室待避室において、一般のコンピュータと同様に電源スイッチを操作することにより、確実に監視を行うことが可能な設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、1台で酸素濃度計と二酸化炭素濃度計の役割を担っており、付属の切り替えスイッチを操作することにより、容易かつ確実に切り替えが可能な設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、人力による持ち運びができるとともに、必要により保管場所である中央制御室内にて保管ケースによる固縛等により転倒対策が可能な設計とする。</u></p> <p><u>差圧計は汎用の接続コネクタを用いて接続することにより、容易かつ確実に接続し、指示を監視することが可能な設計とする。</u></p> <p><u>差圧計は、人力による持ち運びができるとともに、必要により保管場所である中央制御室内にて保管ケースによる固縛等により転倒対策が可能な設計とする。</u></p> <p>表 3.16-8 に操作対象機器を示す。</p>	<p><u>データ表示装置(待避室)の操作は、重大事故等時において、中央制御室内及び中央制御室待避室内の環境条件(被ばく影響等)を考慮の上、中央制御室待避室内にて操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>操作場所である中央制御室待避室内は、十分な操作空間を確保する。また、データ表示装置(待避室)は、人力による持ち運びが可能であるとともに、保管場所である中央制御室にて保管ラックと固縛する等により転倒防止対策を実施する。</u></p> <p><u>データ表示装置(待避室)の操作が必要な対象機器について第3.16-8表に示す。</u></p> <p>(59-3-8)</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の操作は、重大事故等時において、中央制御室内及び中央制御室待避室内の環境条件を考慮の上、中央制御室内及び中央制御室待避室内にて操作が可能な設計とする。操作場所である中央制御室内及び中央制御室待避室内は、十分な操作空間を確保する。</p> <p><u>また、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の操作は、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>加えて、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力による持ち運びが可能であるとともに、保管場所である中央制御室内にて保管ケース固縛等により転倒防止対策が可能な設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の操作が必要な対象機器について第3.16-10表に示す。</u></p>	<p><u>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、パラメータを監視するにあたり、重大事故等が発生した場合、操作場所である中央制御室待避室において、一般のコンピュータと同様に電源スイッチを操作することにより、確実に監視を行うことが可能な設計とする。また、プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、人力による持ち運びが可能であるとともに、保管場所である中央制御室にて保管ラックと固縛する等により転倒防止対策を実施する。</u></p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の操作は、重大事故等時において、中央制御室内及び中央制御室待避室内の環境条件を考慮の上、中央制御室内及び中央制御室待避室内にて操作が可能な設計とする。操作場所である中央制御室内及び中央制御室待避室内は、十分な操作空間を確保する。</p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、付属の操作スイッチ(スイッチ操作)により容易かつ確実に操作ができる設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力による持ち運びができるとともに、必要により保管場所である中央制御室内にて保管ケースによる固縛等により転倒防止対策が可能な設計とする。</u></p> <p><u>差圧計は、重大事故等時において、容易かつ確実に指示を監視することが可能な設計とする。</u></p> <p><u>表 3.16-9 に操作対象機器を示す。</u></p> <p>(59-3)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載箇所の相違 【東海第二】 島根2号炉は表 3.16-9 に記載 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違 ・記載箇所の相違 【東海第二】 島根2号炉は表 3.16-9 に記載 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根2号炉の差圧計は常設である ・記載箇所の相違 【東海第二】 東海第二は第 3.16-3, 6, 7, 8, 10 表に記載

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 align="center">表 3.16-8 操作対象機器</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室 可搬型陽圧化空調機 フィルタユニット</td> <td>フィルタ装着</td> <td>コントロール建屋 地上1階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室 可搬型陽圧化空調機 ブロウユニット</td> <td>停止 ⇒ 起動</td> <td>コントロール建屋 地上1階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>MCR 外気取入 ダンパ</td> <td>開 ⇒ 閉</td> <td>コントロール建屋 地上2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>MCR 非常用外気取入 ダンパ</td> <td>開 ⇒ 閉</td> <td>コントロール建屋 地上2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>MCR 排気 ダンパ</td> <td>開 ⇒ 閉</td> <td>コントロール建屋 地上2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室 陽圧化装置 空気ポンベ元弁</td> <td>閉 ⇒ 開</td> <td>コントロール建屋 地上1階及び廃棄物 処理建屋地上1階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室 陽圧化装置 空気供給第一弁</td> <td>閉 ⇒ 開</td> <td>コントロール建屋 地上2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室 陽圧化装置 空気供給第二弁</td> <td>閉 ⇒ 開</td> <td>コントロール建屋 地上2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>データ表示装置 (待避室)</td> <td>起動・停止 (パラメータ 監視)</td> <td>コントロール建屋 地上2階 中央制御室待避室</td> <td>スイッチ操 作</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法	中央制御室 可搬型陽圧化空調機 フィルタユニット	フィルタ装着	コントロール建屋 地上1階	手動操作	中央制御室 可搬型陽圧化空調機 ブロウユニット	停止 ⇒ 起動	コントロール建屋 地上1階	手動操作	MCR 外気取入 ダンパ	開 ⇒ 閉	コントロール建屋 地上2階	手動操作	MCR 非常用外気取入 ダンパ	開 ⇒ 閉	コントロール建屋 地上2階	手動操作	MCR 排気 ダンパ	開 ⇒ 閉	コントロール建屋 地上2階	手動操作	中央制御室待避室 陽圧化装置 空気ポンベ元弁	閉 ⇒ 開	コントロール建屋 地上1階及び廃棄物 処理建屋地上1階	手動操作	中央制御室待避室 陽圧化装置 空気供給第一弁	閉 ⇒ 開	コントロール建屋 地上2階	手動操作	中央制御室待避室 陽圧化装置 空気供給第二弁	閉 ⇒ 開	コントロール建屋 地上2階	手動操作	データ表示装置 (待避室)	起動・停止 (パラメータ 監視)	コントロール建屋 地上2階 中央制御室待避室	スイッチ操 作	<p align="center">第3.16-3表 操作対象機器 (中央制御室換気系)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>操作内容</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室換気系空調和機フ ァン</td> <td>起動・停止</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系フィルタ系フ ァン</td> <td>起動・停止</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系給排気隔離弁</td> <td>弁開⇒弁閉</td> <td>中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">第 3.16-6 表 操作対象機器 (中央制御室待避室空気ポンベ ユニット)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>操作内容</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気ポンベ集合弁</td> <td>弁閉⇒弁開</td> <td>中央制御室</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給出口弁</td> <td>弁閉⇒弁開</td> <td>中央制御室 待避室</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給流量調整弁</td> <td>弁閉⇒弁開</td> <td>中央制御室 待避室</td> <td>手動操作</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">第 3.16-7 表 操作対象機器 (衛星電話設備 (可搬型) (待避室))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作方法</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">衛星電話設備 (可搬型) (待避室)</td> <td>—</td> <td>運搬・設置</td> <td rowspan="3">中央制御室 待避室</td> </tr> <tr> <td>コネクタ接続</td> <td>人力接続</td> </tr> <tr> <td>起動・停止 (通信連絡)</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">第 3.16-8 表 操作対象機器 (データ表示装置 (待避室))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作方法</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">データ表示装置 (待避室)</td> <td>—</td> <td>運搬・設置</td> <td rowspan="3">中央制御室 待避室</td> </tr> <tr> <td>ケーブル接続</td> <td>人力接続</td> </tr> <tr> <td>起動・停止</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">第3.16-10表 操作対象機器 (酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>状態の変化</th> <th>操作方法</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>—</td> <td>スイッチ操作</td> <td>中央制御室 中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>—</td> <td>スイッチ操作</td> <td>中央制御室 中央制御室待避室</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	操作内容	操作場所	操作方法	中央制御室換気系空調和機フ ァン	起動・停止	中央制御室	スイッチ操作	中央制御室換気系フィルタ系フ ァン	起動・停止	中央制御室	スイッチ操作	中央制御室換気系給排気隔離弁	弁開⇒弁閉	中央制御室	スイッチ操作	機器名称	操作内容	操作場所	操作方法	中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気ポンベ集合弁	弁閉⇒弁開	中央制御室	手動操作	中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給出口弁	弁閉⇒弁開	中央制御室 待避室	手動操作	中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給流量調整弁	弁閉⇒弁開	中央制御室 待避室	手動操作	機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所	衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	—	運搬・設置	中央制御室 待避室	コネクタ接続	人力接続	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作	機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所	データ表示装置 (待避室)	—	運搬・設置	中央制御室 待避室	ケーブル接続	人力接続	起動・停止	スイッチ操作	機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所	酸素濃度計	—	スイッチ操作	中央制御室 中央制御室待避室	二酸化炭素濃度計	—	スイッチ操作	中央制御室 中央制御室待避室	<p align="center">表 3.16-9 操作対象機器</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>操作内容</th> <th>操作場所</th> <th>操作方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>チャコール・フィルタ・ ブースタ・ファン</td> <td>停止⇒起動</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室外気取入調 節弁</td> <td>開⇒閉 閉⇒調整開 調整開⇒閉</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室給気 外側隔離弁</td> <td>開⇒閉</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>閉⇒開</td> <td>廃棄物処理 建物2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室給気 内側隔離弁</td> <td>開⇒閉</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>閉⇒開</td> <td>廃棄物処理 建物2階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室排気 外側隔離弁</td> <td>開⇒閉</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室排気 内側隔離弁</td> <td>開⇒閉</td> <td>制御室建物4階 中央制御室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室 空気ポンベ操作弁</td> <td>閉⇒開</td> <td>廃棄物処理建物 1階</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室 流量調節弁</td> <td>閉⇒調整開</td> <td>制御室建物4階 中央制御室待避 室</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室 空気供給出口止め弁</td> <td>閉⇒開</td> <td>制御室建物4階 中央制御室待避 室</td> <td>手動操作</td> </tr> <tr> <td>プラントパラメータ 監視装置 (中央制御室待避室)</td> <td>起動・停止 (パラメー タ監視)</td> <td>制御室建物4階 中央制御室待避 室</td> <td>スイッチ操作</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	操作内容	操作場所	操作方法	チャコール・フィルタ・ ブースタ・ファン	停止⇒起動	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	中央制御室外気取入調 節弁	開⇒閉 閉⇒調整開 調整開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	中央制御室給気 外側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	閉⇒開	廃棄物処理 建物2階	手動操作	中央制御室給気 内側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	閉⇒開	廃棄物処理 建物2階	手動操作	中央制御室排気 外側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	中央制御室排気 内側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作	中央制御室待避室 空気ポンベ操作弁	閉⇒開	廃棄物処理建物 1階	手動操作	中央制御室待避室 流量調節弁	閉⇒調整開	制御室建物4階 中央制御室待避 室	手動操作	中央制御室待避室 空気供給出口止め弁	閉⇒開	制御室建物4階 中央制御室待避 室	手動操作	プラントパラメータ 監視装置 (中央制御室待避室)	起動・停止 (パラメー タ監視)	制御室建物4階 中央制御室待避 室	スイッチ操作	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は常設の空 調を用いるため可搬空 調へのフィルタ装着操 作を必要としない。 ・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 加圧運転の準備操作と して,現場における中央 制御室給気隔離弁の開 操作を実施</p>
機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法																																																																																																																																																														
中央制御室 可搬型陽圧化空調機 フィルタユニット	フィルタ装着	コントロール建屋 地上1階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室 可搬型陽圧化空調機 ブロウユニット	停止 ⇒ 起動	コントロール建屋 地上1階	手動操作																																																																																																																																																														
MCR 外気取入 ダンパ	開 ⇒ 閉	コントロール建屋 地上2階	手動操作																																																																																																																																																														
MCR 非常用外気取入 ダンパ	開 ⇒ 閉	コントロール建屋 地上2階	手動操作																																																																																																																																																														
MCR 排気 ダンパ	開 ⇒ 閉	コントロール建屋 地上2階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室 陽圧化装置 空気ポンベ元弁	閉 ⇒ 開	コントロール建屋 地上1階及び廃棄物 処理建屋地上1階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室 陽圧化装置 空気供給第一弁	閉 ⇒ 開	コントロール建屋 地上2階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室 陽圧化装置 空気供給第二弁	閉 ⇒ 開	コントロール建屋 地上2階	手動操作																																																																																																																																																														
データ表示装置 (待避室)	起動・停止 (パラメータ 監視)	コントロール建屋 地上2階 中央制御室待避室	スイッチ操 作																																																																																																																																																														
機器名称	操作内容	操作場所	操作方法																																																																																																																																																														
中央制御室換気系空調和機フ ァン	起動・停止	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
中央制御室換気系フィルタ系フ ァン	起動・停止	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
中央制御室換気系給排気隔離弁	弁開⇒弁閉	中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
機器名称	操作内容	操作場所	操作方法																																																																																																																																																														
中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気ポンベ集合弁	弁閉⇒弁開	中央制御室	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給出口弁	弁閉⇒弁開	中央制御室 待避室	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給流量調整弁	弁閉⇒弁開	中央制御室 待避室	手動操作																																																																																																																																																														
機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所																																																																																																																																																														
衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	—	運搬・設置	中央制御室 待避室																																																																																																																																																														
	コネクタ接続	人力接続																																																																																																																																																															
	起動・停止 (通信連絡)	スイッチ操作																																																																																																																																																															
機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所																																																																																																																																																														
データ表示装置 (待避室)	—	運搬・設置	中央制御室 待避室																																																																																																																																																														
	ケーブル接続	人力接続																																																																																																																																																															
	起動・停止	スイッチ操作																																																																																																																																																															
機器名称	状態の変化	操作方法	操作場所																																																																																																																																																														
酸素濃度計	—	スイッチ操作	中央制御室 中央制御室待避室																																																																																																																																																														
二酸化炭素濃度計	—	スイッチ操作	中央制御室 中央制御室待避室																																																																																																																																																														
機器名称	操作内容	操作場所	操作方法																																																																																																																																																														
チャコール・フィルタ・ ブースタ・ファン	停止⇒起動	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
中央制御室外気取入調 節弁	開⇒閉 閉⇒調整開 調整開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
中央制御室給気 外側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
	閉⇒開	廃棄物処理 建物2階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室給気 内側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
	閉⇒開	廃棄物処理 建物2階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室排気 外側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
中央制御室排気 内側隔離弁	開⇒閉	制御室建物4階 中央制御室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室 空気ポンベ操作弁	閉⇒開	廃棄物処理建物 1階	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室 流量調節弁	閉⇒調整開	制御室建物4階 中央制御室待避 室	手動操作																																																																																																																																																														
中央制御室待避室 空気供給出口止め弁	閉⇒開	制御室建物4階 中央制御室待避 室	手動操作																																																																																																																																																														
プラントパラメータ 監視装置 (中央制御室待避室)	起動・停止 (パラメー タ監視)	制御室建物4階 中央制御室待避 室	スイッチ操作																																																																																																																																																														
(59-3)																																																																																																																																																																	

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) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、表3.16-9に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、外観検査として、目視により機能・性能に影響を与えうる傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p> <p>表 3.16-9 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽の検査</p> <table border="1" data-bbox="157 961 923 1146"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>外観確認</td> <td>遮蔽の傷、割れ等の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、表3.16-10に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、機能・性能試験としてブロワユニット単体の運転状態の確認を行うことが可能な設計とする。また、外観検査としてブロワユニット及びフィルタユニットの表面状態に目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認を行えたとともに、フィルタの保管状態を確認し、保管容器がフィルタ性能に影響を与えるような状態にないことについて外観確認が可能な設計とする。</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観確認	遮蔽の傷、割れ等の外観の確認	<p>(3) 試験検査 (設置許可基準規則第43条第1項第3号)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、断面寸法の確認が可能で、第3.16-11表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に外観検査が可能な設計とする。</p> <p>(59-5-2)</p> <p>第 3.16-11 表 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 968 1715 1087"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>遮蔽のひび割れ 表面劣化状態の外観確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系は、第3.16-12表に示すように、原子炉の運転中には外観検査及び機能・性能検査が、原子炉の停止中には外観検査、機能・性能検査及び分解検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びに中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンベ)は、原子炉の運転中又は停止中には外観検査及び機能・性能検査が、原子炉の停止中には分解検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査として閉回路循環ラインによ</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	遮蔽のひび割れ 表面劣化状態の外観確認	<p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、表 3.16-10 に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、外観検査として、目視により機能・性能に影響を与えうる傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p> <p>表 3.16-10 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽の検査</p> <table border="1" data-bbox="1739 961 2502 1146"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>傷、割れ等の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>中央制御室換気系は、表 3.16-11 に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>また、中央制御室換気系の再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニットは、発電用原子炉の停止中に分解検査及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系の再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンは、発電用原子炉の停止中にケーシングカバーを取り外して、ファン部品(主軸、羽根車)の状態を確認する分解検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系を運転するために必要な操作対象弁(中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室排気外側隔離弁、中央制御室排気内側</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	傷、割れ等の外観の確認	<p>備考</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】</p> <p>③の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】</p> <p>島根2号炉には、非常用ガス処理系再循環系統はない</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																			
運転中又は停止中	外観確認	遮蔽の傷、割れ等の外観の確認																			
原子炉の状態	項目	内容																			
運転中又は停止中	外観検査	遮蔽のひび割れ 表面劣化状態の外観確認																			
原子炉の状態	項目	内容																			
運転中又は停止中	外観検査	傷、割れ等の外観の確認																			

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>る運転状態の確認が可能な設計とする。中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、原子炉の停止中に分解検査としてファンの分解点検が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査として差圧確認が可能な設計とする。また、中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉の運転中又は停止中に外観検査として点検口を設け、内部の目視による確認が可能な設計とする。</p> <p>(59-5-3~9)</p>	<p>隔離弁)は、発電用原子炉の停止中に開閉動作試験可能な構成とすることで、弁動作試験が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の運転中及び停止中に、中央制御室換気系の再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンを起動させ、中央制御室を正圧化する試験を行うことで、中央制御室換気系の機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p>																																										
<p>表 3.16-10 中央制御室可搬型陽圧化空調機の試験及び検査</p>	<p>第3.16-12表 中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系の試験検査</p>	<p>表 3.16-11 中央制御室換気系の試験及び検査</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】</p>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>ブロワユニット単体の運転性能の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室可搬型陽圧化空調機の表面状態の外観の確認 フィルタの保管状態の外観の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>ブロワユニット単体の運転性能の確認 中央制御室の陽圧化試験</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室可搬型陽圧化空調機の表面状態の外観の確認 フィルタの保管状態の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	ブロワユニット単体の運転性能の確認	外観確認	中央制御室可搬型陽圧化空調機の表面状態の外観の確認 フィルタの保管状態の外観の確認	停止中	機能・性能試験	ブロワユニット単体の運転性能の確認 中央制御室の陽圧化試験	外観確認	中央制御室可搬型陽圧化空調機の表面状態の外観の確認 フィルタの保管状態の外観の確認	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">試験検査</th> </tr> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>各機器^{※1}の表面状態を目視により確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>ファンの運転状態の確認 フィルタ差圧の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>分解検査</td> <td>ファンの分解点検</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 各機器とは、以下のとおり： 中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</p>	試験検査			原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	各機器 ^{※1} の表面状態を目視により確認	機能・性能検査	ファンの運転状態の確認 フィルタ差圧の確認	停止中	分解検査	ファンの分解点検	<table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンの運転性能の確認</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>中央制御室換気系の表面状態の外観確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンの運転性能の確認 中央制御室の正圧化試験</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニット部品の表面状態を試験及び目視により確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室換気系の表面状態の外観確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンの運転性能の確認	外観検査	中央制御室換気系の表面状態の外観確認	停止中	機能・性能試験	再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンの運転性能の確認 中央制御室の正圧化試験	分解検査	再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニット部品の表面状態を試験及び目視により確認	外観確認	中央制御室換気系の表面状態の外観確認	
発電用原子炉の状態	項目	内容																																											
運転中	機能・性能試験	ブロワユニット単体の運転性能の確認																																											
	外観確認	中央制御室可搬型陽圧化空調機の表面状態の外観の確認 フィルタの保管状態の外観の確認																																											
停止中	機能・性能試験	ブロワユニット単体の運転性能の確認 中央制御室の陽圧化試験																																											
	外観確認	中央制御室可搬型陽圧化空調機の表面状態の外観の確認 フィルタの保管状態の外観の確認																																											
試験検査																																													
原子炉の状態	項目	内容																																											
運転中又は停止中	外観検査	各機器 ^{※1} の表面状態を目視により確認																																											
	機能・性能検査	ファンの運転状態の確認 フィルタ差圧の確認																																											
停止中	分解検査	ファンの分解点検																																											
原子炉の状態	項目	内容																																											
運転中	機能・性能試験	再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンの運転性能の確認																																											
	外観検査	中央制御室換気系の表面状態の外観確認																																											
停止中	機能・性能試験	再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファンの運転性能の確認 中央制御室の正圧化試験																																											
	分解検査	再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン及び非常用チャコール・フィルタ・ユニット部品の表面状態を試験及び目視により確認																																											
	外観確認	中央制御室換気系の表面状態の外観確認																																											

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>中央制御室可搬型陽圧化装置(空気ポンベ)は、表3.16-11に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)は、機能・性能試験として空気ポンベ残圧の確認により空気ポンベ容量確認を行えるとともに、外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p> <p>表 3.16-11 中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="157 695 923 1108"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>空気ポンベ残圧の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>空気ポンベ残圧の確認 中央制御室待避室の陽圧化試験</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、中央制御室及び中央制御室待避室は、発電用原子炉停止中に機能・性能試験が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室は、機能・性能試験として、<u>中央制御室換気空調系</u>バウンダリ及び中央制御室待避室内を陽圧化した状態において差圧測定を行うことにより、気密性能確認が可能な設計とする。</p> <p>差圧計は、表3.16-12に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中において、機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>差圧計は、機能・性能試験として計器単品での点検・校正が可能であり、また<u>中央制御室換気空調系</u>バウンダリ及び中央制御室待避室の陽圧化機能確認時に合わせて指示値の確認が可能な設計とする。また、外観検査として、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認を行うことが可能な設計とする。</p> <p>(59-5)</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認	外観確認	中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認	停止中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認 中央制御室待避室の陽圧化試験	外観確認	中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認	<p>中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)は、第3.16-14表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に外観検査が可能な設計とするとともに、機能・性能検査として空気ポンベ残圧の確認により空気ポンベ容量の確認が可能な設計とする。また、原子炉の停止中に機能・性能検査として正圧化試験を行い、系統全体の気密性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>(59-5-11~12)</p> <p>第3.16-14表 中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 705 1709 909"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>表面状態を目視により確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>空気ポンベ残圧の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>中央制御室待避室の正圧化試験</td> </tr> </tbody> </table> <p>中央制御室待避室差圧計は、第3.16-15表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能・性能検査が可能な設計とする。</p> <p>また、中央制御室待避室差圧計は、原子炉の運転中又は停止中に外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことの確認が可能であるとともに、機能・性能検査として計器の校正が可能な設計とする。</p> <p>(59-5-13)</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	表面状態を目視により確認	機能・性能検査	空気ポンベ残圧の確認	停止中	機能・性能検査	中央制御室待避室の正圧化試験	<p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)は、表3.16-12に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)は、機能・性能試験として空気ポンベ残圧の確認により空気ポンベ容量確認を行えるとともに、外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p> <p>表 3.16-12 中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1739 695 2502 1108"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>空気ポンベ残圧の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>空気ポンベ残圧の確認 中央制御室待避室の正圧化試験</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、中央制御室及び中央制御室待避室は、発電用原子炉停止中に機能・性能試験が可能な設計とする。</p> <p><u>中央制御室及び中央制御室待避室は、機能・性能試験として、中央制御室バウンダリ及び中央制御室待避室内を正圧化した状態において差圧測定を行うことにより、気密性能確認が可能な設計とする。</u></p> <p>差圧計は、表3.16-13に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中において、機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>差圧計は、機能・性能試験として計器単品での点検・校正が可能であり、また、<u>中央制御室バウンダリ及び中央制御室待避室の正圧化機能確認時に合わせて指示値の確認が可能な設計とする。</u>また、外観検査として、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認を行うことが可能な設計とする。</p> <p>(59-5)</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認	外観確認	中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認	停止中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認 中央制御室待避室の正圧化試験	外観確認	中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ③の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																																						
運転中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認																																						
	外観確認	中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認																																						
停止中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認 中央制御室待避室の陽圧化試験																																						
	外観確認	中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認																																						
原子炉の状態	項目	内容																																						
運転中又は停止中	外観検査	表面状態を目視により確認																																						
	機能・性能検査	空気ポンベ残圧の確認																																						
停止中	機能・性能検査	中央制御室待避室の正圧化試験																																						
原子炉の状態	項目	内容																																						
運転中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認																																						
	外観確認	中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認																																						
停止中	機能・性能試験	空気ポンベ残圧の確認 中央制御室待避室の正圧化試験																																						
	外観確認	中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)の表面状態の外観の確認																																						

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 align="center">表 3.16-12 差圧計の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="157 247 917 478"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>差圧計単体の点検・校正 陽圧化機能確認時の性能検査</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>機器表面状態の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、表3.16-13に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、校正ガスによる指示値等の確認により機能・性能試験を行える設計とする。また、外観検査として、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認を行うことが可能な設計とする。 (59-5)</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	機能・性能試験	差圧計単体の点検・校正 陽圧化機能確認時の性能検査	外観確認	機器表面状態の外観の確認	<p align="center">第3.16-15表 中央制御室待避室差圧計の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 258 1703 411"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>計器校正</td> </tr> </tbody> </table> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、第3.16-19表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能・性能検査が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、原子炉の運転中又は停止中に外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことの確認が可能であるとともに、機能・性能検査として校正ガスによる指示値等の確認が可能な設計とする。 (59-5-19)</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能検査	計器校正	<p align="center">表 3.16-13 差圧計の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1739 247 2499 478"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>差圧計単体の点検・校正 正圧化機能確認時の性能検査</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>機器表面状態の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、表 3.16-14 に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、校正ガスによる指示値等の確認により機能・性能試験を行える設計とする。また、外観検査として、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認を行うことが可能な設計とする。 (59-5)</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	機能・性能試験	差圧計単体の点検・校正 正圧化機能確認時の性能検査	外観確認	機器表面状態の外観の確認	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	機能・性能試験	差圧計単体の点検・校正 陽圧化機能確認時の性能検査																									
	外観確認	機器表面状態の外観の確認																									
原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	外観検査	外観の確認																									
	機能・性能検査	計器校正																									
原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	機能・性能試験	差圧計単体の点検・校正 正圧化機能確認時の性能検査																									
	外観確認	機器表面状態の外観の確認																									
<p align="center">表 3.16-13 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="157 1014 917 1245"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>校正ガスによる性能試験</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>データ表示装置(待避室)は、表3.16-14に示すとおり、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置(待避室)は、機能・性能試験としてデータの表示機能の確認が可能な設計とする。また、外観検査として、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	機能・性能試験	校正ガスによる性能試験	外観確認	外観の確認	<p align="center">第3.16-19表 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 1020 1703 1178"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>校正ガスによる性能検査</td> </tr> </tbody> </table> <p>データ表示装置(待避室)は、第3.16-17表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に、外観検査及び機能・性能検査が可能な設計とする。</p> <p>また、データ表示装置(待避室)は、原子炉の運転中又は停止中に外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことの確認が可能であるとともに、機能・性能検査としてデータ表示の確認が可能な設計とする。 (59-5-16~17)</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能検査	校正ガスによる性能検査	<p align="center">表 3.16-14 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1739 1014 2499 1245"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>校正ガスによる性能試験</td> </tr> <tr> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、表 3.16-15 に示すとおり、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能試験及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、機能・性能試験としてプラントパラメータの表示機能の確認が可能な設計とする。また、外観検査として、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことについて外観確認が可能な設計とする。</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	機能・性能試験	校正ガスによる性能試験	外観検査	外観の確認	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	機能・性能試験	校正ガスによる性能試験																									
	外観確認	外観の確認																									
原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	外観検査	外観の確認																									
	機能・性能検査	校正ガスによる性能検査																									
原子炉の状態	項目	内容																									
運転中又は停止中	機能・性能試験	校正ガスによる性能試験																									
	外観検査	外観の確認																									

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>表3.16-14 データ表示装置(待避室)の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="157 247 923 478"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>機能(データの表示)の確認</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	機能・性能試験	機能(データの表示)の確認	外観確認	外観の確認	<p>第3.16-17表 データ表示装置(待避室)の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 262 1703 409"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>機能(データの表示)の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)は、第3.16-16表に示すように、原子炉の運転中又は停止中、外観検査及び機能・性能検査が可能な設計とする。また、衛星電話設備(可搬型)(待避室)は、原子炉の運転中又は停止中に外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ等がないことの確認が可能であるとともに、機能・性能検査として通話通信の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>(59-5-14~15)</p> <p>第3.16-16表 衛星電話設備(可搬型)(待避室)の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 1024 1703 1171"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>通話通信の確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能検査	機能(データの表示)の確認	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能検査	通話通信の確認	<p>表3.16-15 プラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1739 294 2496 520"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>機能(プラントパラメータの表示)の確認</td> </tr> <tr> <td>外観点検</td> <td>外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	機能・性能試験	機能(プラントパラメータの表示)の確認	外観点検	外観の確認	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は第62条に記載</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																																	
運転中又は停止中	機能・性能試験	機能(データの表示)の確認																																	
	外観確認	外観の確認																																	
原子炉の状態	項目	内容																																	
運転中又は停止中	外観検査	外観の確認																																	
	機能・性能検査	機能(データの表示)の確認																																	
原子炉の状態	項目	内容																																	
運転中又は停止中	外観検査	外観の確認																																	
	機能・性能検査	通話通信の確認																																	
原子炉の状態	項目	内容																																	
運転中又は停止中	機能・性能試験	機能(プラントパラメータの表示)の確認																																	
	外観点検	外観の確認																																	

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>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、<u>コントロール建屋と一体のコンクリート構造とする</u>。本来の用途である遮蔽以外の用途として使用することなく、中央制御室及び中央制御室待避室の使用にあたり、重大事故等時において、切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室待避室陽圧化装置(空気ボンベ)、差圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計及びデータ表示装置(待避室)は通常時に使用する設備ではなく、重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ボンベ)の空気を供給するために必要な操作対象弁(空気ボンベ元弁、空気給気第一弁及び第二弁)は、重大事故等時において、現場及び中央制御室待避室での弁操作により、通常時の隔離された系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切替えが可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系の給排気隔離弁(MCR 排気ダンパ、MCR 外気取入ダンパ、MCR 非常用外気取入ダンパ)は、中央制御室の近傍に設置することで重大事故等時において、速やかな切替え操作が可能な設計とする。</p>	<p>(4) 切替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第 1 項第 4号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、<u>原子炉建屋付属棟と一体で設置する</u>うえ、本来の用途以外の用途として使用するための切替えが不要な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、<u>重大事故等時においても設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で切替えが発生しないため、速やかに使用が可能な設計とする</u>。起動のタイムチャートを、第3.16-4図に示す。</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置、中央制御室待避室空気ボンベユニット(空気ボンベ)、中央制御室待避室差圧計、衛星電話設備(可搬型)(待避室)、データ表示装置(待避室)、可搬型照明(SA)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、<u>本来の用途以外の用途として使用しない設計とする</u>。</p>	<p>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第 43 条第 1 項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽は、<u>制御室建物と一体のコンクリート構造とする</u>。本来の用途である遮蔽以外の用途として使用することなく、中央制御室の使用にあたり、重大事故等時において、切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室遮蔽は、<u>本来の用途である遮蔽以外の用途として使用することなく、中央制御室待避室の使用にあたり重大事故等時において切り替えることなく使用できる設計とする</u>。</p> <p>中央制御室換気系は、<u>想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切替えて使用する</u>。なお、当該系統の使用にあたり切り替え操作が必要となることから、<u>速やかに切り替え操作が可能となるように、系統に必要な弁等を設ける</u>。中央制御室換気系の起動のタイムチャートを、第3.16-3図に示す。</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及びプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、通常時に使用する設備ではなく、重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)の空気を供給するために必要な操作対象弁(空気ボンベ操作弁、流量調節弁、空気供給出口止め弁)は、重大事故等時において、現場及び中央制御室待避室での弁操作により、通常時の隔離された系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成に速やかに切替えが可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁、中央制御室給気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室排気内側隔離弁、中央制御室排気外側隔離弁)は、<u>中央制御室でスイッチ操作又は現場での手動操作を行うことにより、重大事故等時において、速やかな切替え操作が可能な設計とする</u>。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】島根 2 号炉の待避室は中央制御室内に設置する ・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7，東海第二】島根 2 号炉中央制御室の正圧化には、常設空調を使用するため、切替を要する ・設備の相違 【柏崎 6/7】④の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】島根 2 号炉の非常用ガス処理系、ブローアウトパネル閉止装置については 3.16.2.3 に記載している ・設備の相違 【東海第二】③の相違

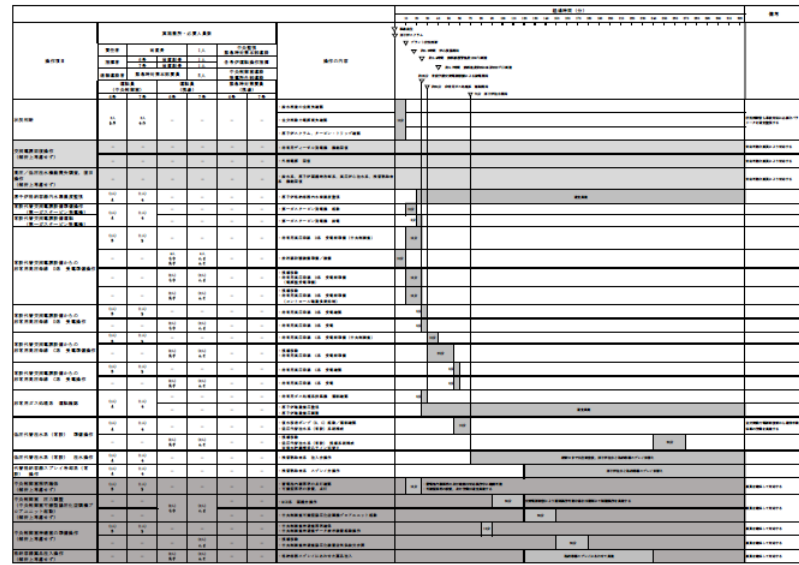
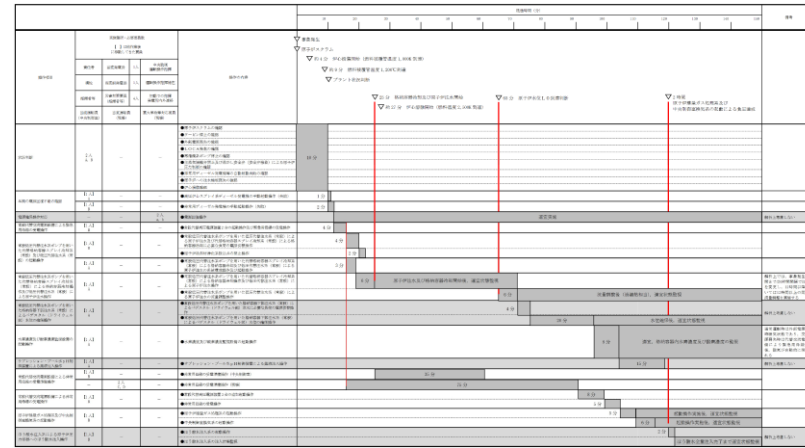
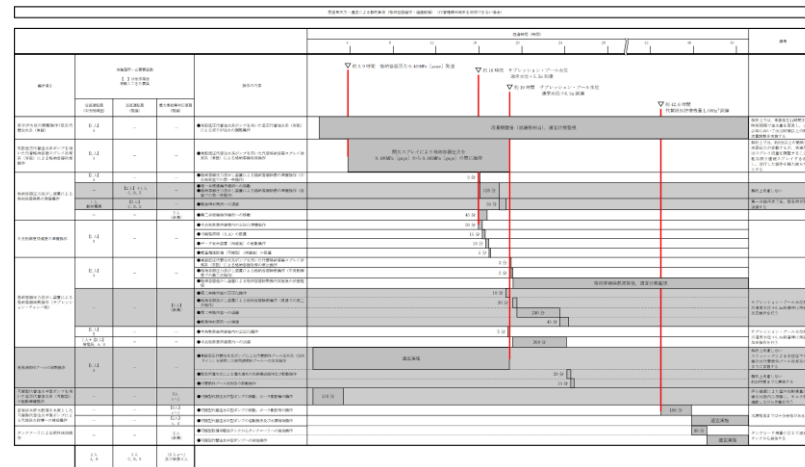


図 3.16-3 「大 LOCA+注水機能喪失+全交流動力電源喪失」シナシス 居住性を確保するための設備及び運転員の被ばくを低減するための設備のタイムチャート*

*：「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について（個別手順）の 1.16 で示すタイムチャート



第 3.16-4 図 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（原子炉格納容器過圧・過温破損）」の作業と所要時間（代替循環冷却系を使用できない場合） (1/2)



第 3.16-4 図 「雰囲気圧力・温度による静的負荷（原子炉格納容器過圧・過温破損）」の作業と所要時間（代替循環冷却系を使用できない場合） (2/2)

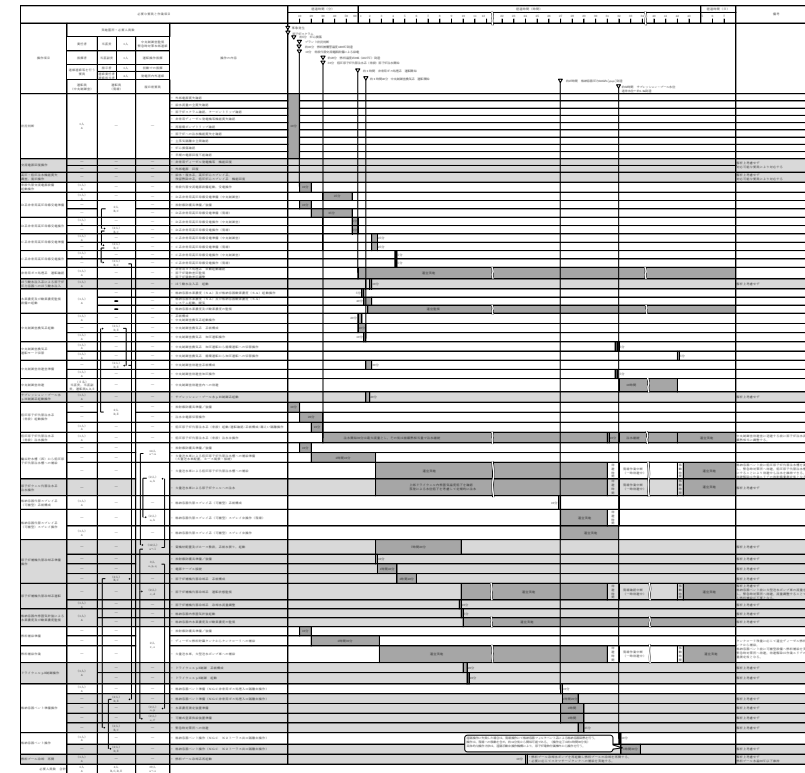


図 3.16-3 「大 LOCA+注水機能喪失+全交流動力電源喪失」シナシス 居住性を確保するための設備及び運転員の被ばくを低減するための設備のタイムチャート*

*：「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について（個別手順）の 1.16 で示すタイムチャート

・設備及び運用の相違に伴うタイムチャートの相違
【柏崎 6/7, 東海第二】

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) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 <u>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽(常設)</u>は、<u>コントロール建屋と一体のコンクリート構造とし, 倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽(可搬型), 中央制御室可搬型陽圧化空調機, 中央制御室待避室陽圧化装置(空気ボンベ), 差圧計, 酸素濃度・二酸化炭素濃度計及びデータ表示装置(待避室)</u>は、他の設備から独立して使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>中央制御室可搬型陽圧化空調機は, 使用場所及び保管場所であるコントロール建屋内にて架台への固定等により転倒防止対策が可能な設計とする。</u></p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項第5号)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 <u>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は, 原子炉建屋付属棟と一体のコンクリート構造物とし, 倒壊等のおそれなく, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>また、中央制御室遮蔽は、設計基準対象施設として使用する場合と同様に、重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン, 中央制御室換気系フィルタ系ファン, 中央制御室換気系フィルタユニット並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は, 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することから, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 中央制御室遮蔽は、<u>制御室建物と一体のコンクリート構造物とし, 倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u> <u>中央制御室待避室遮蔽は, 制御室建物内に設置し, 倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系, 中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ), 差圧計, 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は, 他の設備から独立して使用することで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の中央制御室待避室遮蔽はコンクリート構造ではない ・設備の相違 【柏崎6/7】 ③, ④, ⑦の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ③の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉の非常用ガス処理系, ブローアウトパネル閉止装置については3.16.2.3に記載している。また, 島根2号炉には非常用ガス再循環系はない

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>中央制御室可搬型陽圧化空調機のブロワ羽根は回転軸との一体型であるが、中央制御室可搬型陽圧化空調機の運転中に羽根が破損したとしても、羽根がブロワケーシング内にとどまり、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>中央制御室換気空調系は給排気隔離弁(MCR 排気ダンパ, MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ)の閉操作によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成及び系統隔離が可能とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽(可搬型)、中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンベ)、差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p><u>中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)、中央制御室待避室差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、通常待機時は使用しない系統であり、他の設備から独立して単独での使用が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室空気ポンベユニット(空気ポンベ)は、転倒等のおそれがないように、固縛して保管することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)は、通常待機時は接続先の系統と分離した状態で保管し、設計基準対象施設として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>データ表示装置(待避室)は、通常待機時は接続先の系統と分離した状態で保管し、設計基準対象施設として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(59-2-2~3, 59-3-2~11)</p>	<p><u>中央制御室換気系のファンは、運転中にインペラが破損したとしても、飛散しない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系は中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁, 中央制御室排気内側隔離弁, 中央制御室排気外側隔離弁, 中央制御室給気内側隔離弁, 中央制御室給気外側隔離弁)の開閉操作によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成及び系統隔離が可能とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンベ)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(59-2, 59-3)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③, ④, ⑦の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉の待避室用の衛星電話設備は常設</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>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等時に操作が必要な機器の設置場所、操作場所を表3.16-15に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽(常設)は、コントロール建屋と一体のコンクリート構造とし、操作を必要としない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽(可搬型)、中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室換気空調系の給排気隔離弁(MCR 排気ダンパ、MCR 外気取入ダンパ、MCR 非常用外気取入ダンパ)、差圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計及びデータ表示装置(待避室)は、コントロール建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件及び荷重条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンペ)は、コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件及び荷重条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽(可搬型)、中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室待避室陽圧化装置(空気ポンペ)、中央制御室換気空調系の給排気隔離弁(MCR 排気ダンパ、MCR 外気取入ダンパ、MCR 非常用外気取入ダンパ)、差圧計、酸素濃度・二酸化炭素濃度計及びデータ表示装置(待避室)の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で操作可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項第6号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、原子炉建屋付属棟と一体のコンクリート構造物に設置し、重大事故等時において、操作及び作業を必要としない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、原子炉建屋付属棟内に設置し、放射線量が高くなるおそれが少ない中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室空気ポンペユニット(空気ポンペ)は、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所である中央制御室に設置し、設置場所で操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所である中央制御室及び中央制御室待避室に設置することで、設置場所で操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>衛星電話設備(可搬型)(待避室)及びデータ表示装置(待避室)は、放射線量が高くなるおそれが少ない中央制御室待避室に設置することで、設置場所で操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>可搬型照明(SA)は、第3.16-25表に示すように、原子炉建屋原子炉棟外のため放射線量が高くなるおそれが少ない中央制御室及び中央制御室待避室に設置し、設置場所で操作が可能な設計とする。</u></p> <p>これらの設備の設置場所、操作場所を表3.16-20表に示す。</p> <p>(59-3-2~12)</p>	<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等時に操作が必要な機器の設置場所、操作場所を表3.16-16に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽は、制御室建物と一体のコンクリート構造とし、操作を必要としない設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽は制御室建物内に設置し、操作を必要としない設計とする。</u></p> <p><u>再循環用ファン、チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン、中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁、中央制御室排気内側隔離弁、中央制御室排気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室給気外側隔離弁)は、廃棄物処理建物2階に設置し、想定される重大事故等時における環境条件及び荷重条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>非常用チャコール・フィルタ・ユニットは、廃棄物処理建物2階に設置し、重大事故時に操作及び作業を必要としない設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、差圧計、中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンペ)は、制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件及び荷重条件を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置(空気ポンペ)、中央制御室換気系弁(中央制御室外気取入調節弁、中央制御室排気内側隔離弁、中央制御室排気外側隔離弁、中央制御室給気内側隔離弁、中央制御室給気外側隔離弁)、差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及びプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)の接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で操作可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉の中央制御室待避室遮蔽は中央制御室内に設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>⑧の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>④の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の空気ポンペの操作場所は中央制御室正圧化バウンダリ内であり放射線量が高くおそれが少ない。</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
表 3.16-15 操作対象機器設置場所			第 3.16-20 表 操作対象機器設置場所			表 3.16 - 16 操作対象機器設置場所			・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑦の相違
機器名称	設置場所	操作場所	機器名称	設置場所	操作場所	機器名称	設置場所	操作場所	
中央制御室可搬型 陽圧化空調機	コントロール建屋 地上1階	コントロール建屋 地上1階	中央制御室換気系空気調和機 ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	再循環用ファン	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室	
差圧計	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階 中央制御室待避室	中央制御室換気系フィルタ系 ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	チャコール・フィルタ・ ブースタ・ファン	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室	
酸素濃度・二酸化炭素濃度計	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階 中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室換気系給排気隔離弁	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	差圧計	制御室建物4階 中央制御室及び 中央制御室待避室	制御室建物4階 中央制御室及び中央 制御室待避室	
データ表示装置 (待避室)	コントロール建屋 地上2階 中央制御室待避室	コントロール建屋 地上2階 中央制御室待避室	非常用ガス処理系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室	酸素濃度計	制御室建物4階 中央制御室及び 中央制御室待避室	制御室建物4階 中央制御室及び中央 制御室待避室	
MCR 排気ダンパ	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階	非常用ガス再循環系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室	二酸化炭素濃度計	制御室建物4階 中央制御室及び 中央制御室待避室	制御室建物4階 中央制御室及び中央 制御室待避室	
MCR 外気取入ダンパ	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階	ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋原子炉棟 壁面 (屋外)	中央制御室	プラントパラメータ監視装 置 (中央制御室待避室)	制御室建物4階 中央制御室待避室	制御室建物4階 中央制御室待避室	
MCR 非常用外気取入ダンパ	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階	中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気ポンベ集合弁	中央制御室	中央制御室	中央制御室外気取入調節弁	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室	
中央制御室待避室 陽圧化装置 空気ポンベ元弁	コントロール建屋地上1階及び 廃棄物処理建屋地上1階	コントロール建屋地上1階及び 廃棄物処理建屋地上1階	中央制御室待避室空気ポンベ ユニット空気供給流量調整弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室	中央制御室給気内側隔離弁	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室及び廃棄 物処理建物2階	
中央制御室待避室 陽圧化装置 空気給気第一弁	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階	衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室	中央制御室給気外側隔離弁	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室及び廃棄 物処理建物2階	
中央制御室待避室 陽圧化装置 空気給気第二弁	コントロール建屋 地上2階	コントロール建屋 地上2階	データ表示装置 (待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室	中央制御室排気内側隔離弁	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室	
			酸素濃度計	中央制御室及び 中央制御室待避室	中央制御室又は 中央制御室待避室	中央制御室排気外側隔離弁	廃棄物処理建物2階	制御室建物4階 中央制御室	
			二酸化炭素濃度計	中央制御室及び 中央制御室待避室	中央制御室又は 中央制御室待避室	中央制御室待避室 空気ポンベ操作弁	廃棄物処理建物1階	廃棄物処理建物1階	
						中央制御室待避室 空気流量調節弁	制御室建物4階 中央制御室待避室	制御室建物4階 中央制御室待避室	
						中央制御室待避室 空気供給出口止め弁	制御室建物4階 中央制御室待避室	制御室建物4階 中央制御室待避室	

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>3.16.2.2.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項一) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽 (常設) は、<u>中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)</u>、<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンプ)</u> の機能とあいまって、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにするために必要な遮蔽性を確保可能な設計とする。</p> <p><u>データ表示装置 (待避室)</u> は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室待避室にて監視するために必要なデータの表示を行うことができる設計とする。また、必要な台数として6号炉及び7号炉用に各1台を設置する設計とする。</p> <p>(59-10)</p>	<p>3.16.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項第1号) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、重大事故等時において、中央制御室換気系、<u>原子炉建屋ガス処理系及び中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)</u> の機能と併せて、運転員がとどまる中央制御室又は中央制御室待避室の居住性を確保するために必要な遮蔽能力を有する設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファン</u> は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために中央制御室内の換気に必要な容量を有する設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気系フィルタユニット</u> は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力を有する設計とする。</p> <p><u>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時において、中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることで、中央制御室の居住性の確保が可能な設計とする。この重大事故等時の中央制御室の居住性を確認する上で想定する事故シナリオとして早期に炉心損傷に至るシナリオ「大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗」(代替循環冷却系を使用しない場合)を選定する。さらに、被ばくを厳しく評価する観点から、全交流動力電源喪失の重畳を考慮した事故シナリオを設定する。</u></p>	<p>3.16.2.2.4 設置許可基準規則第43条第2項への適合状況 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項一) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、<u>中央制御室換気系及び中央制御室待避室正圧化装置 (空気ポンプ)</u> の機能とあいまって、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナリオにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにするために必要な遮蔽性を確保可能な設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気系の再循環用ファン及びチャコール・フィルタ・ブースタ・ファン</u> は、中央制御室の居住性を確保することを目的として使用するものであり、<u>設計基準事故対処設備としての容量等の仕様が、運転員の放射線被ばくを防止するとともに中央制御室内の換気をするために必要となる容量等の仕様に対して十分であることから、設計基準事故対処設備の容量と同仕様の設計とする。</u></p> <p><u>非常用チャコール・フィルタ・ユニット</u> は、中央制御室の居住性を確保することを目的として使用するものであり、<u>設計基準事故対処設備としての放射性物質の除去効率及び吸着能力が、運転員を過度の放射線被ばくから防護するために必要となる放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は可搬型の為 3.16.2.2.5 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>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽 (常設) は、重大事故等時において、6号及び7号炉の事故対応を一つの中央制御室にて実施し、プラント状態に応じた運転員の融通により安全性の向上が図れることから、6号及び7号炉で共用する設計とする。</u></p> <p><u>データ表示装置 (待避室) は、6号及び7号炉で共用しない設計とする。</u></p>	<p><u>中央制御室待避室差圧計は、中央制御室待避室の正圧化された室内と中央制御室との差圧の監視が可能な計測範囲を有する設計とする。</u></p> <p>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p><u>常設重大事故等対処設備の各機器については、一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし、共用対象の施設ごとに要求される技術的要件 (重大事故等に対処するための必要な機能) を満たしつつ、東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、共用できる設計とする。</u></p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室の居住性を確保するための設備である中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びに中央制御室待避室差圧計は、一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</u></p>	<p><u>差圧計は、中央制御室内と外気、中央制御室待避室内と中央制御室内との差圧確保に必要な管理値を上回る範囲で測定可能な設計とする。</u></p> <p>(59-10)</p> <p>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p><u>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</u></p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室の居住性を確保するための設備である中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系、差圧計及びプラントパラメータ監視装置 (中央制御室待避室) は、二以上の発電用原子炉施設と共用しない設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉の差圧計は常設</p> <p>・申請号炉の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>待避室は1号炉と共用しない</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は他号炉とSA設備を共用しない。</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の非常用ガス処理系、ブローアウトパネル閉止装置については3.16.2.3に記載している</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>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i) 要求事項 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽(常設)は、自然現象として考慮する津波、風(台風)、竜巻、低温(凍結)、積雪、降水、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災)、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋</u>内に設置する設計とする。</p> <p><u>データ表示装置(待避室)</u>は、自然現象として考慮する津波、風(台風)、竜巻、低温(凍結)、積雪、降水、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災)、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋地上2階中央制御室待避室内</u>に設置する設計とする。</p> <p><u>データ表示装置(待避室)の多様性を表3.16-16に示す。</u></p>	<p>(3) 設計基準対象設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項第3号)</p> <p>(i) 要求事項 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びに中央制御室待避室差圧計は、地震、津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた<u>原子炉建屋付属棟内</u>及び原子炉棟内に設置する。</p> <p>また、<u>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びにブローアウトパネル閉止装置は、非常用ディーゼル発電機に対して多様性を有する常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i) 要求事項 常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。 中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室は、自然現象として考慮する津波、風(台風)、竜巻、低温、積雪、降水、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災)、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>制御室建物内</u>に設置する設計とする。</p> <p><u>中央制御室換気系は、自然現象として考慮する津波、風(台風)、竜巻、低温、積雪、降水、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機墜落火災)、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた制御室建物内及び廃棄物処理建物内に設置する設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電により駆動できることで、非常用交流電源設備からの給電に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉はDB設備である中央制御室換気系をSA設備としても用いる</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 ②の相違 島根2号炉の非常用ガス処理系、ブローアウトパネル閉止装置については3.16.2.3に記載している</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉のプラントパラメータ監視装置は可搬型の為3.16.2.2.5(1)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 data-bbox="249 212 825 243">表 3.16-16 <u>データ表示装置 (待避室) の多様性</u></p> <table border="1" data-bbox="157 247 923 569"> <tr> <td data-bbox="299 258 774 289">防止でも緩和でもない重大事故対処設備</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 300 694 331">データ表示装置 (待避室)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="166 348 911 558"> <p>データ表示装置 (待避室) は、耐震性を有するコントロール建屋に設置し、使用する有線 (ケーブル) を含め、基準地震動 S_s で機能維持できる設計とすることで、基準地震動 S_s が共通要因となり必要なデータ表示装置の機能が損なわれない設計とする。</p> </td> </tr> </table> <p data-bbox="842 575 923 606">(59-3)</p>	防止でも緩和でもない重大事故対処設備	データ表示装置 (待避室)	<p>データ表示装置 (待避室) は、耐震性を有するコントロール建屋に設置し、使用する有線 (ケーブル) を含め、基準地震動 S_s で機能維持できる設計とすることで、基準地震動 S_s が共通要因となり必要なデータ表示装置の機能が損なわれない設計とする。</p>			<p data-bbox="2534 212 2694 243">・設備の相違</p> <p data-bbox="2534 254 2674 285">【柏崎 6/7】</p> <p data-bbox="2534 296 2813 464">島根 2号炉のプラントパラメータ監視装置は可搬型の為 3.16.2.2.5(1)に記載</p>
防止でも緩和でもない重大事故対処設備						
データ表示装置 (待避室)						
<p>データ表示装置 (待避室) は、耐震性を有するコントロール建屋に設置し、使用する有線 (ケーブル) を含め、基準地震動 S_s で機能維持できる設計とすることで、基準地震動 S_s が共通要因となり必要なデータ表示装置の機能が損なわれない設計とする。</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>3.16.2.2.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 <u>中央制御室待避室遮蔽 (可搬型) は、中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽 (常設)、中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室空気ポンプ陽圧化装置 (空気ポンプ) の機能とあいまって、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても、運転員の実効線量を7日間で100mSvを超えないようにするために必要な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室内の運転員の窒息を防止するとともに、中央制御室換気空調系バウンダリを陽圧化し、中央制御室バウンダリ内へのフィルタを介さない外気の流入を一定時間遮断するために十分な給気量及び差圧を確保する設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンプ) は、中央制御室待避室内の運転員の窒息を防止するとともに、中央制御室待避室を陽圧化し、給気ライン以外からの中央制御室待避室内への外気の流入を一定時間遮断するために十分な空気ポンプ容量を確保可能な設計とする。</u></p> <p><u>衛星電話設備 (可搬型) (待避室) の保有数は、重大事故等時であって、送受信器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末) が使用できない状況において、発電所内で必要な通信連絡を行うために必要な式数以上を保管する。</u></p> <p><u>衛星電話設備 (可搬型) (待避室) の保有数は、重大事故等時に正圧化した中央制御室待避室に待避した場合において、中央制御室待避室と緊急時対策所との操作・作業に係る必要な連絡を行うために必要な衛星電話設備 (可搬型) (待避室) 1式に、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として予備1式を加えた合</u></p>	<p>3.16.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項第1号) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ) は、中央制御室待避室内の運転員の窒息を防止するとともに、中央制御室待避室内への外気の流入を一定時間遮断するのに必要な空気容量を有する設計とする。</u></p> <p>空気ポンプの本数は、必要な空気ポンプ容量を有する本数に加え、保守点検又は故障時の予備として自主的に十分に余裕のある容量を有する設計とする。</p> <p><u>衛星電話設備 (可搬型) (待避室) の保有数は、重大事故等時であって、送受信器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末) が使用できない状況において、発電所内で必要な通信連絡を行うために必要な式数以上を保管する。</u></p> <p><u>衛星電話設備 (可搬型) (待避室) の保有数は、重大事故等時に正圧化した中央制御室待避室に待避した場合において、中央制御室待避室と緊急時対策所との操作・作業に係る必要な連絡を行うために必要な衛星電話設備 (可搬型) (待避室) 1式に、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として予備1式を加えた合</u></p>	<p>3.16.2.2.5 設置許可基準規則第43条第3項への適合状況 (1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一) (i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置 (空気ポンプ) は、中央制御室待避室内の運転員の窒息を防止するとともに、中央制御室待避室を正圧化し、給気ライン以外からの中央制御室待避室内への外気の流入を一定時間遮断するために十分な空気ポンプ容量を確保する設計とする。</u></p> <p>空気ポンプの本数は、必要な空気ポンプ容量を有する本数に加え、保守点検又は故障時の予備として自主的に十分に余裕のある容量を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑦の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は第62条に記載</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><u>差圧計は、中央制御室内とコントロール建屋、中央制御室待避室内とコントロール建屋との差圧範囲を測定できるものを、7号炉中央制御室、中央制御室待避室それぞれ1個を保管する設計とする。保管数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を加えた合計3個を分散して保管する設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度、二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることの測定が可能なものを、6号炉中央制御室、7号炉中央制御室、中央制御室待避室それぞれ1個で3個を使用する。保管数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個を加えた合計4個を分散して保管する設計とする。</u></p> <p>(59-6, 59-8)</p> <p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備 (発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。) と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性に」に示す。</p>	<p><u>計2式を中央制御室内に保管する。</u></p> <p>中央制御室には、<u>可搬型の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管することで、中央制御室及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が運転員の活動に支障がない範囲にあることの把握が可能な設計とする。酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住環境における酸素及び二酸化炭素濃度を想定される範囲で測定が可能な設計とし、それぞれ1個を1セットとし、1セット使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時の予備1セットを加え合計2セットを中央制御室内に保管する。</u></p> <p><u>中央制御室には、データ表示装置 (待避室) を保管することで、中央制御室待避室内に待避している場合において、継続的にプラントパラメータを監視するために必要なデータ表示が可能な設計とする。重大事故等時に必要なデータ表示装置 (待避室) 1式に、故障時及び保守点検による待機除外時の予備1式を加えた合計2式を中央制御室内に保管する。</u></p> <p>(59-6-2~13)</p> <p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備 (発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。) と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲であることの測定が可能なものを、各1個を1セットとし、中央制御室及び中央制御室待避室において各1セット使用する。保管数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1セットを加えた合計3セットを中央制御室内に保管する。</u></p> <p><u>プラントパラメータ監視装置 (中央制御室待避室) は、重大事故等発生時、中央制御室待避室に待避中に継続的にプラントパラメータを監視するために必要なデータを表示が可能なものを1台使用する。保管数は、1個に加えて故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を加えた合計2個を保管する。</u></p> <p>(59-6, 59-8)</p> <p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備 (発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。) と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉の差圧計は常設のため3.16.2.2.4に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>④の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は中央制御室と待避室それぞれに設置する</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉のプラントパラメータ監視装置は可搬型</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>中央制御室可搬型陽圧化空調機及び差圧計との接続は、簡便な接続とし一般的な工具を用いて容易かつ確実に接続可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽（可搬型）及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、使用のための接続を伴わない設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項三） (i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 <u>中央制御室待避室遮蔽（可搬型）、中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）、差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）に該当しないことから対象外とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p><u>中央制御室待避室空気ボンベユニット（空気ボンベ）は、系統に接続した状態で保管し、使用のための接続を伴わない設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立しており、使用のための接続を伴わない設計とする。</u></p> <p><u>衛星電話設備（可搬型）（待避室）と衛星制御装置との接続については、同一規格のコネクタ接続とすることで、特殊な工具及び技量は必要とせず容易かつ確実に接続が可能な設計とする。</u> <u>データ表示装置（待避室）の接続ケーブルは、工具を用いない簡便な方法により容易に接続が可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3-7~8)</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第3号） (i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 <u>中央制御室待避室空気ボンベユニット（空気ボンベ）、衛星電話設備（可搬型）（待避室）、データ伝送装置（待避室）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）ではないことから、対象外とする。</u></p> <p>(59-3-7~8)</p>	<p><u>中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）は、系統に接続した状態で保管し、使用のための接続を伴わない設計とする。</u></p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、使用のための接続を伴わない設計とする。</u></p> <p>(59-3)</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項三） (i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。 (ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。 <u>中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及びプラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）は、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建物の外から水又は電力を供給するものに限る。）に該当しないことから対象外とする。</u></p> <p>(59-3)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉の差圧計は常設のため接続を伴わない ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑦の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違 ・資料構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉は第6 2条にて記載 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ③, ⑦の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 常設・可搬型設備の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ④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>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第3項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽 (可搬型) は、重大事故等が発生した場合において速やかに設置ができるよう、中央制御室待避室入口に隣接した位置に保管する設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室可搬型陽圧化空調機、差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、コントロール建屋内に保管し、保管場所で操作可能な設計とする。中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ボンベ) は、コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内に保管し、保管場所で操作可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第3項第4号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室空気ボンベユニット (空気ボンベ)、衛星電話設備 (可搬型) (待避室)、データ表示装置 (待避室)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、放射線量が高くなるおそれの少ない中央制御室内又は中央制御室待避室内に設置し、重大事故等時においても使用が可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3-7~8)</p>	<p>(4) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第3項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は放射線量の高くなるおそれの少ない中央制御室内及び中央制御室待避室内に設置し、設置場所で操作可能な設計とする。</u></p> <p><u>プラントパラメータ監視装置 (中央制御室待避室) は放射線量の高くなるおそれの少ない中央制御室待避室内に設置し、設置場所で操作可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置 (空気ボンベ) は、系統に接続した状態で保管し、使用のための接続を伴わない設計とし、放射線量の高くなるおそれの少ない制御室建物内の操作弁設置場所で操作可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 常設・可搬型設備の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違</p> <p>・記載表現の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉はボンベの保管・設置場所での接続作業はない</p>
<p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)、中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ボンベ)、差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、風 (台風)、竜巻、低温 (凍結)、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、火災・</u></p>	<p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項第5号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室空気ボンベユニット (空気ボンベ)、衛星電話設備 (可搬型) (待避室)、データ表示装置 (待避室)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、地震、津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた中央制御室内に保管する。</u></p>	<p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、プラントパラメータ監視装置 (中央制御室待避室) 及び中央制御室待避室正圧化装置 (空気ボンベ) は、風 (台風)、竜巻、低温、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、火災・爆発 (森林火災、近隣工場等</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 常設・可搬型設備の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④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>爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機墜落火災），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋内</u>に保管する設計とする。</p> <p>(59-3, 59-8)</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項六）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備を運搬し，又は他の設備の被害状況を把握するため，工場等内の道路及び通路が確保できるよう，適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については，「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室遮蔽（可搬型）</u>，<u>中央制御室可搬型陽圧化空調機</u>，<u>差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計</u>は，使用場所及び保管場所が中央制御室及び中央制御室待避室近傍のため，重大事故等が発生した場合において<u>確実なアクセスが可能な設計</u>とする。</p> <p><u>中央制御室待避室陽圧化装置（空気ボンベ）</u>は，自然現象として考慮する津波，風（台風），竜巻，低温（凍結），積雪，降水，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機墜落火災），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋内及び廃棄物処理建屋内</u>に保管し，地震時の迂回路も考慮して複数の屋内アクセスルートを確保する設計とする。</p> <p>なお，溢水等に対しては，アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具を着用することとし，運用については，「技術的能力説明資料1.0 重大事故等対策における共通事項」に，火災防護については，「2.2 火災による損傷の防止（設置許可基準規則第41条に対する設計方針を示す章）」に示す。</p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p>(59-3-7~8)</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第6号）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備を運搬し，又は他の設備の被害状況を把握するため，工場等内の道路及び通路が確保できるよう，適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については，「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室空気ボンベユニット（空気ボンベ）</u>，<u>衛星電話設備（可搬型）（待避室）</u>，<u>データ表示装置（待避室）</u>，<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>は，地震，津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた<u>中央制御室内</u>に保管し，中央制御室又は中央制御室待避室で使用することから<u>アクセス不要であり，対象外とする。</u></p> <p>(59-3-7~8)</p>	<p>の火災・爆発，航空機墜落火災），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>制御室建物及び廃棄物処理建物内</u>に保管する設計とする。</p> <p>(59-7)</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項六）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備を運搬し，又は他の設備の被害状況を把握するため，工場等内の道路及び通路が確保できるよう，適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については，「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</u>は，使用場所及び保管場所が中央制御室及び中央制御室待避室のため，重大事故等が発生した場合において<u>確実なアクセスが可能な設計</u>とする。</p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）</u>は，自然現象として考慮する津波，風（台風），竜巻，低温，積雪，降水，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象による影響及び外部人為事象として考慮する火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機墜落火災），有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>制御室建物内及び廃棄物処理建物内</u>に保管し，地震時の迂回路も考慮して<u>複数の屋内アクセスルートを確保する設計</u>とする。</p> <p>なお，アクセスルートでの被ばくを考慮した放射線防護具を着用することとし，運用については，「技術的能力説明資料1.0 重大事故等対策における共通事項」に，火災防護については，「2.2 火災による損傷の防止（設置許可基準規則第41条に対する設計方針を示す章）」に示す。</p> <p>(59-3, 59-8)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 常設・可搬型設備の相違</p> <p>・操作場所の相違 【東海第二】 島根2号炉は，操作場所へのアクセスについて記載</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>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故等に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央性御室待避室遮蔽 (可搬型)、中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンプ)</u> は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>コントロール建屋内</u>に保管し、設計基準対象施設である<u>中央制御室換気空調系設備</u>とは位置的分散し、系統構成上も分離し保管する設計とする。</p> <p><u>また、中央制御室可搬型陽圧化空調機は、設計基準事故対処設備の中央制御室換気空調系に給電しているディーゼル発電機に対して、第一ガスタービン発電機からの給電を可能とすることで、設計基準対象設備に対して多様化された電源からの給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項第7号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故等に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室空気ポンプユニット (空気ポンプ)、データ表示装置 (待避室)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、同一目的の重大事故等対処設備又は代替する機能を有する設計基準対象施設はない。</u></p> <p><u>重大事故防止設備でも重大事故緩和設備でもない可搬型重大事故等対処設備である衛星電話設備 (可搬型) (待避室) は、同様の機能を有する送受信器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末) と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、第3.16-21表に示すとおり、多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>衛星電話設備 (携帯型) の駆動電源については、充電機とすることで、同様な機能を有する送受信器 (ページング) 及び電力保安通信用電話設備 (固定電話機及びPHS端末) の駆動電源である非常用ディーゼル発電機又は蓄電池に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故等に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室待避室正圧化装置 (空気ポンプ)、プラントパラメータ監視装置 (中央制御室待避室)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、同一目的の重大事故等対処設備又は代替する機能を有する設計基準対象施設はない。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③、⑦の相違</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は第62条にて記載</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>差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた中央制御室内及び中央制御室待避室内に保管し、複数個数を位置的に分散させて保管する設計とする。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置の多様性、位置的分散を表3.16-17に示す。 (59-3, 59-4, 59-8)</p>	<p>なお、中央制御室待避室空気ボンベユニット(空気ボンベ)、衛星電話設備(可搬型)(待避室)、データ表示装置(待避室)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、地震、津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた中央制御室内に固縛して保管することで、可能な限り頑健性を有する設計とする。 (59-3-8~10)</p>	<p>なお、中央制御室待避室正圧化装置(空気ボンベ)、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及びプラントパラメータ監視装置(中央制御室待避室)は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた中央制御室内及び中央制御室待避室内に固縛して保管することで可能な限り頑健性を有する設計とする。 (59-3, 59-4, 59-7)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ④の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 常設・可搬型設備の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の中央制御室換気系及び中央制御室待避室空気ボンベは機能を代替する設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備なし</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
表3.16-17 中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置の多様性、位置的分散							
項目	設計基準事故対処設備		重大事故等対処設備				
	中央制御室送風機/排風機	中央制御室再循環送風機	中央制御室可搬型陽圧化空調機	中央制御室待避室陽圧化装置			
空気源	外気	中央制御室再循環	コントロール建屋内	空気ポンプ			
潤滑油	不要	不要	不要	不要			
冷却水	不要	不要	不要	不要			
駆動電源	非常用ディーゼル発電機		常設代替交流電源設備(第一ガスタービン発電機)		不要		
	原子炉建屋地上1階		屋外(7号炉タービン建屋南側)		-		
主要設備設置場所	コントロール建屋地上2階	コントロール建屋地上1階	コントロール建屋地上1階		コントロール建屋地上1階及び2階, 廃棄物処理建屋地上1階		

第3.16-21表 衛星電話設備(可搬型)(待避室)の多様性

項目	設計基準対象施設		防止でも緩和でもない 重大事故対処設備
	送受信器 (ページング)	電力保安通信用電話 設備(固定電話機及 びPHS端末)	衛星電話設備 (可搬型)(待避室)
主要設備	制御装置	交換機	衛星電話設備 (可搬型)(待避室)
	サービス建屋3階	事務本館3階	中央制御室 (保管場所)
ポンプ	不要	不要	不要
水源	不要	不要	不要
駆動用空気	不要	不要	不要
潤滑油	不要	不要	不要
冷却水	不要	不要	不要
駆動電源	蓄電池	非常用 ディーゼル 発電機	蓄電池
	サービス建屋 3階	原子炉建屋 附属棟 地下1階	事務本館 3階
			常設代替高圧電源装置
			常設代替高圧電源装置 置場

・資料構成の相違
【東海第二】
島根2号炉は第62条
にて記載

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>3.16.2.3 <u>非常用ガス処理系</u> 3.16.2.3.1 設備概要</p> <p><u>非常用ガス処理系</u>は、炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器から原子炉建屋内に放射性物質を含む気体が漏えいした場合において、<u>原子炉建屋原子炉区域内を負圧に維持するとともに、主排気筒（内筒）を通して原子炉建屋外に排気することで、運転員の被ばくを低減する目的として使用する。</u></p> <p>なお、本システムを用いることで、緊急時対策要員の現場作業における被ばくを低減することも可能である。</p> <p>本システムは、<u>非常用ガス処理系排風機</u>、電源設備（<u>非常用交流電源設備</u>、<u>常設代替交流電源設備</u>）、計測制御装置（<u>非常用ガス処理系排気流量</u>、<u>原子炉建屋外気差圧</u>）、流路である<u>非常用ガス処理系乾燥装置（湿分除去装置、加熱コイル）</u>、<u>非常用ガス処理系フィルタ装置</u>、<u>非常用ガス処理系配管及び弁並びに主排気筒（内筒）</u>から構成される。</p> <p>本システムの系統概要図を図3.16-4、重大事故等対処設備一覧を表3.16-18に示す。</p> <p>本システムは、<u>原子炉建屋原子炉区域を水柱約6mmの負圧に保ち、原子炉建屋原子炉区域内空気を50%/dayで処理する能力をもっている。</u>また、本システムにより排気する気体は、<u>主排気筒（内筒）</u>を通して地上高さ約73mの排気口から放出する設計とする。</p> <p>本システムの操作に当たっては、自動起動インターロック条件成立時における<u>第一ガスタービン発電機</u>の起動操作による自動起動、もしくは中央制御室からの<u>非常用ガス処理系排風機</u>操作スイッチの手動操作により運転を行う。</p>	<p>3.16.2.1 中央制御室の居住性を確保するための設備 3.16.2.1.1 設備概要</p> <p><u>中央制御室の居住性を確保するための設備は、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が中央制御室にとどまることを目的として設置するものである。</u></p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系は、原子炉格納容器から漏えいしたガスに含まれる放射性物質を低減しつつ原子炉建屋外に排出することで、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</u>また、本設備は、<u>非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機からの給電のほか、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>本設備は、<u>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機、ブローアウトパネル閉止装置、中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）、中央制御室待避室差圧計、衛星電話設備（可搬型）（待避室）、データ表示装置（待避室）、可搬型照明（SA）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計等</u>で構成する。</p> <p>中央制御室の居住性を確保するための設備の重大事故等対処設備一覧を第3.16-1表に、中央制御室換気系の系統概要図を第3.16-1図に、原子炉建屋ガス処理系の系統概要図を第3.16-2図に、衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）の系統概要図を第3.16-3図に示す。</p>	<p>3.16.2.3 <u>運転員の被ばくを低減するための設備</u> 3.16.2.3.1 設備概要</p> <p><u>非常用ガス処理系は、炉心の著しい損傷が発生し、原子炉格納容器から原子炉建物原子炉棟内に放射性物質を含む気体が漏えいした場合において、原子炉建物原子炉棟内を負圧に維持するとともに、排気管を通して原子炉建物外に排気することで、運転員の被ばくを低減することを目的として使用する。</u></p> <p>なお、本設備を用いることで、緊急時対策要員の現場作業における被ばくを低減することも可能である。</p> <p>本設備は、<u>非常用ガス処理系排気ファン、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置、電源設備（常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備）</u>、計測設備（<u>非常用ガス処理系流量</u>、<u>原子炉建物外気差圧</u>）、流路である<u>前置ガス処理装置及び後置ガス処理装置</u>、<u>非常用ガス処理系配管及び弁並びに排気管</u>から構成される。</p> <p>本設備の系統概要図を図3.16-4、重大事故等対処設備一覧を表3.16-17に示す。</p> <p><u>非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排気ファン2台のうち1台により原子炉建物原子炉棟内を水柱約6mmの負圧に保ち、原子炉建物原子炉棟内空気を100%/dayで処理する能力をもっている。</u>また、本システムにより排気する気体は、<u>排気管</u>を通して地上高さ約120mの排気口から放出する設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系の操作に当たっては、自動起動インターロック条件成立時における非常用M/C及び非常用C/Cの常設代替交流動力電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの受電操作による自動起動、もしくは中央制御室からの非常用ガス処理系排気ファン操作スイッチの手動操作により運転を行う。</u></p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した状態で非常用ガス処理系の機能を期待する場合には、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル開口部に設置する原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置により原子炉建物の気密性を確保することが可能な設計とす</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違【柏崎6/7】 ②、⑥の相違 ・資料構成の相違【東海第二】 島根2号炉の中央制御室換気系、待避室空気ポンプ、遮蔽等については3.16.2.2に記載している ・設備の相違【柏崎6/7】 島根2号炉は非常用M/C及び非常用C/Cの受電操作が必要 ・設備の相違【柏崎6/7】 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><u>る。</u></p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、開閉状態を中央制御室にて確認可能な設計とし、中央制御室から遠隔操作可能な設計とする。また、現場において人力による操作が可能な設計とする。</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>表 3.16-18 非常用ガス処理系に関する重大事故等対処設備一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>非常用ガス処理系排風機【常設】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置【常設】 非常用ガス処理系乾燥装置【常設】 非常用ガス処理系 配管・弁【常設】 主排気筒(内筒)【常設】 原子炉建屋原子炉区域【常設】</td> </tr> <tr> <td>注入先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*1 (燃料補給設備を含む)</td> <td>非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(16kL)【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>非常用ガス処理系排気流量【常設】 原子炉建屋外気差圧【常設】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	非常用ガス処理系排風機【常設】	附属設備	—	水源	—	流路	非常用ガス処理系フィルタ装置【常設】 非常用ガス処理系乾燥装置【常設】 非常用ガス処理系 配管・弁【常設】 主排気筒(内筒)【常設】 原子炉建屋原子炉区域【常設】	注入先	—	電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(16kL)【可搬】	計装設備	非常用ガス処理系排気流量【常設】 原子炉建屋外気差圧【常設】		<p>表 3.16-17 運転員の被ばくを低減するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>非常用ガス処理系排気ファン【常設】 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置【常設】</td> </tr> <tr> <td>附属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>前置ガス処理装置【常設】 後置ガス処理装置【常設】 非常用ガス処理系 配管・弁【常設】 排気管【常設】 原子炉建物原子炉棟【常設】</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備*1 (燃料補給設備を含む)</td> <td>非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>非常用ガス処理系統流量【常設】 原子炉建物外気差圧【常設】</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	非常用ガス処理系排気ファン【常設】 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置【常設】	附属設備	—	水源	—	流路	前置ガス処理装置【常設】 後置ガス処理装置【常設】 非常用ガス処理系 配管・弁【常設】 排気管【常設】 原子炉建物原子炉棟【常設】	注水先	—	電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】	計装設備	非常用ガス処理系統流量【常設】 原子炉建物外気差圧【常設】	<p>・設備の相違【柏崎6/7】 ②, ⑥の相違</p>
設備区分	設備名																																		
主要設備	非常用ガス処理系排風機【常設】																																		
附属設備	—																																		
水源	—																																		
流路	非常用ガス処理系フィルタ装置【常設】 非常用ガス処理系乾燥装置【常設】 非常用ガス処理系 配管・弁【常設】 主排気筒(内筒)【常設】 原子炉建屋原子炉区域【常設】																																		
注入先	—																																		
電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 第一ガスタービン発電機【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料タンク【常設】 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 燃料補給設備 軽油タンク【常設】 タンクローリ(16kL)【可搬】																																		
計装設備	非常用ガス処理系排気流量【常設】 原子炉建屋外気差圧【常設】																																		
設備区分	設備名																																		
主要設備	非常用ガス処理系排気ファン【常設】 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置【常設】																																		
附属設備	—																																		
水源	—																																		
流路	前置ガス処理装置【常設】 後置ガス処理装置【常設】 非常用ガス処理系 配管・弁【常設】 排気管【常設】 原子炉建物原子炉棟【常設】																																		
注水先	—																																		
電源設備*1 (燃料補給設備を含む)	非常用交流電源設備 非常用ディーゼル発電機(設計基準拡張)【常設】 常設代替交流電源設備 ガスタービン発電機【常設】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 ガスタービン発電機用サービスタンク【常設】 ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ【常設】 可搬型代替交流電源設備 高圧発電機車【可搬型】 ガスタービン発電機用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬型】																																		
計装設備	非常用ガス処理系統流量【常設】 原子炉建物外気差圧【常設】																																		
<p>※1：単線結線図を補足説明資料59-2 に示す。 電源設備については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>		<p>※1：単線結線図を補足説明資料59-2 に示す。 電源設備については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」で示す。</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>3.16.2.3.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) <u>非常用ガス処理系排風機</u></p> <p>種類 : 遠心式</p> <p>容量 : 約2,000m³/h/台</p> <p>最高使用圧力 : 0.025MPa</p> <p>最高使用温度 : 150℃</p> <p>個数 : 1 (予備1)</p> <p>取付箇所 : <u>原子炉建屋 地上3階</u></p> <p>原動機出力 : 22kW (6号炉)</p> <p><u>15kW (7号炉)</u></p>	<p>(4) 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>a. <u>非常用ガス処理系排風機</u></p> <p>台数 1 (予備1)</p> <p>容量 <u>約3,570m³/h (1台当たり)</u></p> <p>(原子炉建屋原子炉棟内空気を1日に1回換気が可能な量)</p> <p>取付箇所 原子炉建屋原子炉棟5階</p> <p>b. <u>非常用ガス再循環系排風機</u></p> <p>台数 1 (予備1)</p> <p>容量 <u>約17,000m³/h (1台当たり)</u></p> <p>取付箇所 <u>原子炉建屋原子炉棟5階</u></p>	<p>3.16.2.3.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) <u>非常用ガス処理系排気ファン</u></p> <p>種類 : 遠心式</p> <p>容量 : 約4,400m³/h/台</p> <p>(原子炉建物原子炉棟内空気を1日に1回換気できる量)</p> <p>最高使用圧力 : 0.02MPa</p> <p>最高使用温度 : 66℃</p> <p>台数 : 1 (予備1)</p> <p>取付箇所 : <u>原子炉建物 3階</u></p> <p>原動機出力 : 22kW</p> <p>(2) <u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置</u></p> <p>個数 : 2</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>設計の相違に伴う設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉には、非常用ガス処理系再循環系統はない</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉はブローアウトパネル閉止装置の設置個数を記載</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>3.16.2.3.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.3.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系排風機は、<u>原子炉建屋原子炉区域内に設置する設備であることから、想定される重大事故等時における、原子炉建屋原子炉区域内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、以下の表3.16-19に示す設計とする。</u>なお、非常用ガス処理系に流入する気体の水素濃度は、保守的な条件においても約0.8%であるため、水素が燃焼する濃度である4%に到達することはなく水素爆発は生じない。</p> <p>非常用ガス処理系排風機の操作は、中央制御室の操作スイッチから遠隔操作可能な設計とする。</p> <p>(59-3, 59-12)</p>	<p>3.16.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件(設置許可基準規則第43条第1項第1号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンプ)、衛星電話設備(可搬型)(待避室)、データ表示装置(待避室)、中央制御室待避室差圧計、可搬型照明(SA)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、原子炉建屋付属棟内に、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉建屋原子炉棟内に、ブローアウトパネル閉止装置は、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における原子炉建屋付属棟内、原子炉建屋原子炉棟内又は屋外の環境条件を考慮し、</u>第3.16-2表に示す設計とする。</p> <p>(59-3-2~12)</p>	<p>3.16.2.3.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.3.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系排気ファンは、<u>原子炉建物原子炉棟内に設置する設備であることから、想定される重大事故等時における、原子炉建物原子炉棟内の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、以下の表3.16-18に示す設計とする。</u>なお、非常用ガス処理系に流入する気体の水素濃度は、保守的な条件においても約0.03%であるため、水素が燃焼する濃度である4%に到達することはなく水素爆発は生じない。</p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建物原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建物原子炉棟内に設置する設備であることから、想定される重大事故等時における原子炉建物原子炉棟内及び屋外の環境条件及び荷重条件を考慮し、その機能を有効に発揮することができるよう、表3.16-18に示す設計とする。</u></p> <p>非常用ガス処理系排気ファンの操作は、中央制御室の操作スイッチから遠隔操作可能な設計とする。</p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の操作は、中央制御室の操作スイッチから遠隔操作可能な設計とする。</u></p> <p>(59-3, 59-12)</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、居住性を確保するための設備に関する環境条件及び荷重条件は3.16.2.2.3.1(1)に記載</p> <p>・評価結果の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、原子炉建物原子炉棟内にブローアウトパネル閉止装置を設置する</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
表 3.16-19 想定する環境条件及び荷重条件		第 3.16-2 表 想定する環境条件		表 3.16-18 想定する環境条件及び荷重条件		
環境条件等	対応	環境条件	対応	環境条件等	対応	
温度・圧力・湿度・放射線	原子炉建屋原子炉区域内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	温度、圧力、湿度及び放射線	設置場所である原子炉建屋付属棟内、原子炉建屋原子炉棟内又は屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	温度・圧力・湿度・放射線	非常用ガス処理系排気ファンは、原子炉建物原子炉棟内で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建物原子炉棟内及び屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線強度に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、原子炉建物原子炉棟内にブローアウトパネル閉止装置を設置する</p>
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。	屋外の天候による影響	<u>ブローアウトパネル閉止装置は、屋外に設置するため、天候による影響を受けない設計とする。</u>	屋外の天候による影響	非常用ガス処理系排気ファンは、屋外に設置するものではないため、天候による影響は受けない。 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、降水及び凍結により機能を損なうことのない設計とする。	
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	
地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する（詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す）。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しない設計とする（詳細は、「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す。）。	地震	適切な地震荷重との組合せを考慮した上で機器が損傷しないことを確認する（詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す）。	
風（台風）・積雪	原子炉建屋原子炉区域内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。	津波	津波を考慮し防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。	風（台風）・積雪	非常用ガス処理系排気ファンは、原子炉建物原子炉棟内に設置するため、風（台風）及び積雪の影響は受けない。 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、屋外で想定される風荷重及び積雪荷重を考慮して、その機能が損なわれない設計とする。	
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響	<u>ブローアウトパネル閉止装置は、屋外に設置するため、想定される風（台風）及び竜巻の風荷重、積雪並びに火山の影響による荷重を考慮し、機器が損傷しない設計とする。</u>	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	
		電磁的影響	機械装置のため、電磁波の影響を受けない。			

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) 操作性 (設置許可基準規則第43 条第1 項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系の起動操作は、自動起動インターロック条件成立時における<u>第一ガスタービン発電機の起動操作</u>による自動起動、もしくは中央制御室からの<u>非常用ガス処理系排風機</u>操作スイッチの手動操作により実施する。手動操作の場合には、<u>非常用ガス処理系排風機</u>操作スイッチを「起動」にすることで、<u>非常用ガス処理系乾燥装置の加熱コイルが「停止」から「起動」、非常用ガス処理系乾燥装置入口弁及び非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁が「閉」から「開」となり、非常用ガス処理系排風機が</u>起動する。自動起動の場合も起動シーケンスは同一である。なお、系統流量低下による停止インターロックはない。表3.16-20に操作対象機器を示す</p> <p>中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については銘板をつけることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</p> <p>(59-3)</p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1 項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</u>は、重大事故等時においても設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用が可能な設計とする。原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系及び<u>非常用ガス再循環系の起動は、原子炉建屋隔離信号により自動起動するほか、中央制御室でのスイッチ操作による手動起動も可能な設計とする。</u>原子炉建屋ガス処理系の起動に使用する空気作動ダンパは、駆動源(空気)が喪失した場合又は電源が喪失した場合に開となり、現場での人力による操作が不要な構造とする。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の操作が必要な対象機器について、第3.16-4表に示す。</u></p> <p>(59-3-4)</p> <p><u>ブローアウトパネル閉止装置</u>は、中央制御室の操作盤のスイッチでの操作が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、電源供給ができない場合においても、現場で人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p> <p><u>ブローアウトパネル閉止装置の操作が必要な対象機器について、第3.16-5表に示す。</u></p> <p>(59-3-5~6)</p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43 条第1 項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系の起動操作は、自動起動インターロック条件成立時における<u>非常用M/C及び非常用C/Cの常設代替交流動力電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの受電操作</u>による自動起動、もしくは中央制御室からの<u>非常用ガス処理系排気ファン</u>操作スイッチの手動操作により実施する。手動操作の場合には、<u>R/B給排気隔離弁の全閉操作及びR/B連絡弁の全開操作を実施し、非常用ガス処理系排気ファン</u>操作スイッチを「起動」にすることで、<u>非常用ガス処理系排気ファンが起動する。</u>非常用ガス処理系排気ファンが起動することによって、<u>非常用ガス処理系排気ファン入口弁及び非常用ガス処理系入口弁が「閉」から「全開」となり、非常用ガス処理系出口弁が「閉」から「調整開」となる。</u>自動起動の場合も起動シーケンスは同一である。なお、系統流量低下による停止インターロックはない。</p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、中央制御室から遠隔操作又は現場において人力による操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室の操作スイッチを操作するにあたり、運転員の操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。また、操作対象については銘板をつけることで識別可能とし、運転員の操作及び監視性を考慮して確実に操作できる設計とする。</u></p> <p>表3.16-19に操作対象機器を示す。</p> <p>(59-3)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉には非常用ガス再循環系統はない ・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は非常用M/C及び非常用C/Cの受電操作が必要 ②の相違 ・起動手順の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ・設備の相違 【柏崎6/7】 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
表 3.16-20 操作対象機器				第 3.16-4 表 操作対象機器 (原子炉建屋ガス処理系)				表 3.16-19 操作対象機器				・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉には非常用 ガス処理系再循環系統 は無い 【柏崎 6/7】 ⑥の相違
機器名称	状況の変化	操作場所	操作方法	機器名称	操作内容	操作場所	操作方法	機器名称	状況の変化	操作場所	操作方法	
非常用ガス処理系乾燥装置 (A)	停止→起動	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	非常用ガス処理系排風機	起動・停止	中央制御室	スイッチ操作	非常用ガス処理系排気ファン (A)	停止→起動	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理系乾燥装置 (B)	停止→起動	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	非常用ガス再循環系排風機	起動・停止	中央制御室	スイッチ操作	非常用ガス処理系排気ファン (B)	停止→起動	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理系排風機 (A)	停止→起動	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	非常用ガス処理系弁	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ操作	非常用ガス処理系入口弁 (A)	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理系排風機 (B)	停止→起動	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	非常用ガス再循環系弁	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ操作	非常用ガス処理系入口弁 (B)	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理系乾燥装置 入口弁 (A)	弁閉→弁開	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	第 3.16-5 表 操作対象機器 (ブローアウトパネル閉止装置)				非常用ガス処理系出口弁 (A)	弁閉→弁調 整開	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理系乾燥装置 入口弁 (B)	弁閉→弁開	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	機器名称	操作内容	操作場所	操作方法	非常用ガス処理系出口弁 (B)	弁閉→弁調 整開	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理フィルタ装置 出口隔離弁 (A)	弁閉→弁開	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作	ブローアウトパネル閉止装置	開 → 閉	中央制御室	スイッチ操作	非常用ガス処理系排気ファン 入口弁 (A)	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
非常用ガス処理フィルタ装置 出口隔離弁 (B)	弁閉→弁開	コントロール 建屋地上 2階 中央制御室	スイッチ 操作					非常用ガス処理系排気ファン 入口弁 (B)	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
								R/B 連絡弁 (A)	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
								R/B 連絡弁 (B)	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
								R/B 給排気隔離弁	弁閉→弁開	中央制御室	スイッチ 操作	
								原子炉建物燃料取替階ブロー アウトパネル閉止装置	開→閉	中央制御室	スイッチ 操作	
										原子炉建物 4階	人力操作	

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) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系は、表3.16-21に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験、及び弁動作試験が可能な設計とする。また、<u>非常用ガス処理系排風機</u>は、発電用原子炉の停止中に分解検査、及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排風機</u>は、発電用原子炉の停止中にケーシングカバーを取り外して、排風機部品(主軸、羽根車)の状態を確認する分解検査が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系を運転するために必要な操作対象弁(非常用ガス処理系乾燥装置入口弁、非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁)</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に開閉動作試験可能な構成とすることで、弁動作試験が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の運転中及び停止中に、<u>非常用ガス処理系排風機</u>を起動させ、<u>主排気筒(内筒)</u>へ排気する試験を行うことで、非常用ガス処理系の機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>運転性能の確認として、<u>非常用ガス処理系排風機</u>の流量、系統(排風機廻り)の振動、異音、異臭及び漏えいの確認が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系排風機</u>部品の表面状態の確認として、浸透探</p>	<p>(3) 試験検査 (設置許可基準規則第43条第1項第3号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系は、第3.16-12表に示すように、原子炉の運転中には外観検査及び機能・性能検査が、原子炉の停止中には外観検査、機能・性能検査及び分解検査が可能な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びに中央制御室待避室空気ポンプユニット(空気ポンプ)は、原子炉の運転中又は停止中には外観検査及び機能・性能検査が、原子炉の停止中には分解検査が可能な設計とする。</u></p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</u>は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査として運転状態の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</u>は、原子炉の停止中に分解検査としてファンの分解点検が可能な設計とする。</p> <p>(59-5-3~9)</p>	<p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系は、表3.16-20に示すように発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能試験、及び弁動作試験が可能な設計とする。また、<u>非常用ガス処理系排気ファン</u>は、発電用原子炉の停止中に分解検査、及び外観検査が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排気ファン</u>は、発電用原子炉の停止中にケーシングカバーを取り外して、排気ファン部品(主軸、羽根車)の状態を確認する分解検査が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系を運転するために必要な操作対象弁(非常用ガス処理系入口弁、非常用ガス処理系出口弁、非常用ガス処理系排気ファン入口弁、R/B連絡弁、R/B給排気隔離弁)</u>は、発電用原子炉の運転中又は停止中に開閉動作試験可能な構成とすることで、弁動作試験が可能な設計とする。</p> <p>また、発電用原子炉の運転中及び停止中に、<u>非常用ガス処理系排気ファン</u>を起動させ、<u>排気管</u>へ排気する試験を行うことで、非常用ガス処理系の機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>運転性能の確認として、<u>非常用ガス処理系排気ファン</u>の流量、系統(排気ファン廻り)の振動、異音、異臭及び漏えいの確認が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系排気ファン</u>部品の表面状態の確認として、浸</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、居住性を確保するための設備に関する試験及び検査は3.16.2.2.3.1(3)に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉には非常用ガス処理系再循環系統は無い</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>傷検査により性能に影響を及ぼす指示模様がないこと、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れなどがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p><u>非常用ガス処理系乾燥装置</u>のうち加熱コイルは、機能・性能試験として、絶縁抵抗及びエレメント抵抗について測定を行うことが可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-5)</p>		<p>透探傷検査により性能に影響を及ぼす指示模様がないこと、目視により性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れなどがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p><u>前置ガス処理装置</u>のうち加熱コイルは、機能・性能試験として、絶縁抵抗及びエレメント抵抗について測定を行うことが可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(59-5)</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>表 3.16-21 非常用ガス処理系の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="163 247 911 508"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能の確認、漏えいの確認</td> </tr> <tr> <td>弁動作試験</td> <td>弁開閉動作の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能の確認、漏えいの確認</td> </tr> <tr> <td>弁動作試験</td> <td>弁開閉動作の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>非常用ガス処理系排風機部品の表面状態を、試験及び目視により確認</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外観検査</td> <td>非常用ガス処理系排風機の外観の確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	運転性能の確認、漏えいの確認	弁動作試験	弁開閉動作の確認	停止中	機能・性能試験	運転性能の確認、漏えいの確認	弁動作試験	弁開閉動作の確認	分解検査	非常用ガス処理系排風機部品の表面状態を、試験及び目視により確認		外観検査	非常用ガス処理系排風機の外観の確認	<p>第3.16-12表 中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 296 1703 508"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>各機器^{※1}の表面状態を目視により確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>ファンの運転状態の確認 フィルタ差圧の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>分解検査</td> <td>ファンの分解点検</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 各機器とは、以下のとおり： 中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置は、第3.16-13表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に外観検査が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉の停止中に機能・性能検査として動作状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>(59-5-10)</p> <p>第3.16-13表 <u>ブローアウトパネル閉止装置の試験検査</u></p> <table border="1" data-bbox="952 1251 1703 1398"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>表面劣化状態の外観確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>機能・性能検査</td> <td>スライド扉の動作状態の確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	各機器 ^{※1} の表面状態を目視により確認	機能・性能検査	ファンの運転状態の確認 フィルタ差圧の確認	停止中	分解検査	ファンの分解点検	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	表面劣化状態の外観確認	停止中	機能・性能検査	スライド扉の動作状態の確認	<p>表 3.16-20 非常用ガス処理系の試験及び検査</p> <table border="1" data-bbox="1745 247 2496 747"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能、漏えいの確認</td> </tr> <tr> <td>弁動作試験</td> <td>弁開閉動作の確認</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>運転性能、漏えいの確認</td> </tr> <tr> <td>弁動作試験</td> <td>弁開閉動作の確認</td> </tr> <tr> <td>分解検査</td> <td>非常用ガス処理系排気ファン部品の表面状態を試験及び目視により確認</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外観検査</td> <td>非常用ガス処理系排気ファンの外観の確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、表 3.16-21 に示すように、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査を、また、発電用原子炉の停止中に性能試験が可能な設計とする。</p> <p>表 3.16-21 <u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の試験及び検査</u></p> <table border="1" data-bbox="1745 1188 2496 1507"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の外観の確認</td> </tr> <tr> <td>停止中</td> <td>機能・性能試験</td> <td>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の動作状態の確認</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉の状態	項目	内容	運転中	機能・性能試験	運転性能、漏えいの確認	弁動作試験	弁開閉動作の確認	停止中	機能・性能試験	運転性能、漏えいの確認	弁動作試験	弁開閉動作の確認	分解検査	非常用ガス処理系排気ファン部品の表面状態を試験及び目視により確認		外観検査	非常用ガス処理系排気ファンの外観の確認	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の外観の確認	停止中	機能・性能試験	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の動作状態の確認	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑥の相違</p>
発電用原子炉の状態	項目	内容																																																																		
運転中	機能・性能試験	運転性能の確認、漏えいの確認																																																																		
	弁動作試験	弁開閉動作の確認																																																																		
停止中	機能・性能試験	運転性能の確認、漏えいの確認																																																																		
	弁動作試験	弁開閉動作の確認																																																																		
	分解検査	非常用ガス処理系排風機部品の表面状態を、試験及び目視により確認																																																																		
	外観検査	非常用ガス処理系排風機の外観の確認																																																																		
原子炉の状態	項目	内容																																																																		
運転中又は停止中	外観検査	各機器 ^{※1} の表面状態を目視により確認																																																																		
	機能・性能検査	ファンの運転状態の確認 フィルタ差圧の確認																																																																		
停止中	分解検査	ファンの分解点検																																																																		
原子炉の状態	項目	内容																																																																		
運転中又は停止中	外観検査	表面劣化状態の外観確認																																																																		
停止中	機能・性能検査	スライド扉の動作状態の確認																																																																		
原子炉の状態	項目	内容																																																																		
運転中	機能・性能試験	運転性能、漏えいの確認																																																																		
	弁動作試験	弁開閉動作の確認																																																																		
停止中	機能・性能試験	運転性能、漏えいの確認																																																																		
	弁動作試験	弁開閉動作の確認																																																																		
	分解検査	非常用ガス処理系排気ファン部品の表面状態を試験及び目視により確認																																																																		
	外観検査	非常用ガス処理系排気ファンの外観の確認																																																																		
原子炉の状態	項目	内容																																																																		
運転中又は停止中	外観検査	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の外観の確認																																																																		
停止中	機能・性能試験	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の動作状態の確認																																																																		

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>(4) 切替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>なお、当該系統の使用にあたり切り替え操作が必要となることから、速やかに切り替え操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける。</p> <p>非常用ガス処理系は、図3.16-3で示すタイムチャートのとおり速やかに切り替え操作を実施することが可能である。</p> <p>(59-4)</p>	<p>(4) 切替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項第4号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、重大事故等時においても設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で切替えが発生しないため、速やかに使用が可能な設計とする。</u>起動のタイムチャートを、第3.16-4図に示す。</p> <p><u>ブローアウトパネル閉止装置、中央制御室待避室空気ポンベユニット (空気ポンベ)、中央制御室待避室差圧計、衛星電話設備 (可搬型) (待避室)、データ表示装置 (待避室)、可搬型照明 (S A)、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、本来の用途以外の用途として使用しない設計とする。</u></p>	<p>(4) 切替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項四)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p><u>非常用ガス処理系は、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p><u>なお、当該系統の使用にあたり切り替え操作が必要となることから、速やかに切り替え操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける。</u></p> <p>非常用ガス処理系の起動のタイムチャートを図3.16-3に示す。</p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、本来の用途以外の用途として使用しない設計とする。</u></p> <p>(59-4)</p>	<p>備考</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号炉は通常時からの切替え操作について記載</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>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 非常用ガス処理系は, 設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 なお, 非常用ガス処理系に流入する気体には水素が含まれるが, 流入する気体の水素濃度は保守的な条件においても約0.8%であり水素が燃焼する濃度である4%に到達することはないこと, 及び, 非常用ガス処理系の運転中においては強制的に水素を含む気体を屋外に排出すること等により水素爆発を防止する機能を有していると評価できること, 並びに, 非常用ガス処理系の停止中においては系統内に流入した水素は継続的に供給されず, また, 拡散により局所的に滞留しないことから可燃限界以上の濃度にならないため, 非常用ガス処理系は水素爆発を生じる可能性はなく, 他の設備に対して悪影響を及ぼさない。 <u>また, 非常用ガス処理系停止後, 非常用ガス処理系フィルタ装置内は除湿のためスペースヒータにより昇温される。そのため, 系統停止後に非常用ガス処理系フィルタ装置内にドレン水が発生することはないことから, 水の放射線分解による水素の発生は考慮する必要はない。</u> (59-4, 59-13)</p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項第5号)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 中央制御室換気系空気調和機ファン, 中央制御室換気系フィルタ系ファン, 中央制御室換気系フィルタユニット並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び<u>非常用ガス再循環系排風機</u>は, 設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することから, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保に使用するブローアウトパネル閉止装置は, 他の設備から独立して使用が可能なことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また, <u>ブローアウトパネル閉止装置</u>は, 閉動作により, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 非常用ガス処理系は, 設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 なお, 非常用ガス処理系に流入する気体には水素が含まれるが, 流入する気体の水素濃度は保守的な条件においても約0.03%であり水素が燃焼する濃度である4%に到達することはないこと, 及び, 非常用ガス処理系の運転中においては強制的に水素を含む気体を屋外に排出すること等により水素爆発を防止する機能を有していると評価できること, 並びに, 非常用ガス処理系の停止中においては系統内に流入した水素は継続的に供給されず, また, 拡散により局所的に滞留しないことから可燃限界以上の濃度にならないため, 非常用ガス処理系は水素爆発を生じる可能性はなく, 他の設備に対して悪影響を及ぼさない。 <u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置</u>は, 他の設備から独立して使用が可能なことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また, <u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置</u>は, 閉動作により, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 (59-4, 59-12, 59-13)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉には非常用ガス処理系再循環系統は無い ・評価結果の相違 【柏崎6/7】 ・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の非常用ガス処理系起動後は停止しない手順となっている

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
<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系の系統構成に操作が必要な機器の設置場所、操作場所を表3.16-22に示す。</p> <p><u>非常用ガス処理系排風機、非常用ガス処理系乾燥装置入口弁、非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁、非常用ガス処理系乾燥装置の加熱コイルは、原子炉建屋原子炉区域に設置されている設備であるが、操作位置である中央制御室は放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-3)</p>	<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項第6号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、放射線量が高くなるおそれの少ない中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建屋原子炉棟の壁面(屋外)に設置し、放射線量が高くなるおそれの少ない中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p>	<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>非常用ガス処理系、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の操作が必要な機器の設置場所、操作場所を表3.16-22に示す。</u></p> <p><u>非常用ガス処理系排気ファン、非常用ガス処理系排気ファン入口弁、非常用ガス処理系入口弁、非常用ガス処理系出口弁、前置ガス処理装置の加熱コイルは、原子炉建物原子炉棟内に設置されている設備であるが、操作位置である中央制御室は放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</u></p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建物原子炉棟内に設置し、放射線量が高くなるおそれの少ない中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;">(59-3)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑥の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、中央制御室から開閉状態を確認する。</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 style="text-align: center;">表 3.16-22 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">機器名称</th> <th style="width: 30%;">設置場所</th> <th style="width: 40%;">操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ガス処理系乾燥装置 (A)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系乾燥装置 (B)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機 (A)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機 (B)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (A)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (B)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (A)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (B)</td> <td>原子炉建屋地上3階</td> <td>コントロール建屋地上2階 中央制御室</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	非常用ガス処理系乾燥装置 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系乾燥装置 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系排風機 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系排風機 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室	<p style="text-align: center;">第 3.16-20 表 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">機器名称</th> <th style="width: 30%;">設置場所</th> <th style="width: 40%;">操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室換気系空調和機ファン</td> <td>原子炉建屋付属棟4階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系フィルタ系ファン</td> <td>原子炉建屋付属棟4階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>中央制御室換気系給排気隔離弁</td> <td>原子炉建屋付属棟4階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機</td> <td>原子炉建屋原子炉棟5階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス再循環系排風機</td> <td>原子炉建屋原子炉棟5階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>原子炉建屋原子炉棟壁面(屋外)</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンプユニット空気ポンプ集合弁</td> <td>中央制御室</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンプユニット空気供給出口弁</td> <td>中央制御室待避室</td> <td>中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室空気ポンプユニット空気供給流量調整弁</td> <td>中央制御室待避室</td> <td>中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>衛星電話設備(可搬型)(待避室)</td> <td>中央制御室待避室</td> <td>中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>データ表示装置(待避室)</td> <td>中央制御室待避室</td> <td>中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>中央制御室及び中央制御室待避室</td> <td>中央制御室又は中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>中央制御室及び中央制御室待避室</td> <td>中央制御室又は中央制御室待避室</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	中央制御室換気系空調和機ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	中央制御室換気系フィルタ系ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	中央制御室換気系給排気隔離弁	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室	非常用ガス処理系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室	非常用ガス再循環系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室	ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋原子炉棟壁面(屋外)	中央制御室	中央制御室待避室空気ポンプユニット空気ポンプ集合弁	中央制御室	中央制御室	中央制御室待避室空気ポンプユニット空気供給出口弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室	中央制御室待避室空気ポンプユニット空気供給流量調整弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室	衛星電話設備(可搬型)(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室	データ表示装置(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室	酸素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室	二酸化炭素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室	<p style="text-align: center;">表 3.16-22 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">機器名称</th> <th style="width: 30%;">設置場所</th> <th style="width: 40%;">操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ガス処理系排気ファン (A)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排気ファン (B)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系入口弁 (A)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系入口弁 (B)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系出口弁 (A)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系出口弁 (B)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排気ファン入口弁 (A)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排気ファン入口弁 (B)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>R/B連絡弁 (A)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>R/B連絡弁 (B)</td> <td>原子炉建物3階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>R/B給排気隔離弁</td> <td>原子炉建物2階</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>原子炉建物4階</td> <td>中央制御室 原子炉建物4階</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	非常用ガス処理系排気ファン (A)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系排気ファン (B)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系入口弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系入口弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系出口弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系出口弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系排気ファン入口弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室	非常用ガス処理系排気ファン入口弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室	R/B連絡弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室	R/B連絡弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室	R/B給排気隔離弁	原子炉建物2階	中央制御室	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建物4階	中央制御室 原子炉建物4階	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉には非常用ガス処理系再循環系統は無い</p>
機器名称	設置場所	操作場所																																																																																																													
非常用ガス処理系乾燥装置 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系乾燥装置 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系排風機 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系排風機 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系乾燥装置入口弁 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (A)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系フィルタ装置出口隔離弁 (B)	原子炉建屋地上3階	コントロール建屋地上2階 中央制御室																																																																																																													
機器名称	設置場所	操作場所																																																																																																													
中央制御室換気系空調和機ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室																																																																																																													
中央制御室換気系フィルタ系ファン	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室																																																																																																													
中央制御室換気系給排気隔離弁	原子炉建屋付属棟4階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス再循環系排風機	原子炉建屋原子炉棟5階	中央制御室																																																																																																													
ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋原子炉棟壁面(屋外)	中央制御室																																																																																																													
中央制御室待避室空気ポンプユニット空気ポンプ集合弁	中央制御室	中央制御室																																																																																																													
中央制御室待避室空気ポンプユニット空気供給出口弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																																																																													
中央制御室待避室空気ポンプユニット空気供給流量調整弁	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																																																																													
衛星電話設備(可搬型)(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																																																																													
データ表示装置(待避室)	中央制御室待避室	中央制御室待避室																																																																																																													
酸素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室																																																																																																													
二酸化炭素濃度計	中央制御室及び中央制御室待避室	中央制御室又は中央制御室待避室																																																																																																													
機器名称	設置場所	操作場所																																																																																																													
非常用ガス処理系排気ファン (A)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系排気ファン (B)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系入口弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系入口弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系出口弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系出口弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系排気ファン入口弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
非常用ガス処理系排気ファン入口弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
R/B連絡弁 (A)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
R/B連絡弁 (B)	原子炉建物3階	中央制御室																																																																																																													
R/B給排気隔離弁	原子炉建物2階	中央制御室																																																																																																													
原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建物4階	中央制御室 原子炉建物4階																																																																																																													

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>3.16.2.3.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系の<u>非常用ガス処理系排風機</u>は、運転員の被ばくを低減することを目的として使用するものであり、設計基準事故対処設備としての容量等の仕様が、<u>原子炉建屋原子炉区域内を負圧に維持し、主排気筒 (内筒) を通して原子炉建屋外に排気するために必要となる容量等の仕様に対して十分であることから、設計基準事故対処設備の容量と同仕様の設計とする。</u></p> <p>(59-6)</p> <p>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p>3.16.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項第1号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</u>は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p><u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機</u>は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力を有する設計とする。</p> <p><u>ブローアウトパネル閉止装置</u>は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設重大事故等対処設備の各機器については、一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし、共用対象の施設ごとに要求される技術的要件 (重大事故等に対処するための必要な機能) を満たしつつ、東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し、かつ、東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、共用できる設計とする。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p>3.16.2.3.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排気ファン</u>は、運転員の被ばくを低減することを目的として使用するものであり、設計基準事故対処設備としての容量等の仕様が、<u>原子炉建物原子炉棟内を負圧に維持し、排気管を通して原子炉建物外に排気するために必要となる容量等の仕様に対して十分であることから、設計基準事故対処設備の容量と同仕様の設計とする。</u></p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置</u>は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p>(59-6)</p> <p>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉には非常用ガス処理系再循環系統は無い</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>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排風機は、6号炉及び7号炉において共用しない設計とする。</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排風機は、重大事故緩和設備であり、同一目的の重大事故等対処設備はない。</p> <p>非常用ガス処理系は、常設代替交流電源設備からの給電により駆動できることで、非常用交流電源設備からの給電に対して多様性を有する設計とする。</p>	<p><u>中央制御室の居住性を確保するための設備である中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びに中央制御室待避室差圧計は、一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</u></p> <p>(3) 設計基準対象設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項第3号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びに中央制御室待避室差圧計は、地震、津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた原子炉建屋付属棟内及び原子炉棟内に設置する。</u></p> <p>また、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、<u>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びにブローアウトパネル閉止装置は、非常用ディーゼル発電機に対して多様性を有する常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排気ファン及び原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、二以上の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>非常用ガス処理系の非常用ガス処理系排気ファンは、重大事故緩和設備であり、同一目的の重大事故等対処設備はない。</u></p> <p>非常用ガス処理系は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流動力電源設備からの給電により駆動できることで、非常用交流電源設備からの給電に対して多様性を有する設計とする。</p> <p><u>原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置は、重大事故緩和設備であり、同一目的の設計基準事故対処設備はない。</u></p>	<p>・資料構成の相違 【東海第二】</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉には非常用ガス再循環系はない。</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ②の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑥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>3.16.2.2 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>3.16.2.2.1 設備概要</p> <p>汚染の持ち込みを防止するための設備は、放射線管理班員が原子炉建屋付属棟4階の空調機械室におけるチェンジングエリアの設置に必要な照度を確保することを目的として設置するものである。</p> <p>本設備は、蓄電池を内蔵した可搬型照明（SA）で構成する。</p> <p>可搬型照明（SA）は、汚染の持ち込みを防止するための設備として放射線管理班員がチェンジングエリアにおける身体の汚染検査に必要な照度の確保が可能な設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、12時間以上無充電で点灯が可能な蓄電池を内蔵しており、全交流動力電源喪失発生から常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置による給電を再開するまでの間（95分以内）に必要な照度の確保が可能な設計とする。</p> <p>汚染の持ち込みを防止するための設備の重大事故等対処設備一覧を第3.16-22表に示す。</p> <p>第3.16-22表 汚染の持ち込みを防止するための設備に関する重大事故等対処設備一覧</p> <table border="1" data-bbox="952 1125 1703 1633"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>可搬型照明（SA）【可搬型】</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">関連設備</td> <td>付属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源※1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備※1 (燃料給油設備含む)</td> <td>常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 電源設備については、「3.14 電源設備（設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章）」に示す。</p>	設備区分	設備名	主要設備	可搬型照明（SA）【可搬型】	関連設備	付属設備	—	水源※1	—	流路	—	注水先	—	電源設備※1 (燃料給油設備含む)	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】	計装設備	—		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、チェンジングエリアの設置に必要な設備資機材、照明等を資機材で対応する</p>
設備区分	設備名																			
主要設備	可搬型照明（SA）【可搬型】																			
関連設備	付属設備	—																		
	水源※1	—																		
	流路	—																		
	注水先	—																		
	電源設備※1 (燃料給油設備含む)	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 燃料給油設備 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】																		
	計装設備	—																		

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								
	<p>3.16.2.2.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) 可搬型照明 (SA)</p> <table border="0"> <tr> <td>種類</td> <td>蓄電池内蔵型照明</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>3 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>原子炉建屋付属棟4階 (空調機械室)</td> </tr> <tr> <td>保管場所</td> <td>原子炉建屋付属棟4階 (空調機械室) (59-3-12)</td> </tr> </table> <p>3.16.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.16.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件 (設置許可基準規則第43条第1項第1号)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 可搬型照明 (SA) は、空調機械室内に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等時における空調機械室内の環境条件を考慮し、第3.16-23表に示す設計とする。 可搬型照明 (SA) は、設置場所である空調機械室内で操作が可能な設計とする。 (59-3-12)</p>	種類	蓄電池内蔵型照明	個数	3 (予備1)	設置場所	原子炉建屋付属棟4階 (空調機械室)	保管場所	原子炉建屋付属棟4階 (空調機械室) (59-3-12)		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材、照明等を資機材で対応する</p>
種類	蓄電池内蔵型照明										
個数	3 (予備1)										
設置場所	原子炉建屋付属棟4階 (空調機械室)										
保管場所	原子炉建屋付属棟4階 (空調機械室) (59-3-12)										

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;">第3.16-23表 想定する環境条件</p> <table border="1" data-bbox="952 264 1709 856"> <thead> <tr> <th>環境条件</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度, 圧力, 湿度及び放射線</td> <td>設置場所である空調機械室内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水することはない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>保管場所で想定される適切な地震荷重との組合せを考慮した上で, 機器が損傷しない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し, 防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響</td> <td>空調機械室に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響を受けない。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等時においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項第2号)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については, 「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型照明 (SA) は, 人力による持ち運びが可能で, 運転員又は放射線管理班員が空調機械室の保管場所から照度の確保が必要な場所へ移動させて使用する設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) は, 全交流動力電源喪失時には内蔵している蓄電池により点灯が可能な設計とする。また, 可搬型照明 (SA) は, 常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電開始後は, 緊急用電源設備のコンセントに接続することで, 常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電による点灯に切り替えることを可能とし, 確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型照明 (SA) の操作場所である空調機械室には, 操作性を考慮して十分な操作空間を確保する。</p> <p style="text-align: right;">(59-3-11~12)</p>	環境条件	対応	温度, 圧力, 湿度及び放射線	設置場所である空調機械室内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。	海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。	地震	保管場所で想定される適切な地震荷重との組合せを考慮した上で, 機器が損傷しない設計とする。	津波	津波を考慮し, 防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。	風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響	空調機械室に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響を受けない。	電磁的障害	重大事故等時においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では, チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材, 照明等を資機材で対応する</p>
環境条件	対応																		
温度, 圧力, 湿度及び放射線	設置場所である空調機械室内で想定される温度, 圧力, 湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																		
屋外の天候による影響	屋外に設置するものではないため, 天候による影響は受けない。																		
海水を通水する系統への影響	海水を通水することはない。																		
地震	保管場所で想定される適切な地震荷重との組合せを考慮した上で, 機器が損傷しない設計とする。																		
津波	津波を考慮し, 防潮堤及び浸水防止設備を設置する設計とする。																		
風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響	空調機械室に設置するため, 風(台風), 竜巻, 積雪及び火山の影響を受けない。																		
電磁的障害	重大事故等時においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																		

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>(3) 試験検査 (設置許可基準規則第43条第1項第3号)</p> <p>(i) 要求事項 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 可搬型照明 (SA) は、第3.16-24表に示すように、原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能・性能検査が可能な設計とする。 可搬型照明 (SA) は、原子炉の運転中又は停止中に外観検査として目視により性能に影響を及ぼすおそれのある損傷の有無を確認する。また、可搬型照明 (SA) は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査として内蔵している蓄電池による点灯確認が可能な設計とする。 (59-5-18)</p> <p>第3.16-24表 可搬型照明 (SA) の試験検査</p> <table border="1" data-bbox="952 1024 1703 1171"> <thead> <tr> <th>原子炉の状態</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">運転中又は停止中</td> <td>外観検査</td> <td>外観の確認</td> </tr> <tr> <td>機能・性能検査</td> <td>点灯確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 切替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項第4号)</p> <p>(i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 搬型照明 (SA) は、本来の用途以外の用途として使用しない設計とする。 なお、可搬型照明 (SA) は、空調機械室において、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電する緊急用電源設備への接続方法をコンセントタイプとすることで、速やかに接続が可能な設計とする。</p>	原子炉の状態	項目	内容	運転中又は停止中	外観検査	外観の確認	機能・性能検査	点灯確認		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材、照明等を資機材で対応する</p>
原子炉の状態	項目	内容									
運転中又は停止中	外観検査	外観の確認									
	機能・性能検査	点灯確認									

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) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項第5号)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性, 位置的分散, 悪影響防止等」に示す。 可搬型照明 (SA) は他の設備から独立して使用が可能なことで, 他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 (59-2-2~3)</p> <p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項第6号)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう, 放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定, 設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。 可搬型照明 (SA) は, 第3.16-25表に示すように, 原子炉建屋原子炉棟外のため放射線量が高くなるおそれの少ない空調機械室に設置し, 設置場所で操作が可能な設計とする。 (59-3-11~12)</p> <p style="text-align: center;">第 3.16-25 表 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="952 1381 1703 1579"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">可搬型照明 (SA)</td> <td>中央制御室</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避室</td> <td>中央制御室待避室</td> </tr> <tr> <td>空調機械室</td> <td>空調機械室</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.16.2.2.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項第1号)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え, 十分に余裕のある容量を有するものであること。</p>	機器名称	設置場所	操作場所	可搬型照明 (SA)	中央制御室	中央制御室	中央制御室待避室	中央制御室待避室	空調機械室	空調機械室		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では, チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材, 照明等を資機材で対応する</p>
機器名称	設置場所	操作場所											
可搬型照明 (SA)	中央制御室	中央制御室											
	中央制御室待避室	中央制御室待避室											
	空調機械室	空調機械室											

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>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。 可搬型照明（SA）は、中央制御室及び中央制御室待避室において、操作又は監視が可能な照度を確保するため、中央制御室用として1セット3個、中央制御室待避室用として1セット1個設置し、空調機械室におけるチェンジングエリアの設置に必要な照度を確保するため、空調機械室用として3個設置する。</p> <p>保守点検は目視点検であり保守点検中でも使用が可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時の予備を2個とし、合計9個の可搬型照明（SA）を中央制御室及び空調機械室に保有する。</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第2号） (i) 要求事項 常設設備（発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 可搬型照明（SA）の接続部は、コンセントタイプで統一しており、容易かつ確実に接続が可能な設計とする。</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第3号） (i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材、照明等を資機材で対応する</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>可搬型照明（S A）は、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）に該当しないことから、対象外である。</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第4号）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第5号）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型照明（S A）は、地震、津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた中央制御室内及び空調機械室内に固縛して保管する。</p> <p style="text-align: right;">(59-7-2~3)</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第6号）</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材、照明等を資機材で対応する</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>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 可搬型照明(SA)は、地震、津波及びその他の外部事象による損傷の防止が図られた中央制御室内及び空調機械室内に保管し、中央制御室、中央制御室待避室又は空調機械室で使用することからアクセス不要であり、対象外とする。 (59-3-2~3)</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故等防止設備との多様性(設置許可基準規則第43条第3項第7号)</p> <p>(i) 要求事項 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 可搬型照明(SA)は、設計基準事故対処設備である中央制御室非常用照明設備とは別に遮断器を設け、電気的分離を図ることで、同時に機能が損なわれることのない設計とする。 可搬型照明(SA)は、運転員が中央制御室又は中央制御室待避室にとどまり監視操作に必要な照度及びチェンジングエリアにおける身体の汚染検査等に必要な照度の確保が可能なように、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた中央制御室内及び空調機械室内に固縛して保管することで、可能な限りの頑健性を有する設計とする。 可搬型照明(SA)は、通常待機時、常用電源設備により内蔵している蓄電池を充電し、全交流動力電源喪失時に蓄電池により点灯するとともに、常用電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。可搬型照明(SA)の多様性を第3.16-26表に示す。 なお、電源設備の詳細については、「3.14 電源設備(設置許可基準規則第57条に対する設計方針を示す章)」に示す。 (59-2-2~3)</p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材、照明等を資機材で対応する</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 data-bbox="1062 212 1605 239">第3.16-26表 可搬型照明(SA)の多様性</p> <table border="1" data-bbox="952 262 1703 768"> <thead> <tr> <th data-bbox="952 262 1086 331">項目</th> <th data-bbox="1086 262 1427 331">設計基準事故対処設備 中央制御室非常用照明</th> <th data-bbox="1427 262 1703 331">防止でも緩和でもない 重大事故対処設備 可搬型照明(SA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="952 331 1086 380">ポンプ</td> <td data-bbox="1086 331 1427 380">不要</td> <td data-bbox="1427 331 1703 380">不要</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 380 1086 428">水源</td> <td data-bbox="1086 380 1427 428">不要</td> <td data-bbox="1427 380 1703 428">不要</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 428 1086 476">駆動用空気</td> <td data-bbox="1086 428 1427 476">不要</td> <td data-bbox="1427 428 1703 476">不要</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 476 1086 525">潤滑油</td> <td data-bbox="1086 476 1427 525">不要</td> <td data-bbox="1427 476 1703 525">不要</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 525 1086 573">冷却水</td> <td data-bbox="1086 525 1427 573">不要</td> <td data-bbox="1427 525 1703 573">不要</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 573 1086 642" rowspan="2">駆動電源</td> <td data-bbox="1086 573 1427 642">2D 非常用ディーゼル発電機</td> <td data-bbox="1427 573 1703 642">常設代替高圧電源装置</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 642 1427 711">原子炉建屋付属棟地下1階</td> <td data-bbox="1427 642 1703 711">屋外</td> </tr> <tr> <td data-bbox="952 711 1086 768">設置場所</td> <td data-bbox="1086 711 1427 768">中央制御室</td> <td data-bbox="1427 711 1703 768">中央制御室</td> </tr> </tbody> </table>	項目	設計基準事故対処設備 中央制御室非常用照明	防止でも緩和でもない 重大事故対処設備 可搬型照明(SA)	ポンプ	不要	不要	水源	不要	不要	駆動用空気	不要	不要	潤滑油	不要	不要	冷却水	不要	不要	駆動電源	2D 非常用ディーゼル発電機	常設代替高圧電源装置	原子炉建屋付属棟地下1階	屋外	設置場所	中央制御室	中央制御室		<p data-bbox="2534 212 2816 464">・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では,チェンジングエリアの設置に必要な設営資機材,照明等を資機材で対応する</p>
項目	設計基準事故対処設備 中央制御室非常用照明	防止でも緩和でもない 重大事故対処設備 可搬型照明(SA)																											
ポンプ	不要	不要																											
水源	不要	不要																											
駆動用空気	不要	不要																											
潤滑油	不要	不要																											
冷却水	不要	不要																											
駆動電源	2D 非常用ディーゼル発電機	常設代替高圧電源装置																											
	原子炉建屋付属棟地下1階	屋外																											
設置場所	中央制御室	中央制御室																											

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）

まとめ資料比較表 [60条 監視測定設備]

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								
<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" data-bbox="228 457 2421 709"> <thead> <tr> <th data-bbox="228 457 424 520">相違No.</th> <th data-bbox="424 457 2421 520">相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="228 520 424 583">①</td> <td data-bbox="424 520 2421 583">島根2号炉のモニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続</td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 583 424 646">②</td> <td data-bbox="424 583 2421 646">島根2号炉のモニタリング・ポストは、常設代替交流電源設備（3.14 電源設備）から給電可能</td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 646 424 709">③</td> <td data-bbox="424 646 2421 709">島根2号炉は、他号炉と設備を共用しない</td> </tr> </tbody> </table>				相違No.	相違理由	①	島根2号炉のモニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続	②	島根2号炉のモニタリング・ポストは、常設代替交流電源設備（3.14 電源設備）から給電可能	③	島根2号炉は、他号炉と設備を共用しない
相違No.	相違理由										
①	島根2号炉のモニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続										
②	島根2号炉のモニタリング・ポストは、常設代替交流電源設備（3.14 電源設備）から給電可能										
③	島根2号炉は、他号炉と設備を共用しない										

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>3.17 監視測定設備【60条】</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(監視測定設備)</p> <p>第六十条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) モニタリング設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できるものであること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備（モニタリング・ポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数のモニタリングカー又は可搬型代替モニタリング設備を配備すること。</p> <p>c) 常設モニタリング設備は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p>	<p>3.17 監視測定設備【60条】</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(監視測定設備)</p> <p>第六十条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) モニタリング設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できるものであること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数のモニタリングカー又は可搬型代替モニタリング設備を配備すること。</p> <p>c) 常設モニタリング設備は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p>	<p>3.17 監視測定設備【60条】</p> <p>【設置許可基準規則】</p> <p>(監視測定設備)</p> <p>第六十条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設けなければならない。</p> <p>(解釈)</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) モニタリング設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できるものであること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数のモニタリングカー又は可搬型代替モニタリング設備を配備すること。</p> <p>c) 常設モニタリング設備は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</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. 17. 1 設置許可基準規則第60 条への適合方針</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、<u>可搬型モニタリングポスト</u>、<u>可搬型放射線計測器</u>及び<u>小型船舶（海上モニタリング用）</u>を設ける。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、<u>可搬型気象観測装置</u>を設ける。</p> <p>(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備（設置許可基準規則解釈の第1 項 a) , b))</p> <p>(i) <u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備（放射線量の測定）として、<u>可搬型モニタリングポスト</u>を設ける。<u>可搬型モニタリングポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p>また、<u>可搬型モニタリングポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>発電所海側等</u>において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>さらに、<u>可搬型モニタリングポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>5号炉原子炉建屋</u>付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化</u>の判断として使用する。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>の指示値は、<u>無線</u>により伝送し、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>で監視できる設計とする。<u>可搬型モニタリングポスト</u>で測定した放射線量は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p>	<p>3. 17. 1 設置許可基準規則第 60 条への適合方針</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>、<u>可搬型放射能測定装置</u>、<u>電離箱サーベイ・メータ</u>及び<u>小型船舶</u>を設ける。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、<u>可搬型気象観測設備</u>を設ける。</p> <p>(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備（設置許可基準規則の第 1 項及び設置許可基準規則解釈の第 1 項 a) , b))</p> <p>(i) <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備（放射線量の測定）として、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>を設ける。<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>周辺監視区域境界付近</u>において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、モニタリング・ポストを代替し得る十分な台数を保管する。</p> <p>また、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>発電所海側等</u>において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>さらに、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>緊急時対策所</u>付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、<u>緊急時対策所の正圧化</u>の判断として使用する。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の指示値は、<u>衛星系回線</u>により伝送し、<u>緊急時対策所</u>で監視できる設計とする。<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>で測定した放射線量は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計と</p>	<p>3. 17. 1 設置許可基準規則第60条への適合方針</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>、<u>放射能測定装置</u>及び<u>小型船舶</u>を設ける。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、<u>可搬式気象観測装置</u>を設ける。</p> <p>(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備（設置許可基準規則解釈の第1 項 a) , b))</p> <p>(i) <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備（放射線量の測定）として、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>を設ける。<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>発電所敷地境界付近</u>において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p>また、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>発電所海側</u>において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>さらに、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、重大事故等が発生した場合に、<u>緊急時対策所</u>付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とし、<u>緊急時対策所の正圧化</u>の判断として使用する。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の指示値は、<u>衛星系回線</u>により伝送し、<u>緊急時対策所</u>で監視できる設計とする。<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>で測定した放射線量は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。<u>可搬</u></p>	<p>備考</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、左記場所以外には設置しない</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>可搬型モニタリングポストの電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>(ii) <u>可搬型放射線計測器</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、<u>よう素測定装置</u>又はGM計数装置が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(空気中の放射性物質の濃度の代替測定)として、<u>可搬型放射線計測器</u>(ダスト・よう素サンプラの代替として<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>、<u>よう素測定装置</u>の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ、GM計数装置の代替としてGM汚染サーベイメータ)を設ける。</p> <p><u>可搬型放射線計測器</u>(<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>、NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ)は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する。<u>可搬型放射線計測器</u>(NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ)の電源は、乾電池を使用する設計とし、<u>可搬型放射線計測器</u>(<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>)の電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>(iii) <u>可搬型放射線計測器</u>による空気中の放射性物質の濃度の測定、<u>可搬型放射線計測器</u>による水中の放射性物質の濃度の測定、<u>可搬型放射線計測器</u>による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング 重大事故等対処設備(放射性物質の濃度及び放射線量の測定)として、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中、水中、土壌中)及び放射線量を測定するために、<u>可搬型放射線計測器</u>(<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>、NaIシンチレーションサーベイ</p>	<p>する。<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の電源は、<u>外部バッテリー</u>を使用する設計とする。</p> <p>(ii) <u>可搬型放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、<u>よう素測定装置</u>又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(空気中の放射性物質の濃度の代替測定)として、<u>可搬型放射能測定装置</u>(ダスト・よう素サンプラの代替として<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>、<u>よう素測定装置</u>の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ、ダストモニタの代替としてβ線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ)を設ける。</p> <p><u>可搬型放射能測定装置</u>(<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>、NaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ)は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な台数を保管する。<u>可搬型放射能測定装置</u>(NaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ)の電源は、乾電池を使用する設計とし、<u>可搬型放射能測定装置</u>(<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>)の電源は、<u>外部バッテリー</u>を使用する設計とする。</p> <p>(iii) <u>可搬型放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の測定、<u>可搬型放射能測定装置</u>による水中の放射性物質の濃度の測定、<u>可搬型放射能測定装置</u>による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング 重大事故等対処設備(放射性物質の濃度及び放射線量の測定)として、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中、水中、土壌中)及び放射線量を測定するために、<u>可搬型放射能測定装置</u>(NaIシンチレーションサーベイメータ、β線</p>	<p>式モニタリング・ポストの電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>(ii) <u>放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、<u>よう素モニタ</u>又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(空気中の放射性物質の濃度の代替測定)として、<u>放射能測定装置</u>(ダスト・よう素サンプラの代替として<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>、<u>よう素モニタ</u>の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ、<u>ダストモニタ</u>の代替としてGM汚染サーベイメータ)を設ける。</p> <p><u>放射能測定装置</u>(<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>、NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ)は、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する。<u>放射能測定装置</u>(NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ)の電源は、乾電池を使用する設計とし、<u>放射能測定装置</u>(<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>)の電源は、蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>(iii) <u>放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の測定、<u>放射能測定装置</u>による水中の放射性物質の濃度の測定、<u>放射能測定装置</u>による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング 重大事故等対処設備(放射性物質の濃度及び放射線量の測定)として、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中、水中、土壌中)及び放射線量を測定するために、<u>放射能測定装置</u>(<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>、NaIシンチレーションサーベイ</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の放射能観測車に搭載しているダストモニタは、β線測定用であるため、その代替としてGM汚染サーベイメータを使用</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>メータ, GM 汚染サーベイメータ, ZnSシンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ) 及び小型船舶(海上モニタリング用) を設ける。</p> <p>可搬型放射線計測器は, 重大事故等が発生した場合に, 発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において, 発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空气中, 水中, 土壌中)及び放射線量を監視し, 及び測定し, 並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし, 発電所の周辺海域においては, <u>小型船舶(海上モニタリング用)</u>を用いる設計とする。</p> <p>可搬型放射線計測器(NaI シンチレーションサーベイメータ, GM 汚染サーベイメータ, ZnS シンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ)の電源は, 乾電池を使用する設計とし, <u>可搬型放射線計測器(可搬型ダスト・よう素サンプラ)</u>の電源は, 蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>「(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備」は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p> <p>(2) 風向, 風速その他の気象条件の測定に用いる設備(設置許可基準規則の第2項)</p> <p>(i) <u>可搬型気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定</p> <p>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(風向, 風速その他の気象条件の測定)として, <u>可搬型気象観測装置</u>を設ける。</p> <p><u>可搬型気象観測装置</u>は, 重大事故等が発生した場合に, 発電所において風向, 風速その他の気象条件を測定し, 及びその結果を記録できる設計とし, 気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p><u>可搬型気象観測装置</u>の指示値は, <u>無線</u>により伝送し, <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>で監視できる設計とする。<u>可搬型気象観測装置</u>で測定した風向, 風速その他の気象条件は, 電磁的に記録, 保存し, 電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また, 記録は必要な容量を保存できる設計とする。<u>可搬型気象観測装置</u>の電源は, 蓄電池を使用する</p>	<p>サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ), 電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶を設ける。</p> <p>可搬型放射能測定装置及び電離箱サーベイ・メータは, 重大事故等が発生した場合に, 発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において, 発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空气中, 水中, 土壌中)及び放射線量を監視し, 及び測定し, 並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし, 発電所の周辺海域においては, 小型船舶を用いる設計とする。</p> <p>可搬型放射能測定装置(NaI シンチレーションサーベイ・メータ, β線サーベイ・メータ並びにZnSシンチレーションサーベイ・メータ)及び電離箱サーベイ・メータの電源は, 乾電池を使用する設計とし, <u>可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ)</u>の電源は, <u>外部バッテリー</u>を使用する設計とする。</p> <p>「(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備」は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p> <p>(2) 風向, 風速その他の気象条件の測定に用いる設備(設置許可基準規則の第2項)</p> <p>(i) <u>可搬型気象観測設備</u>による気象観測項目の代替測定</p> <p>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(風向, 風速その他の気象条件の代替測定)として, <u>可搬型気象観測設備</u>を設ける。</p> <p><u>可搬型気象観測設備</u>は, 重大事故等が発生した場合に, 発電所において風向, 風速その他の気象条件を測定し, 及びその結果を記録できる設計とし, 気象観測設備の機能を代替し得る十分な台数を保管する。</p> <p><u>可搬型気象観測設備</u>の指示値は, <u>衛星系回線</u>により伝送し, <u>緊急時対策所</u>で監視できる設計とする。<u>可搬型気象観測設備</u>で測定した風向, 風速その他の気象条件は, 電磁的に記録, 保存し, 電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また, 記録は必要な容量を保存できる設計とする。<u>可搬型気象観測設備</u>の電源は, <u>外部バッテリー</u>を</p>	<p>メータ, GM汚染サーベイ・メータ, α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ) 及び小型船舶を設ける。</p> <p>放射能測定装置は, 重大事故等が発生した場合に, 発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において, 発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空气中, 水中, 土壌中)及び放射線量を監視し, 及び測定し, 並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とし, 発電所の周辺海域においては, <u>小型船舶</u>を用いる設計とする。</p> <p>放射能測定装置(NaI シンチレーション・サーベイ・メータ, GM汚染サーベイ・メータ, α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ)の電源は, 乾電池を使用する設計とし, <u>放射能測定装置(可搬式ダスト・よう素サンプラ)</u>の電源は, <u>蓄電池</u>を使用する設計とする。</p> <p>「(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備」は, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p> <p>(2) 風向, 風速その他の気象条件の測定に用いる設備(設置許可基準規則の第2項)</p> <p>(i) <u>可搬式気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定</p> <p>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備(風向, 風速その他の気象条件の測定)として, <u>可搬式気象観測装置</u>を設ける。</p> <p><u>可搬式気象観測装置</u>は, 重大事故等が発生した場合に, 発電所において風向, 風速その他の気象条件を測定し, 及びその結果を記録できる設計とし, 気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する。</p> <p><u>可搬式気象観測装置</u>の指示値は, <u>衛星系回線</u>により伝送し, <u>緊急時対策所</u>で監視できる設計とする。<u>可搬式気象観測装置</u>で測定した風向, 風速その他の気象条件は, 電磁的に記録, 保存し, 電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また, 記録は必要な容量を保存できる設計とする。<u>可搬式気象観測装置</u>の電源は, <u>蓄電池</u>を使用する設計とする。</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>設計とする。</p> <p>(3) モニタリング・ポストの代替交流電源設備 (設置許可基準規則解釈の第1 項 c)) <u>モニタリング・ポストの電源は、常用所内電源に接続しており、常用所内電源が喪失した場合は、代替交流電源であるモニタリング・ポスト用発電機から給電できる設計とする。</u></p> <p><u>モニタリング・ポスト用発電機は、定期的に燃料を給油することで、モニタリング・ポストでの監視、及び測定、並びに記録を継続できる設計とする。</u></p> <p>なお、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>(4) 自主対策設備 自主対策設備 (放射線量の測定) として、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を測定するために、モニタリング・ポストを設ける。 モニタリング・ポストは、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。 自主対策設備 (放射性物質の濃度の測定) として、発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度 (空气中、水中、土壌</p>	<p>使用する設計とする。</p> <p>(3) モニタリング・ポストの代替電源設備 (設置許可基準規則解釈の第1 項 c)) <u>モニタリング・ポストの電源は、非常用交流電源設備に接続しており、非常用交流電源設備からの給電が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備 (常設代替高圧電源設備) 及び可搬型代替交流電源設備 (可搬型代替低圧電源車) から給電できる設計とする。</u></p> <p>なお、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>(4) 自主対策設備 自主対策設備 (放射線量の測定) として、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を測定するために、モニタリング・ポストを設ける。 モニタリング・ポストは、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。 自主対策設備 (放射性物質の濃度の測定) として、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度 (空气中、水中、土壌中) を測定するために、</p>	<p>(3) モニタリング・ポストの代替交流電源設備 (設置許可基準規則解釈の第1 項 c)) <u>モニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続しており、非常用所内電源が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。</u></p> <p><u>常設代替交流電源設備については、「3.14 電源設備」に記載する。</u></p> <p>なお、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための自主対策設備として、以下を整備する。</p> <p>(4) 自主対策設備 自主対策設備 (放射線量の測定) として、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を測定するために、モニタリング・ポストを設ける。 モニタリング・ポストは、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。 自主対策設備 (放射性物質の濃度の測定) として、発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度 (空气中、水中、土壌</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉のモニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続 (以下、①の相違) 島根 2 号炉のモニタリング・ポストは、常設代替交流電源設備 (3.14 電源設備) から給電可能 (以下、②の相違) ・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 ②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>中)を測定するために、放射能観測車、<u>Geガンマ線多重波高分析装置</u>、<u>可搬型Geガンマ線多重波高分析装置</u>、<u>ガスフロー測定装置</u>を設ける。</p> <p><u>放射能観測車</u>、<u>Geガンマ線多重波高分析装置</u>、<u>可搬型Geガンマ線多重波高分析装置</u>、<u>ガスフロー測定装置</u>は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空气中、水中、土壌中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。</p> <p><u>Geガンマ線多重波高分析装置</u>、<u>可搬型Geガンマ線多重波高分析装置</u>、<u>ガスフロー測定装置</u>を使用する場合は、必要に応じて試料の前処理を行い、測定する。</p> <p>自主対策設備(風向、風速その他の気象条件の測定)として、<u>気象観測設備</u>を設ける。</p> <p>気象観測設備は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とする。</p> <p>自主対策設備(モニタリング・ポストの電源)として、<u>無停電電源装置</u>を設ける。</p> <p><u>無停電電源装置</u>は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、<u>常用所内電源喪失時に自動起動し</u>、モニタリング・ポストに<u>約15時間以上</u>給電できる設計とする。</p>	<p>放射能観測車、<u>Geγ線多重波高分析装置</u>及び<u>ガスフロー式カウンタ</u>を設ける。</p> <p><u>放射能観測車</u>、<u>Geγ線多重波高分析装置</u>及び<u>ガスフロー式カウンタ</u>は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空气中、水中、土壌中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。</p> <p><u>Geγ線多重波高分析装置</u>及び<u>ガスフロー式カウンタ</u>を使用する場合は、必要に応じて試料の前処理を行い、測定する。</p> <p>自主対策設備(風向、風速その他の気象条件の測定)として、<u>気象観測設備</u>を設ける。</p> <p>気象観測設備は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とする。</p> <p>自主対策設備(モニタリング・ポストの電源)として、<u>無停電電源装置</u>を設ける。</p> <p><u>無停電電源装置</u>は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、<u>非常用交流電源設備からの給電が喪失した場合に自動起動し</u>、モニタリング・ポストに<u>約12時間以上</u>給電できる設計とする。</p>	<p>中)を測定するために、放射能観測車、<u>Ge核種分析装置</u>、<u>GM計数装置</u>、<u>ZnSシンチレーション計数装置</u>を設ける。</p> <p><u>放射能観測車</u>、<u>Ge核種分析装置</u>、<u>GM計数装置</u>、<u>ZnSシンチレーション計数装置</u>は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空气中、水中、土壌中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示する設計とする。</p> <p><u>Ge核種分析装置</u>、<u>GM計数装置</u>、<u>ZnSシンチレーション計数装置</u>を使用する場合は、必要に応じて試料の前処理を行い、測定する。</p> <p>自主対策設備(風向、風速その他の気象条件の測定)として、<u>気象観測設備</u>を設ける。</p> <p>気象観測設備は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とする。</p> <p>自主対策設備(モニタリング・ポストの電源)として、<u>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置</u>及び<u>非常用発電機</u>を設ける。</p> <p><u>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置</u>及び<u>非常用発電機</u>は、重大事故等時に機能喪失していない場合は、<u>非常用所内電源喪失時に自動起動し</u>、モニタリング・ポストに<u>約24時間</u>給電できる設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ①の相違 設備仕様(連続稼働時間)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>3.17.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.17.2.1 監視測定設備</p> <p>3.17.2.1.1 設備概要</p> <p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備は、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することを目的として設置するものである。</p> <p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備は、<u>可搬型モニタリングポスト</u>、<u>可搬型放射線計測器</u>及び<u>小型船舶（海上モニタリング用）</u>を使用する。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備は、重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することを目的として設置するものである。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備は、<u>可搬型気象観測装置</u>を使用する。</p> <p>モニタリング・ポストの代替交流電源設備は、<u>常用所内電源喪失時</u>において、モニタリング・ポストに給電できることを目的として設置するものである。</p> <p>モニタリング・ポストの代替交流電源設備は、<u>モニタリング・ポスト用発電機</u>を使用する。</p> <p>ただし、<u>モニタリング・ポスト用発電機</u>が、地盤の変形及び変位又は地震等により機能喪失した場合は、<u>可搬型モニタリングポスト</u>により、モニタリング・ポストの機能を代替する設計とする。</p> <p>監視測定設備に関する重大事故等対処設備一覧を表3.17-1に示す。</p> <p>可搬型設備である<u>可搬型モニタリングポスト</u>、<u>可搬型放射線計測器</u>、<u>小型船舶（海上モニタリング用）</u>及び<u>可搬型気象観測装置</u>は、保管場所から運搬し、人が携行して使用又は設置する</p>	<p>3.17.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.17.2.1 監視測定設備</p> <p>3.17.2.1.1 設備概要</p> <p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備は、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することを目的として設置するものである。</p> <p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備は、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>、<u>可搬型放射能測定装置</u>、<u>電離箱サーベイ・メータ</u>及び<u>小型船舶</u>を使用する。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備は、重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することを目的として設置するものである。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備は、<u>可搬型気象観測設備</u>を使用する。</p> <p>モニタリング・ポストの代替交流電源設備は、<u>非常用交流電源設備からの給電が喪失した場合</u>において、モニタリング・ポストに給電できることを目的として設置するものである。</p> <p>モニタリング・ポストの代替交流電源設備は、<u>常設代替交流電源設備（常設代替高圧電源装置）</u>及び<u>可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）</u>を使用する。</p> <p>ただし、モニタリング・ポストが地盤の変形及び変位又は地震等により機能喪失した場合は、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>によりモニタリング・ポストの機能を代替する設計とする。</p> <p>監視測定設備に関する重大事故等対処設備一覧を第<u>3.17-1</u>表に示す。</p> <p>可搬型設備である<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>、<u>可搬型放射能測定装置</u>、<u>電離箱サーベイ・メータ</u>、<u>小型船舶</u>及び<u>可搬型気象観測設備</u>は、保管場所から運搬し、人が携行して使用又は設</p>	<p>3.17.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.17.2.1 監視測定設備</p> <p>3.17.2.1.1 設備概要</p> <p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備は、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することを目的として設置するものである。</p> <p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備は、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>、<u>放射能測定装置</u>及び<u>小型船舶</u>を使用する。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備は、重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することを目的として設置するものである。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備は、<u>可搬式気象観測装置</u>を使用する。</p> <p>モニタリング・ポストの代替交流電源設備は、<u>非常用所内電源喪失時</u>において、モニタリング・ポストに給電できることを目的として設置するものである。</p> <p>モニタリング・ポストの代替交流電源設備は、<u>常設代替交流電源設備</u>を使用する。</p> <p>ただし、モニタリング・ポストが地盤の変形及び変位又は地震等により機能喪失した場合は、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>によりモニタリング・ポストの機能を代替する設計とする。</p> <p>監視測定設備に関する重大事故等対処設備一覧を第<u>3.17-1</u>表に示す。</p> <p>可搬型設備である<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>、<u>放射能測定装置</u>、<u>小型船舶</u>及び<u>可搬式気象観測装置</u>は、保管場所から運搬し、人が携行して使用又は設置する設備であり、簡易な接続及</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違【柏崎 6/7】①の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎 6/7】②の相違</p> <p>・設備の相違【柏崎 6/7】②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>設備であり、簡易な接続及び操作スイッチにより、確実に操作できるものである。</p> <p><u>常設設備であるモニタリング・ポスト用発電機は、操作スイッチにより、確実に操作できるものであり、軽油タンクより、タンクローリ(4kL)を用いて燃料を補給できる設計とする。</u></p>	<p>置する設備であり、簡易な接続及び操作スイッチにより、確実に操作できるものである。</p>	<p>び操作スイッチにより、確実に操作できるものである。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>																																																
<p><u>表 3.17-1 監視測定設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p>	<p><u>第 3.17-1 表 監視測定設備に属する重大事故等対処設備一覧</u></p>	<p><u>第 3.17-1 表 監視測定設備に関する重大事故等対処設備一覧</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】</p>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備^{※1}</td> <td>①可搬型モニタリングポスト【可搬】 ②可搬型放射線計測器【可搬】 ③小型船舶(海上モニタリング用)【可搬】 ④可搬型気象観測装置【可搬】 ⑤モニタリング・ポスト用発電機【常設】</td> </tr> <tr> <td>付属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源(水源に関する流路,電源設備を含む)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路(伝送路)</td> <td>データ処理装置【常設】:①, ④</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備^{※2}(燃料補給設備を含む)</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策用可搬型電源設備【可搬】:①, ④ 可搬ケーブル【可搬】:①, ④ 負荷変圧器【常設】:①, ④ 交流分電盤【常設】:①, ④ 燃料補給設備 軽油タンク【常設】:①, ④, ⑤ タンクローリ(4kL)【可搬】:①, ④, ⑤</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備 ^{※1}	①可搬型モニタリングポスト【可搬】 ②可搬型放射線計測器【可搬】 ③小型船舶(海上モニタリング用)【可搬】 ④可搬型気象観測装置【可搬】 ⑤モニタリング・ポスト用発電機【常設】	付属設備	—	水源(水源に関する流路,電源設備を含む)	—	流路(伝送路)	データ処理装置【常設】:①, ④	注水先	—	電源設備 ^{※2} (燃料補給設備を含む)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策用可搬型電源設備【可搬】:①, ④ 可搬ケーブル【可搬】:①, ④ 負荷変圧器【常設】:①, ④ 交流分電盤【常設】:①, ④ 燃料補給設備 軽油タンク【常設】:①, ④, ⑤ タンクローリ(4kL)【可搬】:①, ④, ⑤	計装設備	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td>①可搬型モニタリング・ポスト【可搬】 ②可搬型放射能測定装置【可搬】 ③電離箱サーベイ・メータ【可搬】 ④小型船舶【可搬】 ⑤可搬型気象観測設備【可搬】</td> </tr> <tr> <td>付属設備</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト端末【可搬】:① 可搬型気象観測設備端末【可搬】:⑤</td> </tr> <tr> <td>水源</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備^{※1}(代替所内電気設備及び燃料給油設備含む)</td> <td>常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 非常用交流電源設備 2D D/G【常設】 2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク【常設】 2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 代替所内電気設備 緊急用メタルラッド開閉装置【常設】 緊急用パワーセンタ【常設】 緊急用モータコントロールセンタ【常設】 燃料給油設備 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備	①可搬型モニタリング・ポスト【可搬】 ②可搬型放射能測定装置【可搬】 ③電離箱サーベイ・メータ【可搬】 ④小型船舶【可搬】 ⑤可搬型気象観測設備【可搬】	付属設備	可搬型モニタリング・ポスト端末【可搬】:① 可搬型気象観測設備端末【可搬】:⑤	水源	—	流路	—	注水先	—	電源設備 ^{※1} (代替所内電気設備及び燃料給油設備含む)	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 非常用交流電源設備 2D D/G【常設】 2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク【常設】 2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 代替所内電気設備 緊急用メタルラッド開閉装置【常設】 緊急用パワーセンタ【常設】 緊急用モータコントロールセンタ【常設】 燃料給油設備 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】	計装設備	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備区分</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備[※]</td> <td>①可搬式モニタリング・ポスト【可搬】 ②放射能測定装置【可搬】 ③小型船舶【可搬】 ④可搬式気象観測装置【可搬】 ⑤常設代替交流電源設備</td> </tr> <tr> <td>付属設備</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源(水源に関する流路,電源設備を含む)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>流路(伝送路)</td> <td>データ表示装置【可搬】:①, ④</td> </tr> <tr> <td>注水先</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源設備(燃料補給設備を含む)</td> <td>蓄電池【可搬】:①, ②の可搬式ダスト・よう素サンブラ, ④ 乾電池【可搬】:②の可搬式ダスト・よう素サンブラ以外</td> </tr> <tr> <td>計装設備</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	設備名	主要設備 [※]	①可搬式モニタリング・ポスト【可搬】 ②放射能測定装置【可搬】 ③小型船舶【可搬】 ④可搬式気象観測装置【可搬】 ⑤常設代替交流電源設備	付属設備	—	水源(水源に関する流路,電源設備を含む)	—	流路(伝送路)	データ表示装置【可搬】:①, ④	注水先	—	電源設備(燃料補給設備を含む)	蓄電池【可搬】:①, ②の可搬式ダスト・よう素サンブラ, ④ 乾電池【可搬】:②の可搬式ダスト・よう素サンブラ以外	計装設備	—	<p>設備仕様の相違</p>
設備区分	設備名																																																		
主要設備 ^{※1}	①可搬型モニタリングポスト【可搬】 ②可搬型放射線計測器【可搬】 ③小型船舶(海上モニタリング用)【可搬】 ④可搬型気象観測装置【可搬】 ⑤モニタリング・ポスト用発電機【常設】																																																		
付属設備	—																																																		
水源(水源に関する流路,電源設備を含む)	—																																																		
流路(伝送路)	データ処理装置【常設】:①, ④																																																		
注水先	—																																																		
電源設備 ^{※2} (燃料補給設備を含む)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策用可搬型電源設備【可搬】:①, ④ 可搬ケーブル【可搬】:①, ④ 負荷変圧器【常設】:①, ④ 交流分電盤【常設】:①, ④ 燃料補給設備 軽油タンク【常設】:①, ④, ⑤ タンクローリ(4kL)【可搬】:①, ④, ⑤																																																		
計装設備	—																																																		
設備区分	設備名																																																		
主要設備	①可搬型モニタリング・ポスト【可搬】 ②可搬型放射能測定装置【可搬】 ③電離箱サーベイ・メータ【可搬】 ④小型船舶【可搬】 ⑤可搬型気象観測設備【可搬】																																																		
付属設備	可搬型モニタリング・ポスト端末【可搬】:① 可搬型気象観測設備端末【可搬】:⑤																																																		
水源	—																																																		
流路	—																																																		
注水先	—																																																		
電源設備 ^{※1} (代替所内電気設備及び燃料給油設備含む)	常設代替交流電源設備 常設代替高圧電源装置【常設】 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替低圧電源車【可搬】 非常用交流電源設備 2D D/G【常設】 2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ【常設】 2D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク【常設】 2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ【常設】 代替所内電気設備 緊急用メタルラッド開閉装置【常設】 緊急用パワーセンタ【常設】 緊急用モータコントロールセンタ【常設】 燃料給油設備 可搬型設備用軽油タンク【常設】 タンクローリ【可搬】 軽油貯蔵タンク【常設】 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ【常設】																																																		
計装設備	—																																																		
設備区分	設備名																																																		
主要設備 [※]	①可搬式モニタリング・ポスト【可搬】 ②放射能測定装置【可搬】 ③小型船舶【可搬】 ④可搬式気象観測装置【可搬】 ⑤常設代替交流電源設備																																																		
付属設備	—																																																		
水源(水源に関する流路,電源設備を含む)	—																																																		
流路(伝送路)	データ表示装置【可搬】:①, ④																																																		
注水先	—																																																		
電源設備(燃料補給設備を含む)	蓄電池【可搬】:①, ②の可搬式ダスト・よう素サンブラ, ④ 乾電池【可搬】:②の可搬式ダスト・よう素サンブラ以外																																																		
計装設備	—																																																		
<p>※1:主要設備のうち、モニタリング・ポスト用発電機の単線結線図を補足資料 60-2-1 に示す。 ※2:電源設備については「3.18 緊急時対策所(設置許可基準規則第 61 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	<p>※1 電源設備については、「3.14 電源設備(設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</p>	<p>※単線結線図を補足説明資料 60-2 に示す。 主要設備のうち、常設代替交流電源設備については「3.14 電源設備(設置許可基準規則第 57 条に対する設計方針を示す章)」で示す。</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>3.17.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) <u>可搬型モニタリングポスト (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>検出器の種類：NaI(Tl)シンチレーション, 半導体</p> <p>計測範囲：10 ～ 10⁹ nGy/h</p> <p>個数：15台(予備1台)</p> <p>伝送方法：無線</p> <p>使用場所：屋外</p> <p>保管場所：<u>荒浜側高台保管場所,</u> <u>大湊側高台保管場所,</u> <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u></p> <p>(2) <u>可搬型放射線計測器 (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>a. <u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u></p> <p>個数：2台(予備1台)</p> <p>流量範囲：0 ～ 50 L/min</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u></p> <p>b. <u>NaIシンチレーションサーベイメータ</u></p> <p>検出器の種類：NaI(Tl)シンチレーション</p> <p>計測範囲：0.1 ～ 30 μGy/h</p> <p>個数：2台(予備1台)</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u></p> <p>c. <u>GM汚染サーベイメータ</u></p> <p>検出器の種類：GM管</p> <p>計測範囲：0 ～ 100k min⁻¹</p> <p>個数：2台(予備1台)</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u></p>	<p>3.17.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) <u>可搬型モニタリング・ポスト</u></p> <p>検出器の種類：NaI(Tl)シンチレーション式検出器, 半導体検出器</p> <p>計測範囲：B.G. ～ 10⁹nGy/h</p> <p>台数：10 (予備2)</p> <p>伝送方法：衛星系回線</p> <p>使用場所：屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p> <p>(2) <u>可搬型放射能測定装置</u></p> <p>a. <u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u></p> <p>台数：2 (予備1)</p> <p>流量範囲：0～25L/min</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p> <p>b. <u>NaIシンチレーションサーベイ・メータ</u></p> <p>検出器の種類：NaI(Tl)シンチレーション式検出器</p> <p>計測範囲：B.G. ～ 30μSv/h</p> <p>台数：2 (予備1)</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p> <p>c. <u>β線サーベイ・メータ</u></p> <p>検出器の種類：GM管検出器</p> <p>計測範囲：B.G. ～ 99.9kmin⁻¹</p> <p>台数：2 (予備1)</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p>	<p>3.17.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) <u>可搬式モニタリング・ポスト</u></p> <p>検出器の種類：NaI(Tl)シンチレーション, 半導体</p> <p>計測範囲：10 ～ 10⁹ nGy/h</p> <p>台数：10台(予備2台)</p> <p>伝送方法：衛星系回線</p> <p>使用場所：屋外</p> <p>保管場所：<u>第1保管エリア, 第4保管エリア</u></p> <p>(2) <u>放射能測定装置</u></p> <p>a. <u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u></p> <p>個数：2台(予備1台)</p> <p>流量範囲：0 ～ 50 L/min</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所</u></p> <p>b. <u>NaIシンチレーション・サーベイ・メータ</u></p> <p>検出器の種類：NaI(Tl)シンチレーション</p> <p>計測範囲：0 ～ 30k s⁻¹</p> <p>個数：2台(予備1台)</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所</u></p> <p>c. <u>GM汚染サーベイ・メータ</u></p> <p>検出器の種類：GM管</p> <p>計測範囲：0 ～ 100k min⁻¹</p> <p>個数：2台(予備1台)</p> <p>使用場所：屋内及び屋外</p> <p>保管場所：<u>緊急時対策所</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、他号炉と設備を共用しない(以下、③の相違)</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、最大10台使用し、予備を2台保管する</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ③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>d. <u>ZnSシンチレーションサーベイメータ</u> 検出器の種類：ZnS(Ag)シンチレーション</p> <p>計測範囲：0 ~ 100k min⁻¹ 個数：1台(予備1台) 使用場所：屋内及び屋外 保管場所：<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u></p> <p>e. <u>電離箱サーベイメータ</u> 検出器の種類：電離箱 計測範囲：0.001 ~ <u>1000</u> mSv/h</p> <p>個数：2台(予備1台) 使用場所：屋内及び屋外 保管場所：<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u></p>	<p>d. <u>ZnSシンチレーションサーベイメータ</u> 検出器の種類：ZnS(Ag)シンチレーション式 検出器</p> <p>計測範囲：B.G. ~ <u>99.9</u> kmin⁻¹ 台数：<u>2</u> (予備1) 使用場所：屋内及び屋外 保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p> <p>(3) <u>電離箱サーベイメータ</u> 検出器の種類：電離箱式検出器 計測範囲：0.001mSv/h ~ <u>1000</u> mSv/h</p> <p>台数：<u>1</u> (予備1) 使用場所：屋内及び屋外 保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p>	<p>d. <u>α・β線サーベイメータ</u> 検出器の種類：ZnS(Ag)シンチレーション、<u>プラスチックシンチレーション</u></p> <p>計測範囲：0 ~ 100k min⁻¹ 個数：<u>1</u>台(予備1台) 使用場所：屋内及び屋外 保管場所：<u>緊急時対策所</u></p> <p>e. <u>電離箱サーベイメータ</u> 検出器の種類：電離箱 計測範囲：0.001 ~ <u>300</u> mSv/h</p> <p>個数：<u>2</u>台(予備1台) 使用場所：屋内及び屋外 保管場所：<u>緊急時対策所</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様(検出器の種類)の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉の放射能測定装置(α・β線サーベイメータ)は、最大1台使用する</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様(計測範囲)の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉の放射能測定装置(電離箱サーベイメータ)は、最大2台使用する</p>
<p>(3) <u>小型船舶(海上モニタリング用)(6号及び7号炉共用)</u></p> <p>個数：1台(予備1台) 最大積載量：<u>900</u> kg</p> <p>使用場所：屋外 保管場所：<u>荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所</u></p>	<p>(4) <u>小型船舶</u></p> <p>艇数：1 (予備1) 最大積載量：<u>350</u>kg以上</p> <p>使用場所：屋外 保管場所：<u>可搬型重大事故等対処設備保管場所(西側, 南側)</u></p>	<p>(3) <u>小型船舶</u></p> <p>個数：1台(予備1台)※ 最大積載量：<u>500</u> kg</p> <p>使用場所：屋外 保管場所：<u>第1保管エリア, 第4保管エリア</u> <u>※海洋への放射性物質の拡散抑制(シルトフェンスの設置)の小型船舶と兼用する。</u></p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様(最大積載量)の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、小型船舶をシルトフェンス設置と兼用する</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>(4) <u>可搬型気象観測装置 (6号及び7号炉共用)</u></p> <p>観測項目：風向，風速，日射量，放射収支量，雨量 個 数：1台(予備1台) 伝送方法：<u>無線</u> 使用場所：屋外 保管場所：<u>荒浜側高台保管場所， 太湊側高台保管場所</u></p> <p>(5) <u>モニタリング・ポスト用発電機 (6号及び7号炉共用)</u></p> <p><u>・ディーゼルエンジン</u> 個 数：3台 使用燃料：<u>軽油</u></p> <p><u>・発電機</u> 種 類：3相同期発電機 容 量：<u>約40kVA/台</u> 力 率：<u>0.8</u> 電 圧：<u>460 V</u> 周 波 数：<u>50 Hz</u> 取付箇所：<u>モニタリング・ポスト2, 5, 8周辺エリア</u></p>	<p>(5) <u>可搬型気象観測設備</u></p> <p>観測項目：風向，風速，日射量，放射収支量，雨量 台 数：1 (予備 1) 伝送方法：<u>衛星系回線</u> 使用場所：屋外 保管場所：<u>緊急時対策所建屋</u></p>	<p>(4) <u>可搬式気象観測装置</u></p> <p>観測項目：風向，風速，日射量，放射収支量，雨量 個 数：1台 (予備1台) 伝送方法：<u>衛星系回線</u> 使用場所：屋外 保管場所：<u>第1保管エリア，第4保管エリア</u></p>	<p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②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>3.17.2.1.3 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測装置</u>は、可搬型であり、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。表3.17-2 に想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型) と対応を示す。</p> <p>(60-3-1, 60-3-4)</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンブラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, GM汚染サーベイメータ, ZnS シンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ</u>は、可搬型であり、屋内又は屋外で使用する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。表3.17-2 に想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型) と対応を示す。</p> <p>(60-3-2)</p> <p><u>小型船舶 (海上モニタリング用)</u>は、可搬型であり、屋外で使用する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。表3.17-2 に想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型) と対応を示す。また、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>(60-3-3)</p> <p><u>モニタリング・ポスト用発電機</u>は、常設であり、<u>地盤の変形及び変位又は地震等により重大事故等時においては機能喪失する可能性はあるが、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。</u>表3.17-3 に想定する環境条件及び荷重条件 (常設) と対応を示す。</p> <p>(60-3-5)</p>	<p>3.17.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.17.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件について、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型気象観測設備</u>は、可搬型であり、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。第3.17-2表に想定する環境条件と対応を示す。</p> <p>(60-3-2, 60-3-5)</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンブラ, NaIシンチレーションサーベイ・メータ, β線サーベイ・メータ, ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ</u>は、可搬型であり、屋内又は屋外で使用する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。第3.17-2表に想定する環境条件と対応を示す。</p> <p>(60-3-3, 60-3-4)</p> <p>小型船舶は、可搬型であり、屋外で使用する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。第3.17-2表に想定する環境条件を示す。また、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>(60-3-4)</p>	<p>3.17.2.1.3 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件 (設置許可基準規則第43条第1項一)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮するものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置</u>は、可搬型であり、屋外に設置する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。第3.17-2表に想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型) と対応を示す。</p> <p>(60-3-1, 60-3-4)</p> <p><u>可搬式ダスト・よう素サンブラ, NaIシンチレーション・サーベイ・メータ, GM汚染サーベイ・メータ, α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ</u>は、可搬型であり、屋内又は屋外で使用する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。第3.17-2表に想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型) と対応を示す。</p> <p>(60-3-2)</p> <p>小型船舶は、可搬型であり、屋外で使用する設備であることから、その機能を期待される重大事故等が発生した場合における屋外の環境条件を考慮した設計とする。第3.17-2表に想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型) と対応を示す。また、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>(60-3-3)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>②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 align="center"><u>3.17-2 想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>考慮する外的事象</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>小型船舶 (海上モニタリング用) は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具により転倒防止措置を行う、又は人が携行し使用する。</td> </tr> <tr> <td>風 (台風)・積雪</td> <td>屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	考慮する外的事象	対応	温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	小型船舶 (海上モニタリング用) は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。	地震	適切な地震荷重との組合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具により転倒防止措置を行う、又は人が携行し使用する。	風 (台風)・積雪	屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p align="center"><u>第3.17-2表 想定する環境条件</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>考慮する外的事象</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>小型船舶は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>屋外に設置する設備は、保管場所及び設置場所において固縛等の措置を講ずる設計とする。 屋外で使用する設備は、保管場所において固縛等の措置を講ずるとともに、屋外に携行する際はケースに保管することで転倒時の破損を防止する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波を考慮し、緊急対策所建屋内又は可搬型重大事故等対処設備保管場所に保管する設計とする。重大事故等時に屋外に設置又は使用する際は、津波の影響を受けない敷地高さ又は津波の影響を受けていないことを確認した場所に設置又は使用する。</td> </tr> <tr> <td>風 (台風)、竜巻、積雪、火山の影響</td> <td>除雪等により積雪及び火山の影響で機能を損なわない設計とする。 屋外に保管する小型船舶は、位置的分散を考慮した保管により風 (台風) 及び竜巻による風荷重の影響で機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	考慮する外的事象	対応	温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる設計とする。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	小型船舶は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。	地震	屋外に設置する設備は、保管場所及び設置場所において固縛等の措置を講ずる設計とする。 屋外で使用する設備は、保管場所において固縛等の措置を講ずるとともに、屋外に携行する際はケースに保管することで転倒時の破損を防止する設計とする。	津波	津波を考慮し、緊急対策所建屋内又は可搬型重大事故等対処設備保管場所に保管する設計とする。重大事故等時に屋外に設置又は使用する際は、津波の影響を受けない敷地高さ又は津波の影響を受けていないことを確認した場所に設置又は使用する。	風 (台風)、竜巻、積雪、火山の影響	除雪等により積雪及び火山の影響で機能を損なわない設計とする。 屋外に保管する小型船舶は、位置的分散を考慮した保管により風 (台風) 及び竜巻による風荷重の影響で機能を損なわない設計とする。	電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<p align="center"><u>第3.17-2表 想定する環境条件及び荷重条件 (可搬型)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>考慮する外的事象</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>小型船舶は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>適切な地震荷重との組合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具により転倒防止措置を行う、又は人が携行し使用する。</td> </tr> <tr> <td>風 (台風)・積雪</td> <td>屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	考慮する外的事象	対応	温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	小型船舶は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。	地震	適切な地震荷重との組合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具により転倒防止措置を行う、又は人が携行し使用する。	風 (台風)・積雪	屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	
考慮する外的事象	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	小型船舶 (海上モニタリング用) は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。																																														
地震	適切な地震荷重との組合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具により転倒防止措置を行う、又は人が携行し使用する。																																														
風 (台風)・積雪	屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。																																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
考慮する外的事象	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる設計とする。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	小型船舶は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。																																														
地震	屋外に設置する設備は、保管場所及び設置場所において固縛等の措置を講ずる設計とする。 屋外で使用する設備は、保管場所において固縛等の措置を講ずるとともに、屋外に携行する際はケースに保管することで転倒時の破損を防止する設計とする。																																														
津波	津波を考慮し、緊急対策所建屋内又は可搬型重大事故等対処設備保管場所に保管する設計とする。重大事故等時に屋外に設置又は使用する際は、津波の影響を受けない敷地高さ又は津波の影響を受けていないことを確認した場所に設置又は使用する。																																														
風 (台風)、竜巻、積雪、火山の影響	除雪等により積雪及び火山の影響で機能を損なわない設計とする。 屋外に保管する小型船舶は、位置的分散を考慮した保管により風 (台風) 及び竜巻による風荷重の影響で機能を損なわない設計とする。																																														
電磁的障害	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
考慮する外的事象	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	小型船舶は海上で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。																																														
地震	適切な地震荷重との組合わせを考慮した上で機器が損傷しないことを確認し、治具により転倒防止措置を行う、又は人が携行し使用する。																																														
風 (台風)・積雪	屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。																																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														
<p align="center"><u>表3.17-3 想定する環境条件及び荷重条件 (常設)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>考慮する外的事象</th> <th>対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度・圧力・湿度・放射線</td> <td>屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。</td> </tr> <tr> <td>屋外の天候による影響</td> <td>降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。</td> </tr> <tr> <td>海水を通水する系統への影響</td> <td>海水を通水する系統はない。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>モニタリング・ポストと同じクラスCとして設計する (詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)。</td> </tr> <tr> <td>風 (台風)・積雪</td> <td>屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。</td> </tr> <tr> <td>電磁的影響</td> <td>重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	考慮する外的事象	対応	温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。	屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。	海水を通水する系統への影響	海水を通水する系統はない。	地震	モニタリング・ポストと同じクラスCとして設計する (詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)。	風 (台風)・積雪	屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。	電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。			<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</p>																														
考慮する外的事象	対応																																														
温度・圧力・湿度・放射線	屋外で想定される温度、圧力、湿度及び放射線条件下に耐えられる性能を確認した機器を使用する。																																														
屋外の天候による影響	降水及び凍結により機能を損なうことのないよう防水対策及び凍結防止対策を行える設計とする。																																														
海水を通水する系統への影響	海水を通水する系統はない。																																														
地震	モニタリング・ポストと同じクラスCとして設計する (詳細は「2.1.2 耐震設計の基本方針」に示す)。																																														
風 (台風)・積雪	屋外で風荷重、積雪荷重を考慮しても機器が損傷しないことを応力評価により確認する。																																														
電磁的影響	重大事故等が発生した場合においても電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。																																														

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>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項二)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備における操作が必要な対象機器について、表3.17-4に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測装置は、測定器本体と蓄電池の接続をコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。操作スイッチにより現場での起動・停止及び測定が可能な設計とする。また、車両等による運搬、移動ができ、人力による車両への積み込み等ができるとともに、設置場所において転倒防止措置が可能な設計とする。</p> <p>(60-3-1, 60-3-4)</p> <p>可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、接続がなく単体で使用し、操作スイッチにより現場での起動・停止及び測定が可能な設計とする。また、人力により運搬、移動ができ、使用場所において人が携行し使用できる設計とする。</p> <p>(60-3-2)</p> <p>小型船舶(海上モニタリング用)は、操作スイッチにより現場での起動・停止が可能な設計とする。また、車両により運搬、移動が可能で、使用場所である海上で航行できる設計とする。</p> <p>(60-3-3)</p> <p>モニタリング・ポスト用発電機は、現場操作パネルでの操作スイッチによる起動・停止が可能であり、遮断器操作(手動操作)により系統切り替えが可能な設計とする。また、運転状態を操作パネルの表示灯及び計器で確認できる設計とする。</p> <p>(60-3-5)</p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項二)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備における操作が必要な対象機器について、表3.17-3表に示す。</p> <p>可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型気象観測設備は、測定器本体と外部バッテリーの接続をコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。操作スイッチにより現場での起動・停止及び測定が可能な設計とする。また、車両等による運搬、移動ができ、人力による車両への積み込み等ができるとともに、設置場所において転倒防止措置が可能な設計とする。</p> <p>(60-4-2, 60-4-8)</p> <p>可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータは、接続がなく単体で使用し、操作スイッチにより現場での起動・停止及び測定が可能な設計とする。また、人力により運搬、移動ができ、使用場所において人が携行し使用できる設計とする。</p> <p>(60-3-2, 60-3-3)</p> <p>小型船舶は、操作スイッチにより現場での起動・停止が可能な設計とする。また、車両により運搬、移動が可能で、使用場所である海上で航行できる設計とする。</p> <p>(60-4-8)</p>	<p>(2) 操作性 (設置許可基準規則第43条第1項二)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備における操作が必要な対象機器について、表3.17-3表に示す。</p> <p>可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置は、測定器本体と蓄電池の接続をコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。操作スイッチにより現場での起動・停止及び測定が可能な設計とする。また、車両等による運搬、移動ができ、人力による車両への積み込み等ができるとともに、設置場所において転倒防止措置が可能な設計とする。</p> <p>(60-3-1, 60-3-4)</p> <p>可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータは、接続がなく単体で使用し、操作スイッチにより現場での起動・停止及び測定が可能な設計とする。また、人力により運搬、移動ができ、使用場所において人が携行し使用できる設計とする。</p> <p>(60-3-2)</p> <p>小型船舶は、操作スイッチにより現場での起動・停止が可能な設計とする。また、車両により運搬、移動が可能で、使用場所である海上で航行できる設計とする。</p> <p>(60-3-3)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>

表 3.17-4 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法
可搬型モニタリングポスト	—	屋外	運搬・設置
	ケーブル接続	屋外	コネクタ接続
	起動・停止及び測定	屋外	スイッチ操作
可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止	屋内及び屋外	スイッチ操作
NaIシンチレーションサーベイメータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
GM汚染サーベイメータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
ZnSシンチレーションサーベイメータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
電離箱サーベイメータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
小型船舶(海上モニタリング用)	—	屋外	運搬・設置
	起動・停止	屋外	スイッチ操作
可搬型気象観測装置	—	屋外	運搬・設置
	ケーブル接続	屋外	コネクタ接続
	起動・停止及び測定	屋外	スイッチ操作
モニタリング・ポスト用発電機	起動・停止	屋外	スイッチ操作
	系統切り替え	モニタリング・ポスト局舎内	遮断器操作

第 3.17-3 表 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法
可搬型モニタリング・ポスト	—	屋外	運搬・設置
	ケーブル接続	屋外	コネクタ接続
	起動・停止及び測定	屋外	スイッチ操作
可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止	屋内及び屋外	スイッチ操作
NaIシンチレーションサーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
β線サーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
ZnSシンチレーションサーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
電離箱サーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
小型船舶	—	屋外	運搬・設置
	起動・停止	屋外	スイッチ操作
可搬型気象観測設備	—	屋外	運搬・設置
	ケーブル接続	屋外	コネクタ接続
	起動・停止及び測定	屋外	スイッチ操作

第 3.17-3 表 操作対象機器

機器名称	状態の変化	操作場所	操作方法
可搬式モニタリング・ポスト	—	屋外	運搬・設置
	ケーブル接続	屋外	コネクタ接続
	起動・停止及び測定	屋外	スイッチ操作
可搬式ダスト・よう素サンプラ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止	屋内及び屋外	スイッチ操作
NaIシンチレーション・サーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
GM汚染サーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
α・β線サーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
電離箱サーベイ・メータ	—	屋内及び屋外	運搬・設置
	起動・停止及び測定	屋内及び屋外	スイッチ操作
小型船舶	—	屋外	運搬・設置
	起動・停止	屋外	スイッチ操作
可搬式気象観測装置	—	屋外	運搬・設置
	ケーブル接続	屋外	コネクタ接続
	起動・停止及び測定	屋外	スイッチ操作

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
②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>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備における試験及び検査について、表3.17-5に示す。</p> <p>放射線量の測定に使用する可搬型モニタリングポストは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(模擬入力による特性確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-1)</p> <p>試料採取に使用する可搬型ダスト・よう素サンプラは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(流量の確認)及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>(60-4-2)</p> <p>放射性物質の濃度の測定に使用するNaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、放射線量の測定に使用する電離箱サーベイメータは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-3, 60-4-4, 60-4-5, 60-4-6)</p> <p>海上モニタリングに使用する小型船舶(海上モニタリング用)は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(動作の確認)及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>(60-4-7)</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する可搬型気象観測装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(模擬入力による特性確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-8)</p>	<p>(3) 試験検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中、停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備における試験及び検査について、第3.17-4表に示す。</p> <p>放射線量の測定に使用する可搬型モニタリング・ポストは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(模擬入力による特性確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-2)</p> <p>試料採取に使用する可搬型ダスト・よう素サンプラは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(流量の確認)及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>(60-4-3)</p> <p>放射性物質の濃度の測定に使用するNaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ並びに放射線量の測定に使用する電離箱サーベイメータは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-4~60-4-7)</p> <p>海上モニタリングに使用する小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(動作の確認)及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>(60-4-8)</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する可搬型気象観測設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(模擬入力による特性確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-9)</p>	<p>(3) 試験及び検査 (設置許可基準規則第43条第1項三)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に試験又は検査ができるものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備における試験及び検査について、第3.17-4表に示す。</p> <p>放射線量の測定に使用する可搬式モニタリング・ポストは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(模擬入力による特性確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-1)</p> <p>試料採取に使用する可搬式ダスト・よう素サンプラは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(流量の確認)及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>(60-4-2)</p> <p>放射性物質の濃度の測定に使用するNaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、α・β線サーベイメータ、放射線量の測定に使用する電離箱サーベイメータは、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-3, 60-4-4, 60-4-5, 60-4-6)</p> <p>海上モニタリングに使用する小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(動作の確認)及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>(60-4-7)</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する可搬式気象観測装置は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認(模擬入力による特性確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>(60-4-8)</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>モニタリング・ポストに給電するモニタリング・ポスト用発電機は、発電用原子炉の運転中又は停止中、機能・性能試験として、機能の確認（模擬負荷による負荷確認）ができる設計とする。また、分解が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;">(60-4-9)</p>			<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>																																																																																																																
<p>表 3.17-5 監視測定設備の試験及び検査</p>	<p>第 3.17-4 表 監視測定設備の試験検査</p>	<p>第 3.17-4 表 監視測定設備の試験及び検査</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ②の相違</p>																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>主要設備</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>機能・性能試験</td> <td>模擬入力による特性の確認 線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>流量の確認 外観の確認</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>小型船舶（海上モニタリング用）</td> <td>機能・性能試験</td> <td>動作の確認 外観の確認</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>機能・性能試験</td> <td>模擬入力による特性の確認 測定器の校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>モニタリング・ポスト用発電機</td> <td>機能・性能試験 分解検査</td> <td>起動の確認、負荷確認 分解確認</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	主要設備	項目	内容	運転中又は停止中	可搬型モニタリングポスト	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 線源による校正	運転中又は停止中	可搬型ダスト・よう素サンプラ	機能・性能試験	流量の確認 外観の確認	運転中又は停止中	NaIシンチレーションサーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	GM汚染サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	ZnSシンチレーションサーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	電離箱サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	小型船舶（海上モニタリング用）	機能・性能試験	動作の確認 外観の確認	運転中又は停止中	可搬型気象観測装置	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 測定器の校正	運転中又は停止中	モニタリング・ポスト用発電機	機能・性能試験 分解検査	起動の確認、負荷確認 分解確認	<table border="1"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>主要設備</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>機能・性能検査</td> <td>模擬入力による特性の確認 線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>機能・性能検査</td> <td>流量の確認 外観の確認</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>機能・性能検査</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>β線サーベイメータ</td> <td>機能・性能検査</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> <td>機能・性能検査</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>機能・性能検査</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>小型船舶</td> <td>機能・性能検査</td> <td>動作の確認 外観の確認</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型気象観測設備</td> <td>機能・性能検査</td> <td>模擬入力による特性の確認 測定器の校正</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	主要設備	項目	内容	運転中又は停止中	可搬型モニタリング・ポスト	機能・性能検査	模擬入力による特性の確認 線源による校正	運転中又は停止中	可搬型ダスト・よう素サンプラ	機能・性能検査	流量の確認 外観の確認	運転中又は停止中	NaIシンチレーションサーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正	運転中又は停止中	β線サーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正	運転中又は停止中	ZnSシンチレーションサーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正	運転中又は停止中	電離箱サーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正	運転中又は停止中	小型船舶	機能・性能検査	動作の確認 外観の確認	運転中又は停止中	可搬型気象観測設備	機能・性能検査	模擬入力による特性の確認 測定器の校正	<table border="1"> <thead> <tr> <th>発電用原子炉の状態</th> <th>主要設備</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>機能・性能試験</td> <td>模擬入力による特性の確認 線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>流量の確認 外観の確認</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>α・β線サーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>機能・性能試験</td> <td>線源による校正</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>小型船舶</td> <td>機能・性能試験</td> <td>動作の確認 外観の確認</td> </tr> <tr> <td>運転中又は停止中</td> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>機能・性能試験</td> <td>模擬入力による特性の確認 測定器の校正</td> </tr> </tbody> </table>	発電用原子炉の状態	主要設備	項目	内容	運転中又は停止中	可搬型モニタリング・ポスト	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 線源による校正	運転中又は停止中	可搬型ダスト・よう素サンプラ	機能・性能試験	流量の確認 外観の確認	運転中又は停止中	NaIシンチレーションサーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	GM汚染サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	α・β線サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	電離箱サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正	運転中又は停止中	小型船舶	機能・性能試験	動作の確認 外観の確認	運転中又は停止中	可搬型気象観測装置	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 測定器の校正	
発電用原子炉の状態	主要設備	項目	内容																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型モニタリングポスト	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型ダスト・よう素サンプラ	機能・性能試験	流量の確認 外観の確認																																																																																																																
運転中又は停止中	NaIシンチレーションサーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	GM汚染サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	ZnSシンチレーションサーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	電離箱サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	小型船舶（海上モニタリング用）	機能・性能試験	動作の確認 外観の確認																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型気象観測装置	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 測定器の校正																																																																																																																
運転中又は停止中	モニタリング・ポスト用発電機	機能・性能試験 分解検査	起動の確認、負荷確認 分解確認																																																																																																																
発電用原子炉の状態	主要設備	項目	内容																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型モニタリング・ポスト	機能・性能検査	模擬入力による特性の確認 線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型ダスト・よう素サンプラ	機能・性能検査	流量の確認 外観の確認																																																																																																																
運転中又は停止中	NaIシンチレーションサーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	β線サーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	ZnSシンチレーションサーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	電離箱サーベイメータ	機能・性能検査	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	小型船舶	機能・性能検査	動作の確認 外観の確認																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型気象観測設備	機能・性能検査	模擬入力による特性の確認 測定器の校正																																																																																																																
発電用原子炉の状態	主要設備	項目	内容																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型モニタリング・ポスト	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型ダスト・よう素サンプラ	機能・性能試験	流量の確認 外観の確認																																																																																																																
運転中又は停止中	NaIシンチレーションサーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	GM汚染サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	α・β線サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	電離箱サーベイメータ	機能・性能試験	線源による校正																																																																																																																
運転中又は停止中	小型船舶	機能・性能試験	動作の確認 外観の確認																																																																																																																
運転中又は停止中	可搬型気象観測装置	機能・性能試験	模擬入力による特性の確認 測定器の校正																																																																																																																

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>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項四)</p> <p>(i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備は、本来の用途以外の用途として使用しない。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-1~5)</p>	<p>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項四)</p> <p>(i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備は、本来の用途以外の用途として使用しない。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-2~60-3-5)</p>	<p>(4) 切り替えの容易性 (設置許可基準規則第43条第1項四)</p> <p>(i) 要求事項 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>監視測定設備は、本来の用途以外の用途として使用しない。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-1, 60-3-2, 60-3-3, 60-3-4)</p>	
<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する可搬型の監視測定設備は、他の設備から独立して単独で使用可能とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-1~4)</p> <p><u>重大事故等対処設備として使用する常設のモニタリング・ポスト用発電機は、通常時は遮断器により分離された構成とすることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;">(60-2-1, 60-3-5)</p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、他の設備から独立して単独で使用可能とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-2~60-3-5)</p>	<p>(5) 悪影響の防止 (設置許可基準規則第43条第1項五)</p> <p>(i) 要求事項 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する可搬型の監視測定設備は、他の設備から独立して単独で使用可能とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-1, 60-3-2, 60-3-3, 60-3-4)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②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>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する監視測定設備の設置・操作場所を表3.17-6に示す。屋内、屋外及びモニタリング・ポスト局舎内は、放射線量が高くなるおそれが少ないため、設置及び操作が可能である。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-1~60-3-5)</p> <p style="text-align: center;">表 3.17-6 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="166 982 899 1394"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>小型船舶(海上モニタリング用)</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト用発電機</td> <td>屋外</td> <td>屋外及びモニタリング・ポスト局舎内</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	可搬型モニタリングポスト	屋外	屋外	可搬型ダスト・よう素サンプラ	屋内及び屋外	屋外	NaIシンチレーションサーベイメータ	屋内及び屋外	屋外	GM汚染サーベイメータ	屋内及び屋外	屋外	ZnSシンチレーションサーベイメータ	屋内及び屋外	屋外	電離箱サーベイメータ	屋内及び屋外	屋外	小型船舶(海上モニタリング用)	屋外	屋外	可搬型気象観測装置	屋外	屋外	モニタリング・ポスト用発電機	屋外	屋外及びモニタリング・ポスト局舎内	<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する監視測定設備の設置・操作場所について、第3.17-5表に示す。監視測定設備は、屋外の放射線量が高くなるおそれが少ない場所に設置又は使用することにより操作に支障がない設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-2~60-3-5)</p> <p style="text-align: center;">第 3.17-5 表 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="952 982 1697 1394"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>—</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>—</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイ・メータ</td> <td>—</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>ZnSシンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>—</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイ・メータ</td> <td>—</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>—</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測設備</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	可搬型モニタリング・ポスト	屋外	屋外	可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	屋外	NaIシンチレーションサーベイ・メータ	—	屋外	β線サーベイ・メータ	—	屋外	ZnSシンチレーションサーベイ・メータ	—	屋外	電離箱サーベイ・メータ	—	屋外	小型船舶	—	屋外	可搬型気象観測設備	屋外	屋外	<p>(6) 設置場所 (設置許可基準規則第43条第1項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備として使用する監視測定設備の設置・操作場所を第3.17-5表に示す。屋内、屋外及びモニタリング・ポスト局舎内は、放射線量が高くなるおそれが少ないため、設置及び操作が可能である。</p> <p style="text-align: right;">(60-3-1, 60-3-2, 60-3-3, 60-3-4)</p> <p style="text-align: center;">第 3.17-5 表 操作対象機器設置場所</p> <table border="1" data-bbox="1745 982 2487 1255"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>設置場所</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプラ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーション・サーベイ・メータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイ・メータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>α・β線サーベイ・メータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイ・メータ</td> <td>屋内及び屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置</td> <td>屋外</td> <td>屋外</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	設置場所	操作場所	可搬型モニタリング・ポスト	屋外	屋外	可搬型ダスト・よう素サンプラ	屋内及び屋外	屋外	NaIシンチレーション・サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外	GM汚染サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外	α・β線サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外	電離箱サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外	小型船舶	屋外	屋外	可搬型気象観測装置	屋外	屋外	
機器名称	設置場所	操作場所																																																																																					
可搬型モニタリングポスト	屋外	屋外																																																																																					
可搬型ダスト・よう素サンプラ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
NaIシンチレーションサーベイメータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
GM汚染サーベイメータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
ZnSシンチレーションサーベイメータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
電離箱サーベイメータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
小型船舶(海上モニタリング用)	屋外	屋外																																																																																					
可搬型気象観測装置	屋外	屋外																																																																																					
モニタリング・ポスト用発電機	屋外	屋外及びモニタリング・ポスト局舎内																																																																																					
機器名称	設置場所	操作場所																																																																																					
可搬型モニタリング・ポスト	屋外	屋外																																																																																					
可搬型ダスト・よう素サンプラ	—	屋外																																																																																					
NaIシンチレーションサーベイ・メータ	—	屋外																																																																																					
β線サーベイ・メータ	—	屋外																																																																																					
ZnSシンチレーションサーベイ・メータ	—	屋外																																																																																					
電離箱サーベイ・メータ	—	屋外																																																																																					
小型船舶	—	屋外																																																																																					
可搬型気象観測設備	屋外	屋外																																																																																					
機器名称	設置場所	操作場所																																																																																					
可搬型モニタリング・ポスト	屋外	屋外																																																																																					
可搬型ダスト・よう素サンプラ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
NaIシンチレーション・サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
GM汚染サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
α・β線サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
電離箱サーベイ・メータ	屋内及び屋外	屋外																																																																																					
小型船舶	屋外	屋外																																																																																					
可搬型気象観測装置	屋外	屋外																																																																																					

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>3.17.2.1.4 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p><u>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第2項一)</u></p> <p><u>(i) 要求事項</u></p> <p><u>想定される重大事故等の収束に必要な容量を有するものであること。</u></p> <p><u>(ii) 適合性</u></p> <p><u>基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備として使用するモニタリング・ポスト用発電機は、1台につき3台のモニタリング・ポストに給電可能な設計とし、合計3台のモニタリング・ポスト用発電機により、合計9台のすべてのモニタリング・ポストに給電可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、容量は約40kVA/台を有する設計とし、一回の給油作業で約18時間連続運転可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;"><u>(60-5-9)</u></p> <p><u>(2) 共用の禁止 (設置許可基準規則第43条第2項二)</u></p> <p><u>(i) 要求事項</u></p> <p><u>二以上の発電用原子炉施設において共用するものでないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによって当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合であって、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。</u></p> <p><u>(ii) 適合性</u></p> <p><u>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備として使用するモニタリング・ポスト用発電機は、号炉に関わらず発電所敷地境界周辺を測定するモニタリング・ポストに給電する設備であり、モニタリング・ポストと同様に6号及び7号炉で共用する設計とすることで、操作に必要な時間・要員を減少させて安全性の向上を図ることとする。</u></p> <p style="text-align: right;"><u>(60-3-5)</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>②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) <u>設計基準事故対処設備との多様性 (設置許可基準規則第43 条 第2 項三)</u></p> <p>(i) <u>要求事項</u></p> <p><u>常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</u></p> <p>(ii) <u>適合性</u></p> <p><u>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備として使用するモニタリング・ポスト用発電機は、常設重大事故防止設備に該当しないが、共通要因に対して、通常時にモニタリング・ポストに給電している常用所内電源設備と位置的分散を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>また、モニタリング・ポスト用発電機が機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより、放射線量を測定する機能が損なわれない設計とする。</u></p> <p style="text-align: right;"><u>(60-3-5)</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>②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>3.17.2.1.5 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>は、<u>6号及び7号炉共用で15台</u> (モニタリング・ポストの代替として<u>9台</u>、<u>海側等に5台</u>及び<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化判断に1台</u>)、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として<u>1台</u> (<u>6号及び7号炉共用</u>) の合計<u>16台</u>を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に保管する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>の電源は、蓄電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-1)</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>は、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として、<u>6号及び7号炉共用で2台</u>、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として<u>1台</u> (<u>6号及び7号炉共用</u>) の合計<u>3台</u>を、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に保管する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>の電源は、蓄電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-2)</p>	<p>3.17.2.1.4 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」について示す。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値 (10^{-1}Gy/h) を満足する設計とする。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、<u>10台</u> (モニタリング・ポストの代替として<u>4台</u>、<u>海側等に5台</u>及び緊急時対策所の正圧化判断に1台)、故障時又は保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計<u>12台</u>を<u>緊急時対策所建屋に保管する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の電源は、外部バッテリーを使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-2)</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値 ($3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$) を満足する設計とする。</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>は、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な台数として2台、故障時又は保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計<u>3台</u>を、<u>緊急時対策所建屋に保管する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>の電源は、外部バッテリーを使用し、予備品と交換することで、必要な期間試料を採取できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-3)</p>	<p>3.17.2.1.4 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量 (設置許可基準規則第43条第3項一)</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有するものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.2 容量等」に示す。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、<u>モニタリング・ポストの代替測定並びに発電所及びその周辺 (周辺海域を含む。) において原子炉施設から放出される放射線量を測定し得る十分な台数として10台</u> (モニタリング・ポストの代替として<u>6台</u>、<u>海側に3台</u>及び緊急時対策所の正圧化判断に1台)、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として<u>2台</u>の合計<u>12台</u>を第1保管エリア及び第4保管エリアに保管する設計とする。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の電源は、蓄電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-1)</p> <p><u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p><u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>は、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計<u>3台</u>を、<u>緊急時対策所に保管する設計とする。</u></p> <p><u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>の電源は、蓄電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-2)</p>	<p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ③の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、最大 10 台使用し、予備を 2 台保管する。また、左記場所以外には設置しない。</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ③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>NaI シンチレーションサーベイメータ, GM 汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p>NaI シンチレーションサーベイメータ, GM 汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な個数として、<u>6号及び7号炉共用</u>で2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台（<u>6号及び7号炉共用</u>）の合計3台を、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に保管する設計とする。</p> <p>NaI シンチレーションサーベイメータ, GM 汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータの電源は、乾電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-3, 4, 6)</p> <p>ZnS シンチレーションサーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p>ZnS シンチレーションサーベイメータは、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として、<u>6号及び7号炉共用</u>で1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台（<u>6号及び7号炉共用</u>）の合計2台を、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に保管する設計とする。</p> <p>ZnS シンチレーションサーベイメータの電源は、乾電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-5)</p> <p>電離箱サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値（10^{-1}Gy/h）を満足する設計とする。</p> <p>電離箱サーベイメータは、発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を測定し得る台数として1台、故障時又は保守点</p>	<p>NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値（$3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$）を満足する設計とする。</p> <p>NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータは、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な台数として各2台、故障時又は保守点検による待機除外時のバックアップ用として各1台の合計各3台を、<u>緊急時対策所建屋</u>にそれぞれ保管する設計とする。</p> <p>NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータの電源は、乾電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-4~60-5-6)</p> <p>電離箱サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値（10^{-1}Gy/h）を満足する設計とする。</p> <p>電離箱サーベイメータは、発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を測定し得る台数として1台、故障時又は保守点</p>	<p>NaI シンチレーションサーベイメータ, GM汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p>NaI シンチレーションサーベイメータ, GM汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な個数として2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を、<u>緊急時対策所</u>に保管する設計とする。</p> <p>NaI シンチレーションサーベイメータ, GM汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータの電源は、乾電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-3, 60-5-4, 60-5-6)</p> <p>$\alpha \cdot \beta$線サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p>$\alpha \cdot \beta$線サーベイメータは、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を、<u>緊急時対策所</u>に保管する設計とする。</p> <p>$\alpha \cdot \beta$線サーベイメータの電源は、乾電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p style="text-align: right;">(60-5-5)</p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③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>小型船舶(海上モニタリング用)は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な個数として、<u>6号及び7号炉共用</u>で1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計2台を荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管する設計とする。また、<u>小型船舶(海上モニタリング用)</u>は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行うために必要な測定装置及び要員を積載できる設計とする。</p> <p>(60-5-7)</p> <p>可搬型気象観測装置は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める観測項目等を測定できる設計とする。</p> <p>可搬型気象観測装置は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る十分な個数として、<u>6号及び7号炉共用</u>で1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台(6号及び7号炉共用)の合計2台を荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管する設計とする。</p> <p>可搬型気象観測装置の電源は、蓄電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p>(60-5-8)</p> <p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備(発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。)と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたもので</p>	<p>検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を緊急時対策所建屋に保管する設計とする。</p> <p>電離箱サーベイ・メータの電源は、乾電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p>(60-5-7)</p> <p>小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な艇数として1艇、故障時又は保守点検による待機除外時のバックアップ用として1艇の合計2艇を可搬型重大事故等対処設備保管場所(西側、南側)に保管する設計とする。また、小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行うために必要な測定装置及び要員を積載できる設計とする。</p> <p>(60-5-8)</p> <p>可搬型気象観測設備は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める観測項目等を測定できる設計とする。</p> <p>可搬型気象観測設備は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る台数として1台、故障時又は保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を緊急時対策所建屋に保管する設計とする。</p> <p>可搬型気象観測設備の電源は、外部バッテリーを使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p>(60-5-9)</p> <p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備(発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。)と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講</p>	<p>小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な個数として1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を、<u>第1保管エリア及び第4保管エリア</u>に保管する設計とする。また、<u>小型船舶</u>は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行うために必要な測定装置及び要員を積載できる設計とする。</p> <p>(60-5-7)</p> <p>可搬式気象観測装置は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める観測項目等を測定できる設計とする。</p> <p>可搬式気象観測装置は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る十分な個数として1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を、<u>第1保管エリア及び第4保管エリア</u>に保管する設計とする。</p> <p>可搬式気象観測装置の電源は、蓄電池を使用し、予備品と交換することで、必要な期間測定できる設計とする。</p> <p>(60-5-8)</p> <p>(2) 確実な接続 (設置許可基準規則第43条第3項二)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>常設設備(発電用原子炉施設と接続されている設備又は短時間に発電用原子炉施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。)と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施設が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講じたもので</p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 ③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>あること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、常設設備と接続しない。 <u>(60-3-1~60-3-4)</u></p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項三）</p> <p>(i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、常設設備と接続しない。 <u>(60-3-1~60-3-4)</u></p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項四）</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、屋内及び屋外で設置及び操作する。屋内及び屋外は、放射線量が高くなるおそれが少ないため、設置及び操作が可能である。</p>	<p>じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、常設設備と接続しない。 <u>(60-3-2~60-3-5)</u></p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項三）</p> <p>(i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、常設設備と接続しない。 <u>(60-3-2~60-3-5)</u></p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項四）</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、屋内及び屋外で設置及び操作する。屋内及び屋外において放射線量が高くなるおそれが少ない<u>場所</u>で設置及び操作が可能な設計とする。</p>	<p>あること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、常設設備と接続しない。 <u>(60-3-1, 60-3-2, 60-3-3, 60-3-4)</u></p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項三）</p> <p>(i) 要求事項 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けるものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、常設設備と接続しない。 <u>(60-3-1, 60-3-2, 60-3-3, 60-3-4)</u></p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項四）</p> <p>(i) 要求事項 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、屋内及び屋外で設置及び操作する。屋内及び屋外は、放射線量が高くなるおそれが少ないため、設置及び操作が可能である。</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 style="text-align: center;">(60-3-1~60-3-4)</p> <p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43 条第3 項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、共通要因を考慮する常設重大事故等対処設備はないが、以下について考慮した設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備であるモニタリング・ポストと異なる場所の<u>荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(60-6-1)</p> <p>可搬型ダスト・よう素サンプラ、<u>NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である放射能観測車と異なる場所の<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(60-6-2)</p> <p><u>ZnSシンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、外部からの衝撃による損傷の防</p>	<p style="text-align: center;">(60-3-2~60-3-5)</p> <p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第 43 条第 3 項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備であるモニタリング・ポストと異なる場所の<u>緊急時対策所</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(60-6-2)</p> <p>可搬型ダスト・よう素サンプラ、<u>NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である放射能観測車と異なる場所の<u>緊急時対策所</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(60-6-3, 60-6-4)</p> <p>電離箱サーベイ・メータは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、外部からの衝撃による損傷の防</p>	<p style="text-align: center;">(60-3-1, 60-3-2, 60-3-3, 60-3-4)</p> <p>(5) 保管場所 (設置許可基準規則第43条第3項五)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、共通要因を考慮する常設重大事故等対処設備はないが、以下について考慮した設計とする。</p> <p>可搬式モニタリング・ポストは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備であるモニタリング・ポストと異なる場所の<u>第1保管エリア及び第4保管エリア</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(60-6-1)</p> <p>可搬式ダスト・よう素サンプラ、<u>NaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である放射能観測車と異なる場所の<u>緊急時対策所内</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: center;">(60-6-2)</p> <p><u>α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、外部か</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>し、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に保管する設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p><u>小型船舶(海上モニタリング用)</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、<u>荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所</u>に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p><u>可搬型気象観測装置</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である気象観測設備と異なる場所の<u>荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p> <p>(6) アクセスルートの確保(設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、保管場所から設置・使用場所まで、車両等によりアクセスルートを通行し、運搬できる設計とする。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測装置</u>の設置位置については、原則モニタリング・ポスト及び気象観測設備位置とするが、モニタリング・ポスト及び気象観測設備への移動ルートが通行できない場合は、アクセスルート上に設置する。その後、移動ルートが通行できる状況になった場合は、順次モニタリング・ポスト及び気象観測設備位置に配備</p>	<p>止が図られた<u>緊急時対策所建屋</u>に保管する設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p> <p>小型船舶は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、<u>可搬型重大事故等対処設備保管場所(西側、南側)</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p> <p><u>可搬型気象観測設備</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である気象観測設備と異なる場所の<u>緊急時対策所</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-5)</p> <p>(6) アクセスルートの確保(設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、保管場所から設置・使用場所まで、車両等によりアクセスルートを通行し、運搬できる設計とする。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型気象観測設備</u>の設置位置については、原則モニタリング・ポスト及び気象観測設備位置とするが、モニタリング・ポスト及び気象観測設備への移動ルートが通行できない場合は、アクセスルート上に設置する。その後、移動ルートが通行できる状況になった場合は、順次モニタリング・ポスト及び気象観測</p>	<p>らの衝撃による損傷の防止が図られた<u>緊急時対策所内</u>に保管する設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p><u>小型船舶</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、<u>第1保管エリア及び第4保管エリア</u>に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p><u>可搬式気象観測装置</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である気象観測設備と異なる場所の<u>第1保管エリア及び第4保管エリア</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p> <p>(6) アクセスルートの確保(設置許可基準規則第43条第3項六)</p> <p>(i) 要求事項</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性</p> <p>基本方針については、「2.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、保管場所から設置・使用場所まで、車両等によりアクセスルートを通行し、運搬できる設計とする。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置</u>の設置位置については、原則モニタリング・ポスト及び気象観測設備位置とするが、モニタリング・ポスト及び気象観測設備への移動ルートが通行できない場合は、アクセスルート上に設置する。その後、移動ルートが通行できる状況になった場合は、順次モニタリング・ポスト及び気象観測設備位置に配</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>していくこととする。 <u>(60-7-1~60-7-3)</u></p> <p>(7)設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備に該当しないが、以下について考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備であるモニタリング・ポストと異なる場所の<u>荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>内に保管することで、位置的分散を図る設計とする。 (60-6-1)</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である放射能観測車と異なる場所の<u>5号炉原子炉建</u></p>	<p>設備位置に設置していくこととする。 <u>(60-7-2~60-7-5)</u></p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬型重大事故等対処設備として使用する監視測定設備は、可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備に該当しないが、以下について考慮した設計とする。</u></p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備であるモニタリング・ポストと異なる場所の<u>緊急時対策所</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。 (60-6-2)</p> <p><u>可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対</p>	<p>備していくこととする。 <u>(60-7-1, 60-7-2, 60-7-3)</u></p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性 (設置許可基準規則第43条第3項七)</p> <p>(i) 要求事項 重大事故防止設備のうち可搬型のものは、共通要因によって、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。</p> <p>(ii) 適合性 基本方針については、「2.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備であるモニタリング・ポストと異なる場所の<u>第1保管エリア及び第4保管エリア</u>に保管することで、位置的分散を図る設計とする。 (60-6-1)</p> <p><u>可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータ</u>は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である放射能観測車と異なる場所の<u>緊急時</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の緊急時対策所の正圧化判断に使用する可搬式モニタリング・ポストは、可搬型重大事故緩和設備に該当する</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>屋内緊急時対策所内に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-2)</p> <p>ZnS シンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内に保管する設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p>小型船舶(海上モニタリング用)は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p>可搬型気象観測装置は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である気象観測設備と異なる場所の荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p>	<p>処設備である放射能観測車と異なる場所の緊急時対策所に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-3, 60-6-4)</p> <p>電離箱サーベイ・メータは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた緊急時対策所建屋に保管する設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p> <p>小型船舶は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、可搬型重大事故等対処設備保管場所(西側、南側)に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p> <p>可搬型気象観測設備は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である気象観測設備と異なる場所の緊急時対策所に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-5)</p>	<p>対策所内に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-2)</p> <p>$\alpha \cdot \beta$線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータは、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた緊急時対策所内に保管する設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p>小型船舶は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-3)</p> <p>可搬式気象観測装置は、地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮し、対応する設計基準事故対処設備である気象観測設備と異なる場所の第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(60-6-4)</p>	