

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
	中央制御室運転員A, B	2	18
可搬計測器によるパラメータ確認 (中央制御室での接続)		接続開始 ▽ 接続完了, 計測開始 ▽ 1測定点あたり, 10分(接続, 測定のみ)	

中央制御室での可搬型計器接続

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
	現場運転員C, D	2	18
可搬計測器によるパラメータ確認 (現場での接続)		接続開始 ▽ 移動 ▽ 1測定点あたり, 10分(接続, 測定のみ)	接続完了, 計測開始 ▽

現場での可搬型計器接続

第 1.15.5 図 可搬型計器による監視パラメータ計測タイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
	重大事故等 対応要員	2	90
可搬型計測器によるパラメータ確認		▽53分 接続開始 ▽63分 接続完了, 計測開始 移動 1 測定点あたり 10分 (接続, 測定のみ)	

第 1.15-5 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

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
	現場運転員B, C	2	24
設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用する計測器への給電		10分 ▽ 中央制御室での電源切替操作 補助電源での電源切替操作	

第 1.15-5 図 設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用する計測器への給電タイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
	現場運転員B, C	2	24
可搬型計測器によるパラメータ確認		移動 ▽ 20分 接続完了, 計測開始 ▽ 1 測定点あたり 10分 (接続, 測定のみ)	

第 1.15-6 図 可搬型計測器によるパラメータ計測タイムチャート

- ・運用の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
⑱の相違
- ・体制及び運用の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
⑮, ⑯の相違

添付資料 1. 15. 1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/2)

Table with 4 columns: 技術的能力審査基準 (1.15), 番号, 設置許可基準規則 (58条), 技術基準規則 (73条), 番号. It details the correspondence between technical standards, rules, and equipment for the Fukushima Daiichi nuclear power plant.

添付資料 1. 15. 1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/4)

Table with 4 columns: 技術的能力審査基準 (1.15), 番号, 設置許可基準規則 (58条), 技術基準規則 (73条), 番号. It details the correspondence between technical standards, rules, and equipment for the Tokai 2 nuclear power plant.

添付資料 1. 15. 1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/5)

Table with 4 columns: 技術的能力審査基準 (1.15), 番号, 設置許可基準規則 (五十八条), 技術基準規則 (七十三条), 番号. It details the correspondence between technical standards, rules, and equipment for the Shimane nuclear power plant.

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(2/2)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可兼	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
他チャンネル による計測	主要パラメータの他 チャンネルの重要計器	既設 新設	① ② ③ ④ ⑤	他チャンネル による計測	主要パラメータの他チャ ンネルの常用計器	常設	-	-	-
	-	-			-	-	-	-	-
代替パラメータ による推定	重要代替計器	既設 新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	代替パラメータ による推定	常用代替計器	常設	-	-	-
	-	-			-	-	-	-	-
可兼型計測器 による計測	可兼型計測器	新設	① ⑥ ⑦	-	-	-	-	-	-
	-	-			-	-	-	-	-
代替電源(直電) からの給電	所内蓄電式直電電源設備	既設 新設	① ⑥ ⑦	代替電源(直電) からの給電	直流給電車及び 可兼型代替交流電源設備	可兼	-	-	手順は「1.14 電源の確保に 関する手順 等」にて整備 する。
	可兼型直電電源設備	新設			-	-	-	-	
代替電源(交電) からの給電	常設代替交流電源設備	新設	① ⑥ ⑦	代替電源(交電) からの給電	第二代替交流電源設備	常設	-	-	-
	可兼型代替交流電源設備	新設			-	-	-	-	
パラメータ記録	安全パラメータ表示シ ステム(SPDS)(デー タ伝送装置、緊急時 対策支援システム伝送装 置、SPDS表示装置)	既設 新設	① ⑤ ⑦ ⑩	パラメータ 記録	プロセス計算機	常設	-	1名	自主対策とする 理由は本文 参照
	-	-			-	-	-	-	

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(2/4)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策設備		
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	備考	手段	機器名称
他チャンネル による計測	主要パラメータの他チャ ンネルの重要計器	既設 新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	-	他チャンネル による計測	主要パラメータの他チャ ンネルの常用計器
	-	-		-		-
代替パラメータ による推定	重要代替計器	既設 新設	① ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	-	代替パラメータ による推定	常用代替計器
	-	-		-		-
可兼型計測器 による計測	可兼型計測器	新設	① ⑥ ⑦	-	-	-
	-	-		-		-
代替電源(直電) からの給電	常設代替交流電源設備	新設	① ⑥ ⑦	-	-	-
	可兼型代替交流電源設備	新設		-		-
代替電源(交電) からの給電	所内常設直電電源設備	新設	① ⑥ ⑦	-	-	-
	常設代替直電電源設備	新設		-		-
	可兼型代替直電電源設備	新設		-		-
パラメータ記録	安全パラメータ表示シ ステム(SPDS) (データ伝送装置、緊急時 対策支援システム伝送装 置、SPDSデータ表示装 置)	新設	① ⑤ ⑦ ⑩	-	パラメータ 記録	プロセス計算機  記録計

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(2/5)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可兼	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考
他チャンネル による計測	主要パラメータの他 チャンネルの重要計 器	既設 新設	① ② ③ ④ ⑤	他チャンネル による計測	主要パラメータの他 チャンネルの常用計 器	常設	-	-	-
	-	-			-	-	-	-	
代替パラメータ による推定	重要代替計器	既設 新設	① ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	代替パラメータ による推定	常用代替計器	常設	-	-	-
	-	-			-	-	-	-	
可兼型計測器 による計測	可兼型計測器	新設	① ⑥ ⑦	-	-	-	-	-	-
	-	-			-	-	-	-	
代替電源(直電) からの給電	所内常設蓄電式直電 電源設備	新設	① ⑥ ⑦	代替電源(直電) からの給電	直流給電車	可兼	-	-	手順は「1.14 電源の確保に 関する手順等」 にて整備 する。
	常設代替直電電源 設備	新設			-	-			
	可兼型直電電源 設備	新設			-	-			
代替電源(交電) からの給電	常設代替交流電源 設備	新設	① ⑥ ⑦	代替電源(交電) からの給電	号が関電力融通電気 設備	常設 可兼	-	-	
	可兼型代替交流電 源設備	新設			-	-			
	代替所内電気設備	新設			-	-			
設計管理事故対処 設備と重大事故等 対処設備との給電	常設代替直電電源 設備	新設	① ⑥ ⑦	-	-	-	-	-	-
	-	-			-	-			
パラメータ記録	安全パラメータ表示 システム(SPDS) (SPDSデータ取 集サーバ、SPDS 伝送サーバ、SPD Sデータ表示装置)	新設	① ⑤ ⑦ ⑩	パラメータ 記録	運転監視用計算機 中央性審査記録計	常設	-	-	自主対策 とする理 由は本文 参照
	-	-			-	-			

・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
②, ⑤, ⑩の相違  
島根 2号炉は、運転  
監視用計算機が自動で  
帳票印刷するため、中  
央制御室運転員による  
帳票印刷の操作手順書  
の記載なし  
【東海第二】  
③の相違  
・運用の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
⑱の相違  
・設備及び運用の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
⑳の相違

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (3/4)

技術的能力審査基準 (1.15)	適合方針
<p><b>【要求事項】</b>                      発電用原子炉設置者において、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するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	<p>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、当該パラメータの推定に有効な情報を把握するため、計器の故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p>
<p><b>【解釈】</b>                      1 「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に必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。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化すること。（最高計測可能温度等）</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（重大事故等対応設備）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するための能力（設計基準最大値、計測範囲、個数、耐震性、使用電源）を明確化する。                      なお、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの把握能力を第1.15-2表に示す。</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を推定すること。                      i) 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位を推定すること。                      ii) 原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を推定すること。                      iii) 推定するために必要なパラメータについて、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>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（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等）の計測が困難になった場合又は計測範囲を超えた場合は、当該パラメータの他チャンネルによる計測、代替パラメータによる推定及び可搬型計測器により計測する手順を整備する。                      また、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、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。</p>

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (3/5)

技術的能力審査基準 (1.15)	適合方針
<p><b>【要求事項】</b>                      発電用原子炉設置者において、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するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	<p>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、当該パラメータの推定に有効な情報を把握するため、計器の故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。</p>
<p><b>【解釈】</b>                      1 「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も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に必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。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化すること。（最高計測可能温度等）</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（重大事故等対応設備）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するための能力（設計基準最大値、計測範囲、個数、耐震性、使用電源）を明確化する。                      なお、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの把握能力を第1.15-2表に示す。</p>

審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (4/5)

技術的能力審査基準 (1.15)	適合方針
<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を推定すること。                      i) 原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位を推定すること。                      ii) 原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量を推定すること。                      iii) 推定するために必要なパラメータについて、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>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉压力容器内の温度、圧力及び水位、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難になった場合又は計測範囲を超えた場合は、当該パラメータの他チャンネルによる計測、代替パラメータによる推定及び可搬型計測器により計測する手順を整備する。                      また、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、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。                      なお、代替パラメータの優先順位及び推定方法を第1.15-3表に示す。</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>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の計測結果を安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ表示装置により計測又は監視及び記録する手順を整備する。                      また、複数の計測結果を計算により推定するパラメータの値、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により計測した値（換算表等を用いた換算結果）を記録用紙に記録する手順を整備する。</p>

・記載表現の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 島根 2号炉の適合方針を審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (3/5)、(4/5)、(5/5)にて記載

・記載表現の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 島根 2号炉の適合方針を審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (3/5)、(4/5)、(5/5)にて記載  
 ・設備の相違  
**【東海第二】**  
 ⑱の相違

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4 / 4)

技術的能力審査基準 (1.15)	適合方針
	なお、代替パラメータの優先順位及び推定方法を第1.15-3表に示す。
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できること。	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の計測結果を安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びデータ表示装置により計測又は監視及び記録する手順を整備する。 また、複数の計測結果を計算により推定するパラメータの値及び可搬型計測器により計測した値 (換算表等を用いた換算結果) を記録用紙に記録する手順を整備する。
d) 直流電源喪失時に、特に重要なパラメータを計測又は監視を行う手順等 (テスター又は換算表等) を整備すること。	監視する計器に供給する計器電源が喪失し、監視機能が喪失した場合に、代替電源設備として常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置、可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車並びに可搬型代替直流電源設備である可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器から、計器へ給電する手順を整備する。 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は、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可搬型計測器により計測又は監視する手順を整備する。 なお、電源の供給に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4 / 5)

技術的能力審査基準 (1.15)	適合方針
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を推定すること。	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、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等) の計測が困難になった場合又は計測範囲を超えた場合は、当該パラメータの他チャンネルによる計測、代替パラメータによる推定及び可搬型計測器により計測する手順を整備する。 また、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、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。 なお、代替パラメータの優先順位及び推定方法を第1.15-3表に示す。
i) 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位を推定すること。	
ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を推定すること。	
iii) 推定するために必要なパラメータについて、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。	
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。	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の計測結果を安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びデータ表示装置により計測又は監視及び記録する手順を整備する。 また、複数の計測結果を計算により推定するパラメータの値、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により計測した値 (換算表等を用いた換算結果) を記録用紙に記録する手順を整備する。

【(4 / 5)の引用】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5 / 5)

技術的能力審査基準 (1.15)	適合方針
d) 直流電源喪失時に、特に重要なパラメータを計測又は監視を行う手順等 (テスター又は換算表等) を整備すること。	監視する計器に供給する計器電源が喪失し、監視機能が喪失した場合に、代替電源設備として常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機、可搬型代替交流電源設備である高圧発電機車並びに可搬型直流電源設備である高圧発電機車、B1-115V系充電器 (SA)、SA用115V系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備である直流給電車から、計器へ給電する。 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は、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可搬型計測器により計測又は監視する手順を整備する。 なお、電源の供給に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

・記載表現の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉の適合方針を審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3 / 5), (4 / 5), (5 / 5)にて記載

・記載表現の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉の適合方針を審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3 / 5), (4 / 5), (5 / 5)にて記載  
・設備の相違  
【東海第二】  
③, 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
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 15. 2</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処に必要なパラメータの選定</p> <p>1. 選定の考え方</p> <p>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把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を監視する主要パラメータは，技術的能力に係る審査基準 1. 1～1. 15 の <u>パラメータの判断基準，操作手順に係るパラメータ及び有効性評価の監視項目に係るパラメータ</u>より選定する。</p> <p>選定した主要パラメータ（パラメータの分類：原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量，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，未臨界の維持又は監視，最終ヒートシンクの確保，格納容器バイパスの監視，水源の確保，原子炉建屋内の水素濃度，原子炉格納容器内の酸素濃度，<u>使用済燃料プールの監視</u>）及び代替パラメータは，以下のとおり分類する（第 1 図参照）。</p> <p>なお，監視対象パラメータについては添付資料 1. 15. 3 <u>参照</u>。</p> <p>主要パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要監視パラメータ <p>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。</p> </li> <li>・有効監視パラメータ <p>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> </li> </ul> <p>代替パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要代替監視パラメータ</li> </ul>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 15. 2</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処に必要なパラメータの選定</p> <p>1. 選定の考え方</p> <p>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把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を監視する主要パラメータは，技術的能力に係る審査基準 1. 1～1. 15（設置許可基準規則第 44～58 条）の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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より選定する。</p> <p>選定した主要パラメータ（パラメータの分類：原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量，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，未臨界の維持又は監視，最終ヒートシンクの確保，格納容器バイパスの監視，水源の確保，原子炉建屋内の水素濃度，原子炉格納容器内の酸素濃度，<u>使用済燃料プールの監視</u>）及び代替パラメータは，以下の通り分類する（第 1 図参照）。</p> <p>なお，重大事故等への対処に必要なパラメータのうち，原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを次の 2 項で選定する。また，全ての監視対象パラメータについては添付資料 1. 15. 3 で整理する。</p> <p>主要パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要監視パラメータ <p>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つ以上を有するパラメータをいう。</p> </li> <li>・有効監視パラメータ <p>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> </li> </ul> <p>代替パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要代替監視パラメータ</li> </ul>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 15. 2</p> <p style="text-align: center;">重大事故等の対処に必要なパラメータの選定</p> <p>1. 選定の考え方</p> <p>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把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を監視する主要パラメータは，「<u>技術的能力に係る審査基準</u>」1. 1～1. 15（「<u>設置許可基準規則</u>」第四十四～五十八条）の<u>手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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</u>より選定する。</p> <p>選定した主要パラメータ（パラメータの分類：原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量，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，未臨界の維持又は監視，最終ヒートシンクの確保，格納容器バイパスの監視，水源の確保，原子炉建物内の水素濃度，原子炉格納容器内の酸素濃度，<u>燃料プールの監視</u>）及び代替パラメータは，以下のとおり分類する（第 1 図参照）。</p> <p>なお，<u>重大事故等の対処に必要なパラメータのうち，原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを次の 2 項で選定する。</u>また，<u>すべての監視対象パラメータについては添付資料 1. 15. 3 で整理する。</u></p> <p>主要パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要監視パラメータ <p>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つ以上を有するパラメータをいう。</p> </li> <li>・有効監視パラメータ <p>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> </li> </ul> <p>代替パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要代替監視パラメータ</li> </ul>	

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>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。</p> <p>・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。</p> <p>補助パラメータ  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いう。</p> <p>なお、主要パラメータが重大事故等対処設備の計器で計測できず、かつその代替パラメータも重大事故等対処設備の計器で計測できない場合は、重大事故等時に発電用原子炉施設の状況を把握するため、主要パラメータを計測する計器の1つを、重大事故等対処設備としての要求を満たした計器へ変更する。</p>	<p>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。</p> <p>・<u>常用代替監視パラメータ</u>  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でのみ計測されるパラメータをいう。</p> <p>補助パラメータ  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いう。</p> <p>なお、主要パラメータが重大事故等対処設備の計器で計測できず、かつその代替パラメータも重大事故等対処設備の計器で計測できない場合は、重大事故等時に原子炉施設の状況を把握するため、主要パラメータを計測する計器の1つを、重大事故等対処設備としての要求を満たした計器へ変更する。</p>	<p>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。</p> <p>・<u>有効監視パラメータ</u>  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。</p> <p>補助パラメータ  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いう。</p> <p>なお、主要パラメータが重大事故等対処設備の計器で計測できず、かつその代替パラメータも重大事故等対処設備の計器で計測できない場合は、重大事故等時に発電用原子炉施設の状況を把握するため、主要パラメータを計測する計器の1つを、重大事故等対処設備としての要求を満たした計器へ変更する。</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>2. 選定の結果</p> <p>重大事故等の対処に必要なパラメータとして、技術的能力に係る審査基準1.1～1.15のパラメータの判断基準、操作手順に係るパラメータ及び有効性評価の監視項目に係るパラメータの中から、<u>炉心損傷及び格納容器破損防止のために必要となる監視パラメータを直接監視するパラメータを選定した。</u></p> <p>選定結果を第1表に示す。</p>	<p>2. 選定の結果</p> <p>重大事故等の対処に必要なパラメータとして、技術的能力に係る審査基準1.1～1.15のパラメータの手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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の中から、<u>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選定した。</u></p> <p>選定結果を第1表に示す。</p>	<p>2. 選定の結果</p> <p>重大事故等の対処に必要なパラメータとして、<u>「技術的能力に係る審査基準」1.1～1.15のパラメータの手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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の中から、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選定した。</u></p> <p>選定結果を第1表に示す。</p>																																																					
<p align="center"><u>第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(1/7)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>主要パラメータ</th> <th>代替パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 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) 残留熱除去系熱交換器入口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力 (SA)</td> <td>原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (SA)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：[ ] 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。</p>	分類	主要パラメータ	代替パラメータ	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	主要パラメータの他チャンネル 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) 残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)	<p align="center"><u>第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ (1/7)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>主要パラメータ</th> <th>代替パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 残留熱除去系熱交換器入口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力 (SA)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用) 代替循環冷却系原子炉注水流速 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (SA)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：[ ] は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（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。</p>	分類	主要パラメータ	代替パラメータ	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用) 代替循環冷却系原子炉注水流速 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	<p align="center"><u>第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(1/6)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>主要パラメータ</th> <th>代替パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度 (SA)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 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) 残留熱除去系熱交換器入口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度 (SA)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力 (SA)</td> <td>原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)</td> <td>主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>原子炉水位 (SA)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料域)</td> <td>原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*：[ ] 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。</p>	分類	主要パラメータ	代替パラメータ	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 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) 残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度 (SA)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理由については、 「1.15.2.1(1)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。 設備の差異理由については、「第1.15-2 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）」を参照</p>
分類	主要パラメータ	代替パラメータ																																																					
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	主要パラメータの他チャンネル 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) 残留熱除去系熱交換器入口温度																																																					
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度																																																					
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度																																																					
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)																																																					
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 格納容器内圧力 (S/C)																																																					
	分類	主要パラメータ	代替パラメータ																																																				
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 残留熱除去系熱交換器入口温度																																																					
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度																																																					
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度																																																					
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用) 代替循環冷却系原子炉注水流速 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力																																																					
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)																																																					
	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)																																																					
分類	主要パラメータ	代替パラメータ																																																					
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 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) 残留熱除去系熱交換器入口温度																																																					
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度 (SA)																																																					
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度 (SA)																																																					
	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)																																																					
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)																																																					
	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧原子炉代替注水流速 代替注水流速 (常設) 低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (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 残留熱除去系原子炉注水流速 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)																																																					
1.15-110																																																							

第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(2/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速)	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	原子炉隔離時冷却系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	高圧炉心注水系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	残留熱除去系系統流量	サブプレッション・チェンバ・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速) 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流速)	復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) 格納容器下部水位
	ドライウエル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)
原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバ気体温度	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 格納容器内圧力 (S/C) [サブプレッション・チェンバ気体温度]*
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ気体温度

\*:[ ]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。

表1 重大事故等の対処に必要なパラメータ(2/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン狭帯域用) 代替循環冷却系原子炉注水流速 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイス系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイス系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力
	高圧代替注水系系統流量	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
原子炉圧力容器への注水量	低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用)	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)
	低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン狭帯域用)	原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)
	代替循環冷却系原子炉注水流速	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力
	原子炉隔離時冷却系系統流量	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力
	高圧炉心スプレイス系系統流量	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧炉心スプレイス系ポンプ吐出圧力
残留熱除去系系統流量	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 残留熱除去系ポンプ吐出圧力	
低圧炉心スプレイス系系統流量	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 低圧炉心スプレイス系ポンプ吐出圧力	

\*:[ ]は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ(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1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(2/6)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉圧力容器への注水量	高圧原子炉代替注水流速	サブプレッション・プール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	代替注水流速 (常設)	低圧原子炉代替注水槽水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	低圧原子炉代替注水流速 低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域用)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	サブプレッション・プール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	高圧炉心スプレイスポンプ出口流量	サブプレッション・プール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	残留熱除去ポンプ出口流量	サブプレッション・プール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	低圧炉心スプレイスポンプ出口流量	サブプレッション・プール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	残留熱代替除去系原子炉注水流速	サブプレッション・プール水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)
	代替注水流速 (常設)	低圧原子炉代替注水槽水位 ドライウエル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ドライウエル水位 サブプレッション・プール水位 (SA) ベダスタル水位
	格納容器代替スプレイス流量	ドライウエル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ドライウエル水位 サブプレッション・プール水位 (SA) ベダスタル水位
原子炉格納容器への注水量	ベダスタル代替注水流速 ベダスタル代替注水流速 (狭帯域用)	ベダスタル水位 ドライウエル水位
	残留熱代替除去系格納容器スプレイス流量	残留熱代替除去系原子炉注水流速 残留熱代替除去ポンプ吐出圧力

\*:[ ]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。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
推定ケースの差異理由については,  
「1.15.2.1(1)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。  
設備の差異理由については、「第1.15-2 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)」を参照

第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(3/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度 [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 (D/W) サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 [格納容器内圧力 (S/C)]*
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	復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量) 復水貯蔵槽水位 (SA) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C) [サブプレッション・チェンバ・プール水位]*
	格納容器下部水位	主要パラメータの他チャンネル 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) 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	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度 (SA)
	格納容器内水素濃度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度
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)	主要パラメータの他チャンネル [エリア放射線モニタ]*
	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	主要パラメータの他チャンネル [エリア放射線モニタ]*
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ	主要パラメータの他チャンネル 平均川力領域モニタ [制御棒操作監視系]*
	平均出力領域モニタ	主要パラメータの他チャンネル 起動領域モニタ [制御棒操作監視系]*
	[制御棒操作監視系]*	起動領域モニタ 平均川力領域モニタ

\*: [ ] 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。

表1 重大事故等の対処に必要なパラメータ (3/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位
	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	サブプレッション・プール水位
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	代替循環冷却系原子炉注水流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力
原子炉格納容器内の温度	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 格納容器下部水位
	ドライウエル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・プール水温度 サブプレッション・チェンバ圧力
	サブプレッション・プール水温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
	格納容器下部水温	主要パラメータの他チャンネル
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度 [ドライウエル圧力] ※
	サブプレッション・チェンバ圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 [サブプレッション・チェンバ圧力] ※
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力
	格納容器下部水位	主要パラメータの他チャンネル 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位 [格納容器下部雰囲気温度] ※
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル [格納容器内水素濃度] ※

※: [ ] は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (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1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(3/6)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ベDESTAL温度 (SA) ドライウエル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)
	ベDESTAL温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル温度 (SA) ドライウエル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)
	ベDESTAL水温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル
	サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・プール水温度 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ドライウエル温度 (SA) ベDESTAL温度 (SA)
	サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ温度 (SA)
原子炉格納容器内の水位	ドライウエル水位	サブプレッション・プール水位 (SA) 代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) 格納容器代替スプレイ流量 ベDESTAL代替注水流量 ベDESTAL代替注水流量 (狭帯域用) 低圧原子炉代替注水貯槽水位
	サブプレッション・プール水位 (SA)	代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用) 格納容器代替スプレイ流量 ベDESTAL代替注水流量 (狭帯域用) 低圧原子炉代替注水貯槽水位 [サブプレッション・プール水位] ※
	ベDESTAL水位	主要パラメータの他チャンネル 代替注水流量 (常設) 格納容器代替スプレイ流量 ベDESTAL代替注水流量 低圧原子炉代替注水貯槽水位
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度 (B系)	格納容器水素濃度 (SA) [格納容器水素濃度 (A系)] ※
	格納容器水素濃度 (SA)	格納容器水素濃度 (B系) [格納容器水素濃度 (A系)] ※
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)	主要パラメータの他チャンネル [エリア放射線モニタ] ※
	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)	主要パラメータの他チャンネル [エリア放射線モニタ] ※

※: [ ] 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。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
推定ケースの差異理由については、  
「1.15.2.1(1)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。  
設備の差異理由については、「第1.15-2 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)」を参照

第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(4/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
代替循環冷却系	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ気体温度
	復水補給水系温度(代替循環冷却)	サブプレッション・チェンバ・プール水温度
	復水補給水系流量(RHR A系代替注水流量)	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度
	復水補給水系流量(RHR B系代替注水流量)	復水補給水系流量(RHR A系代替注水流量) 復水補給水系流量(格納容器下部注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 サブプレッション・チェンバ・プール水温度 ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ気体温度
	復水補給水系流量(格納容器下部注水流量)	復水補給水系流量(RHR B系代替注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位 格納容器下部水位
	フィルタ装置水位	主要パラメータの他チャンネル
格納容器圧力逃がし装置	フィルタ装置入口圧力	格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C)
	フィルタ装置出口放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル
	フィルタ装置水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度(SA)
	フィルタ装置金属フィルタ濃度	主要パラメータの他チャンネル
	フィルタ装置スクラビングpH	フィルタ装置水位
耐圧強化ベント系	耐圧強化ベント系放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル
	フィルタ装置水素濃度	格納容器内水素濃度(SA)
残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉圧力容器温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度
	残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補給冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量
	残留熱除去系系統流量	残留熱除去系ポンプ吐出圧力

\*:[ ]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。

表1 重大事故等の対処に必要なパラメータ(4/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
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(D/W)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)
	格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)
未臨界の維持又は監視	起動領域計装	主要パラメータの他チャンネル 平均出力領域計装 [制御棒操作監視系]※
	平均出力領域計装	主要パラメータの他チャンネル 起動領域計装 [制御棒操作監視系]※
	[制御棒操作監視系]	起動領域計装 平均出力領域計装
代替循環冷却系	サブプレッション・プール水温度	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
	代替循環冷却系ポンプ入口温度	残留熱除去系熱交換器出口温度
	代替循環冷却系原子炉注水流量	サブプレッション・プール水位 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 原子炉圧力容器温度
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	代替循環冷却系原子炉注水流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 サブプレッション・プール水温度 ドライウエル雰囲気温度 サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
	フィルタ装置水位	主要パラメータの他チャンネル
	フィルタ装置圧力	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 フィルタ装置スクラビング水温度
	フィルタ装置スクラビング水温度	フィルタ装置圧力
	フィルタ装置出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	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
	フィルタ装置入口水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内水素濃度(SA)
	耐圧強化ベント系放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル

\*:[ ]は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ(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1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(4/6)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
未臨界の維持又は監視	中性子源領域計装	主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 平均出力領域計装 [制御棒手動操作・監視系]※
	中間領域計装	主要パラメータの他チャンネル 中性子源領域計装 平均出力領域計装 [制御棒手動操作・監視系]※
	平均出力領域計装	主要パラメータの他チャンネル 中間領域計装 中性子源領域計装 [制御棒手動操作・監視系]※
	[制御棒手動操作・監視系]※	中性子源領域計装 中間領域計装 平均出力領域計装
残留熱除去系	サブプレッション・プール水温度(SA)	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ温度(SA)
	残留熱除去系熱交換器出口温度	サブプレッション・プール水温度(SA)
	残留熱代替除去系原子炉注水流量	サブプレッション・プール水位(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量 残留熱代替除去系ポンプ吐出圧力 原子炉圧力容器温度(SA)
	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	残留熱代替除去系原子炉注水流量 残留熱代替除去系ポンプ吐出圧力 サブプレッション・プール水温度(SA) ドライウエル温度(SA) サブプレッション・チェンバ温度(SA)
	スクラバ容器水位	主要パラメータの他チャンネル
	スクラバ容器圧力	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力(SA) サブプレッション・チェンバ圧力(SA)
	スクラバ容器温度	主要パラメータの他チャンネル
	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)	主要パラメータの他チャンネル
	第1ベントフィルタ出口水素濃度	主要パラメータの予備 格納容器水素濃度(B系) 格納容器水素濃度(SA)
	残留熱除去系熱交換器入口温度	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)
残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器冷却水流量	
残留熱除去系ポンプ出口流量	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	

\*:[ ]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。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
推定ケースの差異理由については,  
「1.15.2.1(i)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。  
設備の差異理由については、「第1.15-2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)」を参照

第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(5/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉圧力容器内の状態	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA)
	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度
	ドライウエル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内圧力 (D/W)
原子炉格納容器内の状態	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C) ドライウエル雰囲気温度 [格納容器内圧力 (D/W)]*
	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]*
原子炉建屋内の状態	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]*

\*:[ ]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。

表1 重大事故等の対処に必要なパラメータ(5/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
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	原子炉圧力容器温度 サブプレッション・プール水温度
	残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系海水系系統流量 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)
	残留熱除去系系統流量	残留熱除去系ポンプ吐出圧力
原子炉圧力容器内の状態	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)
	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度
	原子炉圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度
	ドライウエル雰囲気温度	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力
格納容器パイプスの監視	ドライウエル圧力	サブプレッション・チェンバ圧力 ドライウエル雰囲気温度 [ドライウエル圧力]**
	高圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]**
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]**
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]**
	低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]**

\*:[ ]は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ(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1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(5/6)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉圧力容器内の状態	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	主要パラメータの他チャンネル 原子炉水位 (SA)
	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)
格納容器パイプスの監視	原子炉圧力	主要パラメータの他チャンネル 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) 原子炉圧力容器温度 (SA)
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 原子炉圧力容器温度 (SA)
原子炉格納容器内の状態	ドライウエル温度 (SA)	主要パラメータの他チャンネル ドライウエル圧力 (SA)
	ドライウエル圧力 (SA)	主要パラメータの他チャンネル サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) ドライウエル温度 (SA)
原子炉建屋内の状態	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]**
	低圧炉心スプレィ系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]**

\*:[ ]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。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
推定ケースの差異理由については,  
「1.15.2.1(1)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。  
設備の差異理由については、「第1.15-2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)」を参照

第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(6/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)	高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RDR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RDR B系代替注水流速) 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 (格納容器下部注水流速) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) 復水移送ポンプ吐出圧力 [復水貯蔵槽水位]*
	サブプレッション・チェンバ・プール水位	復水補給水系流量 (RDR A系代替注水流速) 復水補給水系流量 (RDR B系代替注水流速) 残留熱除去系系統流量 復水移送ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 [サブプレッション・チェンバ・プール水位]*
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置

\*:[ ]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。

表1 重大事故等の対処に必要なパラメータ (6/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
水源の確保	サブプレッション・プール水位	高圧代替注水系系統流量 代替循環冷却系原子炉注水流速 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力
	代替淡水貯槽水位	低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン狭帯域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水流速 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サブプレッション・プール水位 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力
	西側淡水貯水設備水位	低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水流速 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サブプレッション・プール水位

※:[ ]は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (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1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(6/6)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
水源の確保	低圧原子炉代替注水槽水位	代替注水流速 (常設) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA) サブプレッション・プール水位 (SA) 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力
	サブプレッション・プール水位 (SA)	高圧原子炉代替注水流速 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量 残留熱代替注系原子炉注水流速 原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力 高圧炉心スプレイポンプ出口圧力 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 残留熱代替注系ポンプ出口圧力 [サブプレッション・プール水位]*
原子炉建物内の水素濃度	原子炉建物水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素処理装置出口温度 静的触媒式水素処理装置出口温度
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器酸素濃度 (B系)	格納容器酸素濃度 (SA) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) 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) ドライウェル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) [格納容器酸素濃度 (A系)]*
	格納容器酸素濃度 (SA)	格納容器酸素濃度 (B系) 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) 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) ドライウェル圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ圧力 (SA) [格納容器酸素濃度 (A系)]*
燃料プールの監視	燃料プール水位 (SA)	燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)
	燃料プール水位・温度 (SA)	燃料プール水位 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)
	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)	燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール監視カメラ (SA)
	燃料プール監視カメラ (SA)	燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)

※:[ ]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。

・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 推定ケースの差異理由については、  
 「1.15.2.1(1)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。  
 設備の差異理由については、「第1.15-2 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)」を参照

第1表 重大事故等の対処に必要なパラメータ(7/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度	主要パラメータの他チャンネル 格納容器内雰囲気放射線レベル(D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル(S/C) 格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C)
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)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ
	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水位・温度(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA) 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ
	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水位・温度(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)

\*:[ ]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。

以上

表1 重大事故等の対処に必要なパラメータ(7/7)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	主要パラメータの他チャンネル 静的触媒式水素再結合器動作監視装置
原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度(SA)	主要パラメータの他チャンネル 格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C) ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 [格納容器内酸素濃度]※
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)	使用済燃料プール温度(SA) 使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) 使用済燃料プール監視カメラ
	使用済燃料プール温度(SA)	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) 使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) 使用済燃料プール監視カメラ
	使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) 使用済燃料プール温度(SA) 使用済燃料プール監視カメラ
	使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) 使用済燃料プール温度(SA) 使用済燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)

\*:[ ]は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ(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。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
推定ケースの差異理由については,  
「1.15.2.1(1)d.代替パラメータによる推定方法」を参照。  
設備の差異理由については、「第1.15-2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)」を参照

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 15. 3</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処に係る監視事項</p> <p>1. はじめに</p> <p>重大事故等時における運転員の対応操作においては、監視計器を用いてプラント状態を的確に把握する必要がある。また、対応操作の実施に当たって、監視計器を用いて適切な手順を選定し、適切なタイミングで対応操作を行うことが重要である。</p> <p>重大事故等時に、運転員が確認する監視項目について、主要パラメータに加え主要パラメータが監視できない場合の代替パラメータ及び全交流動力電源が喪失した場合の影響も含めて取りまとめた。</p> <p>2. 監視項目</p> <p>技術的能力 1. 1～1. 15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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について整理した。</p> <p>(1) 技術的能力 1. 1～1. 15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータ【技術的能力における各手段の判断と確認】</p> <p>(2) 有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ【判断及び確認】</p> <p>0. 重大事故等対処に係る監視事項についての説明資料</p> <p>次項以降の「重大事故等対処に係る監視事項」についての解説を以下に示す。</p> <p>a. 「対応手段」欄は、事故処置中に確認する項目、対応手段を示す。</p> <p>b. 各技術的能力の「項目」欄については、抽出パラメータ又は抽出パラメータの代替パラメータにより判断あるいは確認する項目を示す。</p> <p>c. 「抽出パラメータを計測する計器」欄は、判断基準の確認で使用する必要なパラメータを計測する計器を示す。</p> <p>d. 「抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器」欄は、抽出パラメータが監視できない場合に監視する</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 15. 3</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処に係る監視事項</p> <p>1. はじめに</p> <p>重大事故等時における運転員の対応操作においては、監視計器を用いてプラント状態を的確に把握する必要がある。また、対応操作の実施にあたって、監視計器を用いて適切な手順を選定し、適切なタイミングで対応操作を行うことが重要である。</p> <p>重大事故等時に、運転員が確認する監視項目について、主要パラメータに加え主要パラメータが監視できない場合の代替パラメータ及び全交流動力電源が喪失した場合の影響も含めて、「2. 監視項目」に示すパラメータを第1表の通り取りまとめた。</p> <p>2. 監視項目</p> <p>技術的能力 1. 1～1. 15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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について整理した。</p> <p>(1) 技術的能力 1. 1～1. 15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータ【技術的能力における各手段の判断と確認】</p> <p>(2) 有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ【有効性評価の監視項目に係る判断と確認】</p> <p>3. 重大事故等対処に係る監視事項について</p> <p>第1表の「重大事故等対処に係る監視事項」についての解説を以下に示す。</p> <p>a. 「対応手段」欄は、事故処置中に確認する項目、対応手段を示す。</p> <p>b. 各技術的能力の「項目」欄については、抽出パラメータ又は抽出パラメータの代替パラメータにより判断又は確認する項目を示す。</p> <p>c. 「抽出パラメータを計測する計器」欄は、判断基準の確認で使用する必要なパラメータを計測する計器を示す。</p> <p>d. 「抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器」欄は、抽出パラメータが監視できない場合に監視するパラ</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 15. 3</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処に係る監視事項</p> <p>1. はじめに</p> <p>重大事故等時における運転員の対応操作においては、監視計器を用いてプラント状態を的確に把握する必要がある。また、対応操作の実施に当たって、監視計器を用いて適切な手順を選定し、適切なタイミングで対応操作を行うことが重要である。</p> <p>重大事故等時に、運転員が確認する監視項目について、主要パラメータに加え主要パラメータが監視できない場合の代替パラメータ及び全交流動力電源が喪失した場合の影響も含めて、「2. 監視項目」に示すパラメータを第1表の通り取りまとめた。</p> <p>2. 監視項目</p> <p>技術的能力 1. 1～1. 15 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられ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について整理した。</p> <p>(1) 技術的能力1. 1～1. 15の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータ【技術的能力における各手段の判断と確認】</p> <p>(2) 有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ【有効性評価の監視項目に係る判断及び確認】</p> <p>3. 重大事故等対処に係る監視事項についての説明資料</p> <p>第1表の「重大事故等対処に係る監視事項」についての解説を以下に示す。</p> <p>a. 「対応手段」欄は、事故処置中に確認する項目、対応手段を示す。</p> <p>b. 各技術的能力の「項目」欄については、抽出パラメータ又は抽出パラメータの代替パラメータにより判断あるいは確認する項目を示す。</p> <p>c. 「抽出パラメータを計測する計器」欄は、判断基準の確認で使用する必要なパラメータを計測する計器を示す。</p> <p>d. 「抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器」欄は、抽出パラメータが監視できない場合に監視する</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>パラメータを計測する計器を示す。</p> <p>e. 「SBO 影響 (直後)」欄は、全交流動力電源喪失発生直後は<u>区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの蓄電池が健全であるため、CRT を含めて監視可能な計器数</u>を示す。</p> <p>f. 「SBO 影響 (区分Ⅰ (区分Ⅱ) 直流電源を延命した場合)」欄は、<u>区分Ⅰ (区分Ⅱ) 直流電源を延命した場合に監視可能な計器数</u>を示す。</p> <p>g. 「パラメータ分類」欄は、抽出パラメータの分類を示し、その結果を①～③にて示す。</p> <p>①重要監視パラメータ ②有効監視パラメータ ③補助パラメータ</p> <p>h. 「補助パラメータ分類理由」欄は、補助パラメータの選定について、その理由を示す。</p> <p>i. 「評価 計器故障等」欄は、抽出パラメータが計器故障等で監視できない場合に、判断基準の確認を抽出パラメータの代替パラメータで推定できることを評価し、監視方法を示す。</p> <p>j. 「評価 SBO」欄は、全交流動力電源喪失の影響を考慮した場合に、判断基準の確認が可能なパラメータの監視方法を示す。</p> <p>・<u>区分Ⅰ又は区分Ⅱ直流電源を延命した場合に監視可能な計器を評価し、監視方法について記載している。</u></p>	<p>メータを計測する計器を示す。</p> <p>e. 「SBO 影響 (直後)」欄は、全交流動力電源喪失発生直後 (蓄電池が健全) において、蓄電池からの給電により監視可能な計器数を示す。</p> <p>f. 「SBO 影響 (負荷切離し後)」欄は、負荷を切離し、<u>直流電源を延命した場合に監視可能な計器数</u>を示す。</p> <p>g. 「パラメータ分類」欄は、抽出パラメータの分類を示し、その結果を①～③にて示す。</p> <p>① 重要監視パラメータ ② 有効監視パラメータ ③ 補助パラメータ</p> <p>h. 「補助パラメータ分類理由」欄は、補助パラメータの選定について、その理由を示す。</p> <p>i. 「評価 計器故障等」欄は、抽出パラメータが計器故障等で監視できない場合に、判断基準の確認を抽出パラメータの代替パラメータによる推定可否を評価し、監視方法を示す。</p> <p>j. 「評価 SBO」欄は、全交流動力電源喪失の影響を考慮した場合に、判断基準の確認が可能なパラメータの監視方法を示す。</p> <p>・<u>負荷を切離し、直流電源を延命した場合に監視可能な計器を評価し、監視方法について記載している。</u></p>	<p>パラメータを計測する計器を示す。</p> <p>e. 「SBO 影響 (直後)」欄は、全交流動力電源喪失発生直後 (<u>蓄電池が健全</u>) において、<u>蓄電池からの給電により監視可能な計器数</u>を示す。</p> <p>f. 「SBO 影響 (負荷切り離し後)」欄は、負荷を切り離し、<u>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を延命した場合に監視可能な計器数</u>を示す。</p> <p>g. 「パラメータ分類」欄は、抽出パラメータの分類を示し、その結果を①～③にて示す。</p> <p>① 重要監視パラメータ ② 有効監視パラメータ ③ 補助パラメータ</p> <p>h. 「補助パラメータ分類理由」欄は、補助パラメータの選定について、その理由を示す。</p> <p>i. 「評価 計器故障等」欄は、抽出パラメータが計器故障等で監視できない場合に、判断基準の確認を抽出パラメータの代替パラメータで推定可否を評価し、監視方法を示す。</p> <p>j. 「評価 SBO」欄は、全交流動力電源喪失の影響を考慮した場合に、判断基準の確認が可能なパラメータの監視方法を示す。</p> <p>・<u>負荷を切り離し、直流電源を延命した場合に監視可能な計器を評価し、監視方法について記載している。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>設計方針の相違による系統構成、設備構成の相違</p>

表1 重大事故等対処に係る監視事項 (例)

a. 対応手段 項目	b. 対応手段 分類	c. 抽出パラメータを計測する計器		d. 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		e. SBO影響 直後 負荷切離し後	f. SBO影響 直後 負荷切離し後	g. 計器 数	h. 計器名称	i. 計器故障等	j. SBO 影響
		計器名称	計器数	計器名称	計器数						
原子炉圧力降 下時の水位 監視	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力降下時の水位を監視することにより、監視可能	1	1
		原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力降下時の水位を監視することにより、監視可能	1	1

※ 抽出パラメータを計測する計器の計器名称又は抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器の計器名称の灰色部は、計測されるパラメータが重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータであることを示す。  
 ※ [ ]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1表 重大事故等対処に係る監視事項 (例)

a. 対応手段 項目	b. 対応手段 分類	c. 抽出パラメータを計測する計器		d. 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		e. SBO影響 直後 負荷切離し後	f. SBO影響 直後 負荷切離し後	g. 計器 数	h. 計器名称	i. 計器故障等	j. SBO 影響
		計器名称	計器数	計器名称	計器数						
原子炉圧力降 下時の水位 監視	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力降下時の水位を監視することができ、監視可能	1	1
		原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力降下時の水位を監視することができ、監視可能	1	1

※ 抽出パラメータを計測する計器の計器名称又は抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器の計器名称の灰色部は、計測されるパラメータが重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータであることを示す。  
 ※ [ ]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。

なお、第1表について、2項で設定した監視項目(【技術的能力における各手段の判断と確認】及び【有効性評価の監視項目に係る判断と確認】)について、以下の順に整理する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項 (例)

a. 対応手段 項目	b. 対応手段 分類	c. 抽出パラメータを計測する計器		d. 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		e. SBO影響 直後 負荷切離し後	f. SBO影響 直後 負荷切離し後	g. 計器 数	h. 計器名称	i. 計器故障等	j. SBO 影響
		計器名称	計器数	計器名称	計器数						
原子炉圧力降 下時の水位 監視	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力降下時の水位を監視することができ、監視可能	1	1
		原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	原子炉圧力降 下時の水位 (SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力降下時の水位を監視することができ、監視可能	1	1

※ 抽出パラメータを計測する計器の計器名称又は抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器の計器名称の灰色部は、計測されるパラメータが重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータであることを示す。  
 ※ [ ]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。

なお、第1表について、2項で設定した監視項目(【技術的能力における各手段の判断と確認】及び【有効性評価の監視項目に係る判断と確認】)について、以下の順に整理する。

備考  
 ・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 技術的能力に係る審査資料1.1~1.14から抽出される監視計器の相違

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>目次</u></p> <p><u>0. 重大事故等対処に係る監視事項についての説明資料</u></p> <p>1. 技術的能力における各手段の判断と確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等</li> <li>• 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</li> <li>• 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</li> <li>• 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</li> <li>• 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</li> <li>• 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</li> <li>• 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等</li> <li>• 1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等</li> <li>• 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等</li> <li>• 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等</li> <li>• 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等</li> <li>• 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</li> <li>• 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</li> <li>• 1.14 電源の確保に関する手順等</li> </ul> <p>2. 有効性評価の監視項目に係る判断と確認</p> <p>(1) 運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 高圧・低圧注水機能喪失</li> <li>• 2.2 高圧注水・減圧機能喪失</li> <li>• 2.3 全交流動力電源喪失 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>2.3.1 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)</u></li> <li>• <u>2.3.2 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)+RCIC 失敗</u></li> <li>• <u>2.3.3 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)+直流電源喪失</u></li> <li>• <u>2.3.4 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)+SRV 再開失敗</u></li> </ul> </li> </ul>	<p>1. 技術的能力における各手段の判断と確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等</li> <li>• 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</li> <li>• 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</li> <li>• 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</li> <li>• 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</li> <li>• 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</li> <li>• 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等</li> <li>• 1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等</li> <li>• 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等</li> <li>• 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等</li> <li>• 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順書</li> <li>• 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</li> <li>• 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</li> <li>• 1.14 電源の確保に関する手順等</li> </ul> <p>2. 有効性評価の監視項目に係る判断と確認</p> <p>(1) 運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 高圧・低圧注水機能喪失</li> <li>• 2.2 高圧注水・減圧機能喪失</li> <li>• 2.3 全交流動力電源喪失 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)</li> <li>• <u>2.3.2 全交流動力電源喪失 (T B D, T B U)</u></li> <li>• <u>2.3.3 全交流動力電源喪失 (T B P)</u></li> </ul> </li> </ul>	<p>1. 技術的能力における各手段の判断と確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等</li> <li>• 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</li> <li>• 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</li> <li>• 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</li> <li>• 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</li> <li>• 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</li> <li>• 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等</li> <li>• 1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等</li> <li>• 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等</li> <li>• 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等</li> <li>• 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等</li> <li>• 1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</li> <li>• 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</li> <li>• 1.14 電源の確保に関する手順等</li> </ul> <p>2. 有効性評価の監視項目に係る判断と確認</p> <p>(1) 運転中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 高圧・低圧注水機能喪失</li> <li>• 2.2 高圧注水・減圧機能喪失</li> <li>• 2.3 全交流動力電源喪失 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)</u></li> <li>• <u>2.3.2 全交流動力電源喪失 (T B U)</u></li> <li>• <u>2.3.3 全交流動力電源喪失 (T B D)</u></li> <li>• <u>2.3.4 全交流動力電源喪失 (T B P)</u></li> </ul> </li> </ul>	

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"> <li>• 2.4 崩壊熱除去機能喪失 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4.1 取水機能が喪失した場合</li> <li>• 2.4.2 残留熱除去系が故障した場合</li> </ul> </li> <li>• 2.5 原子炉停止機能喪失</li> <li>• 2.6 LOCA 時注水機能喪失</li> <li>• 2.7 格納容器バイパス(インターフェイスシステム LOCA)</li> </ul> <p>(2) 運転中の原子炉における重大事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.1 代替循環冷却系を使用する場合</li> <li>• 3.1.2 代替循環冷却系を使用しない場合</li> </ul> </li> <li>• 3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱</li> <li>• 3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用</li> <li>• 3.4 水素燃焼</li> <li>• 3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用</li> </ul> <p>(3) 使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1 想定事故 1</li> <li>• 4.2 想定事故 2</li> </ul> <p>(4) 運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1 崩壊熱除去機能喪失</li> <li>• 5.2 全交流動力電源喪失</li> <li>• 5.3 原子炉冷却材の流出</li> <li>• 5.4 反応度の誤投入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4 崩壊熱除去機能喪失 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4.1 取水機能が喪失した場合</li> <li>• 2.4.2 残留熱除去系が故障した場合</li> </ul> </li> <li>• 2.5 原子炉停止機能喪失</li> <li>• 2.6 LOCA時注水機能喪失</li> <li>• 2.7 格納容器バイパス(インターフェイスシステム LOCA)</li> <li>• 2.8 <u>津波浸水による最終ヒートシンク喪失</u></li> </ul> <p>(2) 重大事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合</li> <li>• 3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合</li> </ul> </li> <li>• 3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱</li> <li>• 3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用</li> <li>• 3.4 水素燃焼</li> <li>• 3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用</li> </ul> <p>(3) 使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1 想定事故 1</li> <li>• 4.2 想定事故 2</li> </ul> <p>(4) 運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1 崩壊熱除去機能喪失</li> <li>• 5.2 全交流動力電源喪失</li> <li>• 5.3 原子炉冷却材の流出</li> <li>• 5.4 反応度の誤投入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4 崩壊熱除去機能喪失 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4.1 取水機能が喪失した場合</li> <li>• 2.4.2 残留熱除去系が故障した場合</li> </ul> </li> <li>• 2.5 原子炉停止機能喪失</li> <li>• 2.6 LOCA時注水機能喪失</li> <li>• 2.7 格納容器バイパス(インターフェイスシステム LOCA)</li> </ul> <p>(2) 運転中の原子炉における重大事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合</li> <li>• 3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合</li> </ul> </li> <li>• 3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱</li> <li>• 3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用</li> <li>• 3.4 水素燃焼</li> <li>• 3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用</li> </ul> <p>(3) 燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1 想定事故 1</li> <li>• 4.2 想定事故 2</li> </ul> <p>(4) 運転停止中の原子炉における重大事故に至るおそれがある事故</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1 崩壊熱除去機能喪失</li> <li>• 5.2 全交流動力電源喪失</li> <li>• 5.3 原子炉冷却材の流出</li> <li>• 5.4 反応度の誤投入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 設備の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>選定した事故シーケンスグループの相違</li> </ul>

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等  
 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (DIBP「スクラム」)(原子炉出力)	事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	スクラム発生時の有線スクラム警報	1	1	0	0	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		スクラム警報	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	
事故時運転操作手順書「スクラム」(原子炉出力)	原子炉自動スクラムによるパラメータの変化	原子炉出力領域モニタ	4	4	1	1	1	監視事項は代償パラメータにて確認
		原子炉出力領域モニタ	4	4	0	0	0	

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等  
 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
			計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 非常時運転手順書II(微減ベース) 原子炉出力	非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	判断基準	原子炉出力領域モニタ	1	1	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	1	1	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	2	2	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	2	2	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	8	8	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	8	8	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	1	1	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	1	1	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	2	2	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	2	2	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	8	8	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	8	8	0	0	0	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
			計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等	非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	判断基準	原子炉出力領域モニタ	1	1	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	1	1	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	2	2	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	2	2	0	0	0	
非常時運転手順書II(微減ベース) (原子炉出力)	操作	原子炉出力	原子炉出力領域モニタ	8	8	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉出力領域モニタ	8	8	0	0	0	

・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			計器名称	計器数	計器名称	計器数	
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2)BOP「反応度制御」 事故時運転操作手順書 (機敏ベース) 「反応度制御」 原子炉冷却材循環ポンプ停止による原子炉出力制御(手動)	全炉体全挿入ラン (6号炉) プラント (7号炉)	4	1	1	1	1	-
	停止状態 【制御操作監視系】	4	0	1	1	2	②
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	2	2	2	4	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	4	4	4	8	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	4	4	4	8	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	10	10	5	5	20	-
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	10	10	5	5	20	-
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
事故時運転操作手順書 (機敏ベース) 「反応度制御」 自動減圧系の起動停止 スイッチによる原子炉出力急上昇防止	全炉体全挿入ラン (6号炉) プラント (7号炉)	4	1	1	1	2	-
	停止状態 【制御操作監視系】	4	0	0	0	0	-
	RMS及び SRA-MS起動 自動減圧系の起動停止 【制御操作監視系】	2	2	2	2	4	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2

第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			計器名称	計器数	計器名称	計器数	
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2)BOP「反応度制御」 事故時運転操作手順書 (機敏ベース) 「反応度制御」 原子炉冷却材循環ポンプ停止による原子炉出力制御(手動)	全炉体全挿入ラン (6号炉) プラント (7号炉)	4	1	1	1	1	-
	停止状態 【制御操作監視系】	4	0	1	1	2	②
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	2	2	2	4	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	4	4	4	8	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	10	10	5	5	20	-
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	10	10	5	5	20	-
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
事故時運転操作手順書 (機敏ベース) 「反応度制御」 自動減圧系の起動停止 スイッチによる原子炉出力急上昇防止	全炉体全挿入ラン (6号炉) プラント (7号炉)	4	1	1	1	2	-
	停止状態 【制御操作監視系】	4	0	0	0	0	-
	RMS及び SRA-MS起動 自動減圧系の起動停止 【制御操作監視系】	2	2	2	2	4	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			計器名称	計器数	計器名称	計器数	
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2)BOP「反応度制御」 事故時運転操作手順書 (機敏ベース) 「反応度制御」 原子炉冷却材循環ポンプ停止による原子炉出力制御(手動)	全炉体全挿入ラン (6号炉) プラント (7号炉)	4	1	1	1	1	-
	停止状態 【制御操作監視系】	4	0	1	1	2	②
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	2	2	2	4	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	4	4	4	4	8	1
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	10	10	5	5	20	-
	原子炉冷却材循環ポンプ停止状態 【制御操作監視系】	10	10	5	5	20	-
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
事故時運転操作手順書 (機敏ベース) 「反応度制御」 自動減圧系の起動停止 スイッチによる原子炉出力急上昇防止	全炉体全挿入ラン (6号炉) プラント (7号炉)	4	1	1	1	2	-
	停止状態 【制御操作監視系】	4	0	0	0	0	-
	RMS及び SRA-MS起動 自動減圧系の起動停止 【制御操作監視系】	2	2	2	2	4	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2
	原子炉出力	10	10	3	2	13	1
	原子炉出力	4	4	1	1	5	2

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等  
**重大事故等対処に係る監視事項**

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
緊急停止失敗時 監視	監視	1	平均出力領域モニタ	1	平均出力領域モニタ	10	平均出力領域モニタ	10	平均出力領域モニタ	2	監視事項は主要バ ルメータにて確認
		10	平均出力領域モニタ	3	平均出力領域モニタ	4	平均出力領域モニタ	1	平均出力領域モニタ	1	監視事項は主要バ ルメータにて確認
本機界の 操作又は 監視	操作	1	はう機水注入系ポンプ出口圧	0	はう機水注入系の運転 状態を確認するバ ルメータ	0	はう機水注入系の運転 状態を確認するバ ルメータ	0	はう機水注入系の運転 状態を確認するバ ルメータ	0	監視事項は主要バ ルメータにて確認
		2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	監視事項は主要バ ルメータにて確認

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等  
**重大事故等対処に係る監視事項**

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
非常時運転手 操作	操作	2	平均出力領域計表	2	平均出力領域計表	8	平均出力領域計表	8	平均出力領域計表	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		8	平均出力領域計表	8	平均出力領域計表	0	平均出力領域計表	0	平均出力領域計表	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
原子炉圧力 容器内の水位 監視	監視	3	原子炉水位 (狭帯 域)	3	原子炉の水位を 確認するバ ルメータ	0	原子炉水位 (狭帯 域)	0	原子炉水位 (狭帯 域)	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉の水位を 確認するバ ルメータ	2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 技術的能力に係る審  
 査資料 1.1~1.14 から  
 抽出される監視計器の  
 相違

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等  
**重大事故等対処に係る監視事項**

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
緊急停止失敗時 監視	監視	1	平均出力領域モニタ	1	平均出力領域モニタ	4	平均出力領域モニタ	4	平均出力領域モニタ	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		10	平均出力領域モニタ	3	平均出力領域モニタ	4	平均出力領域モニタ	1	平均出力領域モニタ	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
本機界の 操作又は 監視	操作	1	はう機水注入系ポンプ出口圧	0	はう機水注入系の運転 状態を確認するバ ルメータ	0	はう機水注入系の運転 状態を確認するバ ルメータ	0	はう機水注入系の運転 状態を確認するバ ルメータ	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	原子炉冷却材浄化系隔離弁表示	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

重大事故等対処に係る監視事項  
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	SBO影響		評価
		計器数	事後	計器数	事後							計器数	事後	
緊急停止失敗時 [反応制御] 原子炉出力調整	原子炉出力	平均出力調整モニタ	1	1	1	1	1	起動領域モニタ	10	10	3	2	起動領域モニタにより平均出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認	
		起動領域モニタ	10	10	3	2	0	0	起動領域モニタにより平均出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認					
原子炉出力調整	原子炉出力	原子炉出力調整モニタ	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉出力調整モニタ	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉出力調整	原子炉出力	原子炉出力調整モニタ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉出力調整モニタ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	SBO影響		評価
		計器数	事後	計器数	事後							計器数	事後	
緊急停止失敗時 [反応制御] 原子炉出力調整	原子炉出力	原子炉出力調整モニタ	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタ	10	10	3	2	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉出力調整モニタ	10	10	3	2	0	0	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認					
原子炉出力調整	原子炉出力	原子炉出力調整モニタ	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉出力調整モニタ	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	SBO影響		評価
		計器数	事後	計器数	事後							計器数	事後	
緊急停止失敗時 [反応制御] 原子炉出力調整	原子炉出力	原子炉出力調整モニタ	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタ	10	10	3	2	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉出力調整モニタ	10	10	3	2	0	0	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認					
原子炉出力調整	原子炉出力	原子炉出力調整モニタ	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉出力調整モニタ	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力調整モニタの代替監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違



重大事故等対処に係る監視事項  
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器		計器数	抽出パラメータを計測する計器		
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 「反応度制御」 原子炉圧力容器内の水位低下操作による原子炉出力制御	(6分枠) (7分枠)	給水流速	4	4	4	4	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
操作(2/2)	-	原子炉強制冷却系流量	2	0	1	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
操作(2/2)	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器		計器数	抽出パラメータを計測する計器		
非常時運転操作手順書(運転ベース) 「反応度制御」 原子炉圧力容器内の水位低下操作による原子炉出力制御	-	給水流速	1	0	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
操作(2/3)	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器		計器数	抽出パラメータを計測する計器		
事故時運転操作手順書(運転ベース) 「反応度制御」 原子炉圧力容器内の水位低下操作による原子炉出力制御	-	給水流速	2	2	2	2	原子炉強制冷却系流量	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
操作(2/2)	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	-	原子炉強制冷却系流量	1	1	0	0	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	-
			1	1	1	1	原子炉強制冷却系流量	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	

備考  
・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称		抽出パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	直後			計器数	直後	計器数	直後		
緊急時運転手手順書 (備考ページ) 「反応度制御」 代替制御挿入機能による 制御緊急挿入 (手動)	プラント 停止状態	制御棒全挿入アラーム (7号炉)	4	1	②	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
		平均出力領域モニタ	4	1	①	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
緊急時運転手手順書 (備考ページ) 「反応度制御」 制御棒全挿入	プラント 停止状態	制御棒全挿入アラーム (6号炉)	4	1	②	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
		平均出力領域モニタ	4	1	①	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
緊急時運転手手順書 (備考ページ) 「反応度制御」 制御棒全挿入	プラント 停止状態	制御棒全挿入アラーム (7号炉)	4	1	②	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
		平均出力領域モニタ	4	1	①	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
緊急時運転手手順書 (備考ページ) 「反応度制御」 制御棒全挿入	プラント 停止状態	制御棒全挿入アラーム (6号炉)	4	1	②	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認
		平均出力領域モニタ	4	1	①	1	1	10	10	3	2	監視事項は代替パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称		抽出パラメータを計測する計器		評価
			計器数	直後			計器数	直後	計器数	直後	
非常時運転手 手順書Ⅱ(備考 ページ) 「反応度制 御」 代替制御挿入 機能による 制御緊急挿 入	プラント 停止状態	制御棒操作監視系	1	0	②	1	1	8	8	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
		平均出力領域計装	2	0	①	1	1	8	8	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手 手順書Ⅱ(備考 ページ) 「反応度制 御」 選招制御挿 入機能による 原子炉出力抑 制	プラント 停止状態	起動領域計装	8	0	①	1	1	2	2	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
		平均出力領域計装	1	0	②	1	1	8	8	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手 手順書Ⅱ(備考 ページ) 「反応度制 御」 選招制御挿 入機能による 原子炉出力抑 制	プラント 停止状態	起動領域計装	2	0	①	1	1	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
		平均出力領域計装	8	0	①	1	1	2	2	0	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称		抽出パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	直後			計器数	直後	計器数	直後		
緊急時運転手手順書 (備考ページ) 「反応度制御」 代替制御挿入機能による 制御緊急挿入 (手動)	プラント 停止状態	制御棒操作監視系	1	1	②	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		平均出力領域計装	2	0	①	1	1	2	2	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
緊急時運転手手順書 (備考ページ) 「反応度制御」 制御棒全挿入	プラント 停止状態	起動領域計装	8	0	①	1	1	8	8	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
		平均出力領域計装	1	0	②	1	1	8	8	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認

備考  
・設備の相違  
【柏崎6/7，東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 順番II (微粉 ペーパース) 「反芯度制 御」 制御棒手動挿 入	プラント 停止状態	【制御棒操作監視系】	1	0	②	起動領域計表 平均出力領域計表	2	2	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉出 力	平均出力領域計表	2	0	①	起動領域計表 【制御棒操作監視系】	8	8	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
機 能	原子炉圧 力容器内 の圧力	起動領域計表	8	0	①	平均出力領域計表 【制御棒操作監視系】	2	2	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	操 作	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	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し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	補機監視 機能	制御棒駆動水圧系駆 動水ヘッド差圧	1	0	③	制御棒駆動水の 運転状態を確認 するパラメータ	4	4	4	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 順番II (微粉 ペーパース) 「反芯度制 御」 制御棒手動挿 入	プラント 停止状態	【制御棒操作監視系】	1	0	②	起動領域計表 平均出力領域計表	2	2	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉出 力	平均出力領域計表	2	0	①	起動領域計表 【制御棒操作監視系】	8	8	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
機 能	原子炉圧 力容器内 の圧力	起動領域計表	8	0	①	平均出力領域計表 【制御棒操作監視系】	2	2	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	操 作	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	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し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	補機監視 機能	制御棒駆動水圧系駆 動水ヘッド差圧	1	0	③	制御棒駆動水の 運転状態を確認 するパラメータ	4	4	4	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審  
査資料 1.1~1.14 から  
抽出される監視計器の  
相違

第1表 緊急停止失敗時に発電用原子炉を本臨界にするための手順等  
①重要監視バスターム、②重要監視バスターム、③運転バスターム

項目	内容	対象炉	重要監視バスターム		重要監視バスターム		重要監視バスターム		備考
			検出数	検出条件	検出数	検出条件	検出数	検出条件	
緊急停止失敗時 (注1) (注2) (注3)	原子炉出力 異常	中核子炉監視	4	0	0	0	0	0	中核子炉監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		高炉体温度監視	1	1	1	1	1	1	高炉体温度監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		炉内圧力監視	1	1	1	1	1	1	炉内圧力監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
緊急停止失敗時 (注1) (注2) (注3)	原子炉出力 異常	中核子炉監視	4	0	0	0	0	0	中核子炉監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		高炉体温度監視	1	1	1	1	1	1	高炉体温度監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		炉内圧力監視	1	1	1	1	1	1	炉内圧力監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
緊急停止失敗時 (注1) (注2) (注3)	原子炉出力 異常	中核子炉監視	4	0	0	0	0	0	中核子炉監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		高炉体温度監視	1	1	1	1	1	1	高炉体温度監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		炉内圧力監視	1	1	1	1	1	1	炉内圧力監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
緊急停止失敗時 (注1) (注2) (注3)	原子炉出力 異常	中核子炉監視	4	0	0	0	0	0	中核子炉監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		高炉体温度監視	1	1	1	1	1	1	高炉体温度監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		炉内圧力監視	1	1	1	1	1	1	炉内圧力監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
緊急停止失敗時 (注1) (注2) (注3)	原子炉出力 異常	中核子炉監視	4	0	0	0	0	0	中核子炉監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		高炉体温度監視	1	1	1	1	1	1	高炉体温度監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。
		炉内圧力監視	1	1	1	1	1	1	炉内圧力監視に1号炉子炉監視の代用監視機能により監視を行う。

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

項目	区分	柏崎刈羽原子力発電所				東海第二発電所				島根原子力発電所			
		計数値	監視項目	アラート発生	アラート解除	計数値	監視項目	アラート発生	アラート解除	計数値	監視項目	アラート発生	アラート解除
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等	監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目	4	中子注量率計測	0	0	4	中子注量率計測	0	0	4	中子注量率計測	0	0
		6	中子注量率計測	0	0	6	中子注量率計測	0	0	6	中子注量率計測	0	0
		1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0
		4	中子注量率計測	0	0	4	中子注量率計測	0	0	4	中子注量率計測	0	0
		6	中子注量率計測	0	0	6	中子注量率計測	0	0	6	中子注量率計測	0	0
		1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0
		6	中子注量率計測	0	0	6	中子注量率計測	0	0	6	中子注量率計測	0	0
		4	中子注量率計測	0	0	4	中子注量率計測	0	0	4	中子注量率計測	0	0
		2	中子注量率計測	0	0	2	中子注量率計測	0	0	2	中子注量率計測	0	0
		1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0
		2	中子注量率計測	0	0	2	中子注量率計測	0	0	2	中子注量率計測	0	0
		1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0	1	加熱棒作動検出・監視	0	0
		2	中子注量率計測	0	0	2	中子注量率計測	0	0	2	中子注量率計測	0	0

備考 (A、B)

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違





1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等  
 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を喪失した場合			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を喪失した場合		
非常時運転手順書Ⅱ(徴候ベース)等 「水位確保」等	原子炉圧力降下時の注水量	原子炉圧力降下時の注水量	1	1	①	原子炉冷却水水位(SI)	1	1	水源である原子炉冷却水水位(SI)の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要バ ウンダリにて確認
			3	3	—	原子炉冷却水(応答域) 原子炉冷却水(標準域) 原子炉冷却水(SI)	3	3	原子炉冷却水(応答域)と原子炉冷却水(標準域)より 代替監視可能	
② ③	水源の確保	原子炉冷却水水位(SI)	1	1	①	原子炉冷却水水位(SI)	1	1	原子炉冷却水水位(SI)の水位変化により、原子炉冷却水 水位の確保が可能	監視事項は主要バ ウンダリにて確認
			1	1	①	原子炉冷却水水位(SI)	1	1	原子炉冷却水水位(SI)の水位変化により、原子炉冷却水 水位の確保が可能	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		
非常時運転手順書Ⅱ(徴候ベース)等 「水位確保」等 AM設備別機 作手順書	水源の確保	1	1	①	原子炉冷却水水位(SI)	1	1	原子炉冷却水水位(SI)の水位変化により、原子炉冷却水 水位の確保が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
						2	2	2	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		
非常時運転手順書Ⅱ(徴候ベース)等 「水位確保」等 AM設備別機 作手順書	水源の確保	1	1	①	原子炉冷却水水位(SI)	1	1	原子炉冷却水水位(SI)の水位変化により、原子炉冷却水 水位の確保が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
						2	2	2	

備考  
 ・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違





重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		ハラムメータ分類	補助ハラムメータ分類理由	抽出ハラムメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後						
事故時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	原子炉圧力容器内の水位	可搬式原子炉水位計	1	1	③	高圧代給排水系の運転状態を確認するハラムメータ	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	0	③									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力	1	1	③	高圧代給排水系の運転状態を確認するハラムメータ	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	③									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系タービン入口圧力	1	1	③	高圧代給排水系の運転状態を確認するハラムメータ	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	③									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系タービン排気圧力	1	1	③	高圧代給排水系の運転状態を確認するハラムメータ	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	③									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系ポンプ吸込圧力	1	1	③	高圧代給排水系の運転状態を確認するハラムメータ	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	③									

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		ハラムメータ分類	補助ハラムメータ分類理由	抽出ハラムメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後						
事故時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	原子炉圧力	2	2	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系	1	1	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系ポンプ吐出圧力	1	1	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系ポンプ吐出圧力	1	1	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									

①: 重要監視ハラムメータ, ②: 重要監視ハラムメータ, ③: 補助ハラムメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		ハラムメータ分類	補助ハラムメータ分類理由	抽出ハラムメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後						
事故時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	原子炉圧力	2	2	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系	1	1	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系ポンプ吐出圧力	1	1	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									
AM設備別操作手順書 (PPAC現場起動)	補助監視機能	高圧代給排水系ポンプ吐出圧力	1	1	①	-	抽出ハラムメータを計測する計器	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
			1	1	①									

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Countermeasures), 項目 (Items), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 評価 (Evaluation), and 備考 (Remarks). It lists various monitoring points for pressure and flow during high-pressure cooling.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Countermeasures), 項目 (Items), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 評価 (Evaluation), and 備考 (Remarks). It details monitoring for the power generator during high-pressure cooling.

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Countermeasures), 項目 (Items), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 評価 (Evaluation), and 備考 (Remarks). It details monitoring for the power generator during high-pressure cooling.

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
			計器名称	計器数	バウンダリ分類	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	
事故時運転手順書(燃料ベース)等「水位確保」等AM設備別操作手順書「TRIC身是起動」多様なヘッド対応手順「TRIC身是起動(排水処理)」	原子炉圧力容器内の水位	補償監視機能	可搬式原子炉水位計	1	③	原子炉水位 (広帯域)	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	SBO
			可搬型回収計	1	③	原子炉水位 (燃料域)	2		
			原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力	1	③	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常滑ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系ポンプ吸込圧力	1	③	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
			計器名称	計器数	バウンダリ分類	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	
非常時運転手順書II(微候「水位確保」等AM設備別操作手順書)	原子炉圧力容器内の水位	可搬型計測器	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	SBO
			原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (常滑ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常滑ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		
可搬型計測器	原子炉圧力	可搬型計測器	原子炉圧力	2	①	原子炉圧力	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	-
			サブプレッジョン・チェンバンの圧力	1	①	サブプレッジョン・チェンバンの圧力	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	補助パラメータ分類	計器数	SBO影響	計器故障等	評価
			計器名称	計器数						
事故時運転手順書(燃料ベース)等AM設備別操作手順書「TRIC身是起動」多様なヘッド対応手順「TRIC身是起動(排水処理)」	原子炉圧力容器内の水位	可搬型計測器	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	SBO	-
			原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (常滑ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常滑ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			
			原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1			

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
			計器数	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	
1.2.3 重大事故等への準備期間中の対応計画 監視用監視用監視用			1	抽出圧力	③	抽出圧力	③	1	抽出圧力		
1.2.3.1 フラットライン運転時の対応計画 (機軸バース) 「水位確保」等			1	抽出圧力	③	抽出圧力	③	1	抽出圧力		
1.2.3.2 フラットライン運転時の対応計画 「水位確保」等			1	抽出圧力	③	抽出圧力	③	1	抽出圧力		
1.2.3.3 フラットライン運転時の対応計画 「水位確保」等			1	抽出圧力	③	抽出圧力	③	1	抽出圧力		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器数	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	
非常時運転手 番書 II (微候 備え) 「水位確保」 等 AM設備別操 作手順書 判断基準 (3 / 3)	水源の確保	1	サブプレッショ ン・プ ール水位	①	-	1	高圧代替注水系システム流量	1	1	サブプレッショ ン・プ ール水位を水源 としている系統 のうち、運転して いる系統の注水量 より、サブプレッ ション・プ ール水位の代替監視 可能
						2	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	
						1	原子炉隔離時冷却系流量	1	1	
						1	高圧炉心スプレ イ系システム流量	1	0	
						3	残留熱除去系システム流量	3	0	
1	低圧炉心スプレ イ系システム流量	1	0	0	0	監視事項は抽出 パラメータにて確認				
2	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	2	2					
1	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1					
1	高圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0					
3	残留熱除去系ポンプ吐出 圧力	3	0	0	0					
1	低圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0					

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
			計器数	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	
1.2.3.1 フラットライン運転時の対応計画 (機軸バース) 「水位確保」等			3	抽出圧力 (機軸バース)	①	抽出圧力	①	1	抽出圧力		
1.2.3.2 フラットライン運転時の対応計画 「水位確保」等			2	抽出圧力 機軸バース内	①	抽出圧力	①	1	抽出圧力		
1.2.3.3 フラットライン運転時の対応計画 「水位確保」等			1	抽出圧力	①	抽出圧力	①	1	抽出圧力		

備考  
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器	評価
			計器数	計器名称		
事後対応(監視)の手順等 (監視・警報) AM設備(監視)の機能 等 AM設備(監視)の機能 等 AM設備(監視)の機能 等	異常時運転手 操作 等	原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA)	計器数	抽出バロメータ	抽出バロメータ	監視事項は主要バロメータにて確認
			直後	直後	直後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器	評価
			計器数	計器名称		
事後対応(監視)の手順等 (監視・警報) AM設備(監視)の機能 等 AM設備(監視)の機能 等 AM設備(監視)の機能 等	異常時運転手 操作 等	原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA)	計器数	抽出バロメータ	抽出バロメータ	監視事項は主要バロメータにて確認
			直後	直後	直後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器	評価
			計器数	計器名称		
事後対応(監視)の手順等 (監視・警報) AM設備(監視)の機能 等 AM設備(監視)の機能 等 AM設備(監視)の機能 等	異常時運転手 操作 等	原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA) 原子炉水位(SA)	計器数	抽出バロメータ	抽出バロメータ	監視事項は主要バロメータにて確認
			直後	直後	直後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	
			負荷切り直し後	負荷切り直し後	負荷切り直し後	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響 負荷切リ履し後 負荷切リ履し後	計器数	計器名称	評価	
			計器数	計器名称						計器故障等	SBO
監視項目 監視事項	電圧	M/C電圧	1	1	①	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1
		P/C電圧	1	1	①	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1
監視項目 監視事項	電圧	原炉LISV主母線電圧	1	1	①	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1
		【原子炉水位(換熱機)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料槽)】	4 3 2	4 3 2	① ① ①	① ① ①	4 3 2	4 3 2	原子炉圧力 (SA) 広帯域 原子炉圧力 (SA) 燃料槽	4 3 2	4 3 2
監視項目 監視事項	電圧	原炉LISV主母線電圧	1	1	①	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1
		【原子炉水位(換熱機)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料槽)】	4 3 2	4 3 2	① ① ①	① ① ①	4 3 2	4 3 2	原子炉圧力 (SA) 広帯域 原子炉圧力 (SA) 燃料槽	4 3 2	4 3 2
監視項目 監視事項	電圧	原炉LISV主母線電圧	1	1	①	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1
		【原子炉水位(換熱機)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料槽)】	4 3 2	4 3 2	① ① ①	① ① ①	4 3 2	4 3 2	原子炉圧力 (SA) 広帯域 原子炉圧力 (SA) 燃料槽	4 3 2	4 3 2

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響 負荷切リ履し後 負荷切リ履し後	計器数	計器名称	評価	
			計器数	計器名称						計器故障等	SBO
監視項目 監視事項	電圧	直流125V主母線電圧	1	1	③	③	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1
		緊急用直流125V主母線電圧	1	1	③	③	1	1	原子炉水位 (SA燃料槽)	1	1
監視項目 監視事項	電圧	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①①	①①	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2
		原子炉水位 (燃料槽)	2	2	①①	①①	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響 負荷切リ履し後 負荷切リ履し後	計器数	計器名称	評価	
			計器数	計器名称						計器故障等	SBO
監視項目 監視事項	電圧	直流125V主母線電圧	1	1	③	③	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1
		緊急用直流125V主母線電圧	1	1	③	③	1	1	原子炉水位 (SA燃料槽)	1	1
監視項目 監視事項	電圧	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①①	①①	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2
		原子炉水位 (燃料槽)	2	2	①①	①①	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違





重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	対処手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO		
		計器名称	計器数	SBO 影響 区分1 異常電源 を発生した場合	計器数		計器名称	計器数	SBO 影響 区分1 異常電源 を発生した場合					
事故時運転操作手順書 (徴候ベース) 「水位確保」等 AM 設備別操作手順書 「CSD」による原子炉注 水)	原子炉圧 力容積へ の注水量 補機監視 機能	制御棒駆動系統流量 (6号炉) (7号炉)	1	0	0	③	制御棒駆動系統の運転状態 を監視するパラメータ	高圧代注水系統流量 (HWR A 系代 替注水装置)	1	1	1	1		
		制御棒駆動系統流量 (7号炉)	4	1	1	0	③	制御棒駆動系統の運転状態 を監視するパラメータ	低圧代注水系統流量 (HWR B 系代 替注水装置)	1	1	1	1	低圧代注水系統を水源とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より低圧代注水系統の代替監視可 能
操作 (2 / 2)	水質の検 査	原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	0	①		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	1	注水先の原子炉水位の変化により、低圧代注水 装置の代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	①		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	3	3	3	3	注水先の原子炉水位の変化により、低圧代注水 装置の代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等  
第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	対処手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO	
		計器名称	計器数	SBO 影響 直後 負荷切り離し後	計器数		計器名称	計器数	SBO 影響 直後 負荷切り離し後				
非常時運転手 順書 II (徴候 ベース) 「水位確保」 等 AM 設備別操 作手順書	判断基準 (3 / 3)	原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	①	原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	1	注水先の原子炉水位の変化により、低圧代注水 装置の代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	①	原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	3	3	3	3	注水先の原子炉水位の変化により、低圧代注水 装置の代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等  
第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	対処手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO		
		計器名称	計器数	SBO 影響 直後 負荷切り離し後	計器数		計器名称	計器数	SBO 影響 直後 負荷切り離し後					
事故時運転操作手順書 (徴候ベース) 「水位確保」等 AM 設備別操作手順書 「CSD」による原子炉注 水)	原子炉圧 力容積へ の注水量 補機監視 機能	制御棒駆動系統流量 (6号炉) (7号炉)	1	0	0	③	制御棒駆動系統の運転状態 を監視するパラメータ	高圧代注水系統流量 (HWR A 系代 替注水装置)	1	1	1	1		
		制御棒駆動系統流量 (7号炉)	4	1	1	0	③	制御棒駆動系統の運転状態 を監視するパラメータ	低圧代注水系統流量 (HWR B 系代 替注水装置)	1	1	1	1	低圧代注水系統を水源とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より低圧代注水系統の代替監視可 能
操作 (2 / 2)	水質の検 査	原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	0	①		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	1	注水先の原子炉水位の変化により、低圧代注水 装置の代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	1	1	1	①		原子炉冷却材圧カバウンダリ 高圧時監視水位(SA)	3	3	3	3	注水先の原子炉水位の変化により、低圧代注水 装置の代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認

備考  
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審  
査資料 1.1~1.14 から  
抽出される監視計器の  
相違

1.2 原子炉冷却材圧力カバウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バypassを計測する計器			補助バypass 分類	抽出バypass 分類	計器名称	SBO 影響		計器名称	計器名称	SBO 影響	計器名称
			計器数	成功	不成功				成功	不成功				
冷却材循環管 「水圧維持」等 副設備切作手順 「緊急停止」	電圧	AC1-1 電圧	1	1	1	③	計器室の電源供給を確保するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-
		温度	1	1	1	③	抽出バypassの温度を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-
		流量	4	4	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-
			3	3	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-
			2	2	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-
	原子炉内 力増強 の水位	原子炉水位(SA) 原子炉水位(SB) 原子炉水位(SC) 原子炉水位(SD) 原子炉水位(SE) 原子炉水位(SF) 原子炉水位(SG) 原子炉水位(SH) 原子炉水位(SI) 原子炉水位(SJ) 原子炉水位(SK) 原子炉水位(SL) 原子炉水位(SM) 原子炉水位(SN) 原子炉水位(SO) 原子炉水位(SP) 原子炉水位(SQ) 原子炉水位(SR) 原子炉水位(SS) 原子炉水位(ST) 原子炉水位(SU) 原子炉水位(SV) 原子炉水位(SW) 原子炉水位(SX) 原子炉水位(SY) 原子炉水位(SZ)	1	1	1	①	抽出バypassの水位を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-
	水素の漏 洩	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	抽出バypassの水位を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-

1.2 原子炉冷却材圧力カバウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バypassを計測する計器			補助バypass 分類	抽出バypass 分類	計器名称	計器数	成功	不成功	計器名称	計器数	成功	不成功	計器名称	計器数	成功	不成功	計器名称	計器数	成功	不成功	
			計器数	成功	不成功																			計器数
冷却材循環管 「水圧維持」等 副設備切作手順 「緊急停止」	電圧	AC1-1 電圧	1	1	1	③	計器室の電源供給を確保するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		温度	1	1	1	③	抽出バypassの温度を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		流量	4	4	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	3	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	2	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉内 力増強 の水位	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	抽出バypassの水位を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.2 原子炉冷却材圧力カバウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バypassを計測する計器			補助バypass 分類	抽出バypass 分類	計器名称	計器数	成功	不成功	計器名称	計器数	成功	不成功	計器名称	計器数	成功	不成功	計器名称	計器数	成功	不成功
			計器数	成功	不成功																		
冷却材循環管 「水圧維持」等 副設備切作手順 「緊急停止」	電圧	AC1-1 電圧	1	1	1	③	計器室の電源供給を確保するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		温度	1	1	1	③	抽出バypassの温度を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		流量	4	4	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	3	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	2	1	①	抽出バypassの流量を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉内 力増強 の水位	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	抽出バypassの水位を監視するバypass	抽出バypass	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響 直後	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
		計器数	分類	計器数	分類					計器数	分類			計器数	分類		
対応手段 常時監視操作手順書 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 「原子炉圧力」 AM設備別操作手順書 「原子炉圧力」	原子炉圧力 監視器内の 圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	原子炉圧力 (SA) と換熱器内圧力 (SC) の変化から原子炉圧力監視器の動作を判定可能 監視事項は主要パラメータにて確認	1	1
		原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	原子炉圧力 (SA) と換熱器内圧力 (SC) の変化から原子炉圧力監視器の動作を判定可能 監視事項は主要パラメータにて確認	1	1
非常時運転手順書 II (後継ベース) 等 AM設備別操作手順書 「水位確保」等	原子炉圧力 監視器内の 圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	原子炉圧力 (SA) と換熱器内圧力 (SC) の変化から原子炉圧力監視器の動作を判定可能 監視事項は主要パラメータにて確認	1	1
		原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	原子炉圧力 (SA) と換熱器内圧力 (SC) の変化から原子炉圧力監視器の動作を判定可能 監視事項は主要パラメータにて確認	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響 直後	計器数	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
		計器数	分類	計器数	分類					計器数	分類			計器数
対応手段 非常時運転手順書 II (後継ベース) 等 AM設備別操作手順書 「水位確保」等	原子炉圧力 監視器内の 圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1
		原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響 直後	計器数	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
		計器数	分類	計器数	分類					計器数	分類			計器数
対応手段 常時監視操作手順書 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 「原子炉圧力」 AM設備別操作手順書 「原子炉圧力」	原子炉圧力 監視器内の 圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1
		原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	1	1

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO 影響		計器故障等	SBO
			計器数	区分別直電電源 を延長した場合			区分別直電電源 を延長した場合	計器故障		
芽生時運転操作手順書 (取扱へんす) 「水位確保」等 AM 設備別操作手順書 「RCP 緊急注水」	原子炉圧 力容器へ の注水量	原子炉圧 力容器へ の注水量	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	水漏れによる原子炉水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は代替パ ラメータにて確認
	種別監視 (電系のみ)	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力 (電系のみ)	1	0	①	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力 (電系のみ)	1	1	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力 (電系のみ) の監視は 必要	
操作 (2 / 2)	水漏れの発生 監視	原子炉圧力 容器へ の注水量	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	水漏れによる原子炉水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 容器へ の注水量	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	水漏れによる原子炉水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

抽出パラメータ

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO 影響		計器故障等	SBO
			計器数	区分別直電電源 を延長した場合			計器数	区分別直電電源 を延長した場合		
1.2.2.3 重大事故等の進展抑制時の対応手順 (1) 原子炉圧力容器への注水量の監視 異常時運転操作 「水位確保」 等	M/C 2C 電圧	M/C 2C 電圧	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用M/Cの受電状態を確認 するパラメータ	-
			1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用P/Cの受電状態を確認 するパラメータ	-
異常時運転手 続書II (停止 時監視へん す)	M/C 2D 電圧	M/C 2D 電圧	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用M/Cの受電状態を確認 するパラメータ	-
			1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用P/Cの受電状態を確認 するパラメータ	-
AM設備別操 作手順書	直電125V 主母線2 A電圧	直電125V 主母線2 B電圧	1	1	③	直電電圧の受電 状態を確認する パラメータ	1	1	直電電圧の受電状態を確認 するパラメータ	-
			1	1	③	原子炉水位 (燃料 槽)	3	3	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
異常時運転手 続書	原子炉圧力 容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
異常時運転手 続書	原子炉圧力 容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-

①: 重要監視パラメータ, ②: 重要監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

抽出パラメータ

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO 影響		計器故障等	SBO
			計器数	区分別直電電源 を延長した場合			計器数	区分別直電電源 を延長した場合		
異常時運転操作 手順書 (取扱 へんす) 等 AM設備別操作 手順書 「原子炉圧力 容器への注水」 等	原子炉圧 力容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
異常時運転手 続書	原子炉圧力 容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	1	1	①	原子炉水位 (燃料 槽)	1	1	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			1	1	①	原子炉水位 (燃料 槽)	1	1	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
異常時運転手 続書	原子炉圧力 容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
異常時運転手 続書	原子炉圧力 容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	1	1	①	原子炉水位 (燃料 槽)	1	1	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			1	1	①	原子炉水位 (燃料 槽)	1	1	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
異常時運転手 続書	原子炉圧力 容器へ の注水量	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-
			2	2	①	原子炉水位 (燃料 槽)	2	2	原子炉水位 (燃料槽) の監視は必要	-

①: 重要監視パラメータ, ②: 重要監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

備考  
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から  
抽出される監視計器の  
相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価
			計器数	計器名称		
1.2.4 重大事故等対処設備（設計基準状態）による対応手順 事故時運転操作手順書（徴候-ス-ス） 「水位確保」等	電源	③	1	1	1	1
			1	1	1	1
非常時運転操作手順書 II（徴候-ス-ス） 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の水位	①	4	4	1	1
			3	3	1	1
			2	2	1	1
			3	3	1	1
			2	2	0	0
			3	3	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価
			計器数	計器名称		
非常時運転操作手順書 II（徴候-ス-ス） 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の水位	①	2	2	1	1
			2	2	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			2	2	2	2
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価
			計器数	計器名称		
非常時運転操作手順書 II（徴候-ス-ス） 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の水位	①	1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			3	3	0	0
			1	1	0	0
			2	2	1	1
			2	2	2	2
			1	1	1	1
			1	1	1	1
			1	1	1	1

備考  
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータを計測する計器		評価		
			計器名称	計器数	バラムータ 分類	補助バラムータ 分類理由	計器名称	計器数		バラムータ 分類	補助バラムータ 分類理由
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 「水位確保」等	【復水貯蔵槽水位】 【復水貯蔵槽水位(SA)】	1 / 1	0 / 1	① / ①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	SDI影響 区分I直流電源 を延伸した場合は 延長した場合は	監視事項は主要バ ラムータにて確認	
						復水貯蔵槽水位	1	1	復水貯蔵槽水位の代替監視可 能		
監視基準 (2 / 2)	水源の確保	1 / 1	1 / 1	① / ①	-	原子炉水位(SA)	3	3	1	復水貯蔵槽水位	監視事項は主要バ ラムータにて確認
						復水貯蔵槽水位	3	3	1	復水貯蔵槽水位	
						原子炉水位(SA)	3	3	3	復水貯蔵槽水位	監視事項は主要バ ラムータにて確認
						復水貯蔵槽水位	3	3	3	復水貯蔵槽水位	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータを計測する計器		評価		
			計器名称	計器数	バラムータ 分類	補助バラムータ 分類理由	計器名称	計器数		バラムータ 分類	補助バラムータ 分類理由
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 「水位確保」等	【復水貯蔵槽水位】 【復水貯蔵槽水位(SA)】	1 / 1	0 / 1	① / ①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	SDI影響 区分I直流電源 を延伸した場合は 延長した場合は	監視事項は主要バ ラムータにて確認	
						復水貯蔵槽水位	1	1	復水貯蔵槽水位の代替監視可 能		
監視基準 (2 / 2)	水源の確保	1 / 1	1 / 1	① / ①	-	原子炉水位(SA)	3	3	1	復水貯蔵槽水位	監視事項は主要バ ラムータにて確認
						復水貯蔵槽水位	3	3	1	復水貯蔵槽水位	
						原子炉水位(SA)	3	3	3	復水貯蔵槽水位	監視事項は主要バ ラムータにて確認
						復水貯蔵槽水位	3	3	3	復水貯蔵槽水位	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータを計測する計器		評価		
			計器名称	計器数	バラムータ 分類	補助バラムータ 分類理由	計器名称	計器数		バラムータ 分類	補助バラムータ 分類理由
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 による 原子炉水位(SA)の 監視 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 による 原子炉水位(SA)の 監視 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 による 原子炉水位(SA)の 監視	【原子炉水位(燃料槽)】 【原子炉水位(広管域)】 【原子炉水位(燃料槽)】	3 / 2 / 2	0 / 1 / 1	① / ① / ①	-	原子炉水位(SA)	1	1	SDI影響 区分I直流電源 を延伸した場合は 延長した場合は	監視事項は主要バ ラムータにて確認	
						原子炉水位(燃料槽)	1	1	原子炉水位(燃料槽)の代替監視可 能		
						原子炉水位(広管域)	2	2	2	原子炉水位(広管域)の代替監視可 能	監視事項は主要バ ラムータにて確認
						原子炉水位(燃料槽)	2	2	2	原子炉水位(燃料槽)の代替監視可 能	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から  
抽出される監視計器の  
相違









重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
			計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	SBO
異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	[低水貯蔵槽水位] [低水貯蔵槽水位(SA)]	水漏の種別	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	SBO
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	SBO
異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	水漏の種別	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	SBO
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数	SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	[低水貯蔵槽水位] [低水貯蔵槽水位(SA)]	水漏の種別	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数
異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	水漏の種別	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	[低水貯蔵槽水位] [低水貯蔵槽水位(SA)]	水漏の種別	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数
異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	異常時運転操作手順書(運転へース)等 「水位確保」等	水漏の種別	計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類	抽出パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器	計器数	抽出パラメータを計測する計器	計器数

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO					
			計器数	負荷切り離し後		計器数	負荷切り離し後			計器数	負荷切り離し後							
緊急時運転手 「水位確保」等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の監視	計器数	負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	原子炉冷却材(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	監視事項は主要な 抽出パラメータにて確認
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	
													原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数		計器故障等	SBO						
		計器数	負荷切り離し後				計器数	負荷切り離し後								
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 べース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微候べー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	計器数	負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	原子炉圧力	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	計器数	負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	監視事項は主要な 抽出パラメータにて確認					
原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	計器数	負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	監視事項は主要な 抽出パラメータにて確認					
原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	原子炉圧力バウンダリ高圧時の監視	計器数	負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	監視事項は主要な 抽出パラメータにて確認					

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数		計器故障等	SBO					
			計器数	負荷切り離し後				計器数	負荷切り離し後							
緊急時運転手 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 「CRDによる原子炉圧力」	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の監視	計器数	負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	原子炉冷却材(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能
												原子炉冷却材(SA)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること により、監視可能

備考  
①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	評価	
			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を基命した場合は 直後			
事故時運転操作手順書 (巻末ページ) 「水位確保」等	機器の種 別	[復水貯蔵槽水位] [復水貯蔵槽水位(SA)]	計器数	1	1	計器故障等	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	復水貯蔵槽水位計	1	1	復水貯蔵槽を水源とする系統のうち、運転している系統の注水量より復水貯蔵槽水位の代替監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
			SBO影響	0	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉水位(広帯域)	3	3	注水量の原子炉水位の変化により、復水貯蔵槽水位の代替監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
操作 手順書	機器の種 別	サブプレッジョン・チェンバ プール水位	計器数	1	1	計器故障等	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	サブプレッジョン・チェンバ プール水位計	1	1	サブプレッジョン・チェンバを水源とする系統のうち、運転している系統の注水量よりサブプレッジョン・チェンバ・プール水位の代替監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
			SBO影響	1	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉水位(SA)	3	3	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

監視パラメータ

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	評価	
			計器数	SBO影響 直後			
1.2.2.4 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (1) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水	電源	直流125V主母線盤 2A電圧	計器数	1	1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	
			抽出パラメータ 分類	③			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	原子炉水位(狭帯域)	3	3	原子炉の水位を確認するパラメータ
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
			SBO影響	0	0		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
判断基準 (1) / (2)	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)	計器数	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と燃料域除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	原子炉圧力容器内注水量	1	1	
			計器数	1	1		
			SBO影響	1	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉圧力容器内注水量	1	1	
			計器数	1	1		
判断基準 (1) / (2)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(燃料 域)	計器数	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と燃料域除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	原子炉圧力容器内注水量	1	1	
			計器数	1	1		
			SBO影響	1	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉圧力容器内注水量	1	1	
			計器数	1	1		
判断基準 (1) / (2)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(燃料 域)	計器数	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と燃料域除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	原子炉圧力容器内注水量	1	1	
			計器数	1	1		
			SBO影響	1	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉圧力容器内注水量	1	1	
			計器数	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

監視パラメータ

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	評価	
			計器数	SBO影響 直後			
事故時運転操作手順書 (巻末ページ) 「水位確保」等	機器の種 別	[復水貯蔵槽水位] [復水貯蔵槽水位(SA)]	計器数	1	1	計器故障等	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	復水貯蔵槽水位計	1	1	復水貯蔵槽を水源とする系統のうち、運転している系統の注水量より復水貯蔵槽水位の代替監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
			SBO影響	0	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉水位(広帯域)	3	3	注水量の原子炉水位の変化により、復水貯蔵槽水位の代替監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
操作 手順書	機器の種 別	サブプレッジョン・チェンバ プール水位	計器数	1	1	計器故障等	
			抽出パラメータ 分類	①			
			補助パラメータ 分類理由				
			計器名称	サブプレッジョン・チェンバ プール水位計	1	1	サブプレッジョン・チェンバを水源とする系統のうち、運転している系統の注水量よりサブプレッジョン・チェンバ・プール水位の代替監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
			SBO影響	1	1		
			抽出パラメータを計測する計器	1	1		
			補助パラメータを計測する計器	0	0		
			計器名称	原子炉水位(SA)	3	3	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
			計器数	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ (既録 ベース) 「水位確保」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉 圧力容 器内の 原子炉 水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		高圧代替注水系統流量	2	2	高圧代替注水系統流量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と熱交換除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能		
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1			
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン取替用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン取替用)	1	1			
		代替蒸発器冷却系原子炉注水流量	2	2	代替蒸発器冷却系原子炉注水流量	2	2			
		原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1			
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	高圧炉心スプレイ系統流量	1	0			
		残留熱除去系統流量	3	0	残留熱除去系統流量	3	0			
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	低圧炉心スプレイ系統流量	1	0			
		常設高圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	1	1	常設高圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	1	1			
		高圧代替注水系統流量	2	2	高圧代替注水系統流量	2	2			
		原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
		サブプレッション・チェンバ ール水位	1	1	サブプレッション・チェンバ ール水位	1	1	サブプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サブプレ ジョン・プール水位の代替監視可 能		
		水源の 確保	1	1	水源の 確保	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 対応手段 運転員 手順Ⅱ (既録 ベース) 「水位確保」等 AM設備別操 作手順書 「CRDによる原子炉注 水」	原子炉圧力 容器の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	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 監視可能。原子炉圧力の範囲から原子炉圧力容器内 の注水より代替監視可能		
		原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	1	1			
		原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2			

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

・設備の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 技術的能力に係る審  
 査資料 1.1~1.14 から  
 抽出される監視計器の  
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代償パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	分組理由	計器名称	計器数	分組理由	
対応手段 非常時運転手 手順書(「水位確保」 等) AMI設備別操作 手順書	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位(広帯域)	3	③	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能

①:重要監視パラメータ、②:有効監視パラメータ、③:補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代償パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	分組理由	計器名称	計器数	分組理由	
対応手段 非常時運転手 手順書(「水位確保」 等) AMI設備別操作 手順書	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位(SA広帯域)	1	①	原子炉水位(SA広帯域)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(SA燃料)	1	①	原子炉水位(SA燃料)	2	2	成継的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能

①:重要監視パラメータ、②:有効監視パラメータ、③:補助パラメータ

・設備の相違  
 【柏崎6/7, 東海第二】  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

監視パラメータ

抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器

項目	分類	計器名称	抽出パラメータ		補助パラメータ		計器数	直後	監視切り直し後	計器故障等	評価
			計器名称	分組項目	計器名称	分組項目					
対応手段 非常時運転手 異常II(監視) 「水位監視」等 AM設備初期 作手警報	原子炉圧力 力容器、 力容器内の の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 力容器、 力容器内の の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
操作 (2/2)	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
監視事項は抽出パラメータにて確認	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
監視事項は抽出パラメータにて確認	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
監視事項は抽出パラメータにて確認	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

監視パラメータ

抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器

項目	分類	計器名称	抽出パラメータ		補助パラメータ		計器数	直後	監視切り直し後	計器故障等	評価
			計器名称	分組項目	計器名称	分組項目					
対応手段 非常時運転手 異常II(監視) 「水位監視」等 AM設備初期 作手警報	原子炉圧力 力容器、 力容器内の の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
監視事項は抽出パラメータにて確認	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
監視事項は抽出パラメータにて確認	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
監視事項は抽出パラメータにて確認	補機監視 ポンプ吐出圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	①	原子炉圧力 (SA)	①	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響			
				直後	負荷切り履し後			直後	負荷切り履し後		
1.2.2.4 設計基準異常監視設備を使用した対応手順 (2) 高圧炉心スプレイスによる原子炉圧力容器への注水	電源	M/C HPCS電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電母線を確保するパラメータ	-	-	-	-	
非常時運転手 「水位確保」 等 非常時運転手 「後止時原子炉水位制御」 等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	直流 125V 主母線電圧	1	1	③	直流電線の受電母線を確保するパラメータ	-	-	-	-	
		HPCS電圧	1	1	③	原子炉の水位を確保するパラメータ	-	-	-	-	
		原子炉水位 (広帯域)	3	3	0	③	原子炉水位 (S/A広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉水位 (S/A燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と前熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能
		原子炉圧力	2	2	1	①	高圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	
		原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1	
		原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1	
		原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1	
		原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1	
原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1			
原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1			
原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1			
原子炉圧力	2	2	1	①	低圧代替注水系統流量 (可動ライン用)	1	1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響			
				直後	負荷切り履し後			直後	負荷切り履し後		
非常時運転手 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 (S/LCによる原子炉圧力)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	
		原子炉圧力	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	
		原子炉圧力	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	
		原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違



第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	監視パラメータ										
	項目	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータ		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価	
		分類	計器数		パラメータ	分類理由		計器数	計器名称		計器故障等
対応手段 非常時運転手 手順書Ⅱ(保換 ベース) 等 非常時運転手 手順書Ⅱ(停止 ス) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	計器故障等
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と排熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
断線 (2 2)	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有線監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	監視パラメータ										
	項目	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータ		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価	
		分類	計器数		パラメータ	分類理由		計器数	計器名称		計器故障等
断線 (2 2)	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	計器故障等
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と排熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 帯域内 原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	①	1	1	①	原子炉水位 (S.A.帯 域)の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 帯域内原子炉圧力容器の注 水量を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審  
査資料 1.1~1.14 から  
抽出される監視計器の  
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	計器数	直後   負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後   負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後   負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時運転手 (監視員)等 「水位確保」 等 非常時運転手 (監視員)等 「停止時原子 炉水位制御」 等 AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 1. 2. 3.	原子炉水位 (広帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 監視するパラメ ータ	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	1	原則的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	
		原子炉水位 (燃料域)	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (S A燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相減熱除去による系 内の水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 力の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相減熱除去による系 内の水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相減熱除去による系 内の水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-

①：重要監視パラメータ、②：有源監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	計器数	直後   負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後   負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後   負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時運転手 (監視員)等 「水位確保」 等 非常時運転手 (監視員)等 「停止時原子 炉水位制御」 等 AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 1. 2. 3.	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	原子炉の水位を 監視するパラメ ータ	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	1	原則的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能	-	
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (S A燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相減熱除去による系 内の水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相減熱除去による系 内の水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相減熱除去による系 内の水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-
		原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	①	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッシャ、チェンバ圧 の差圧から原子炉圧力容器の真 水を推定可能	-

①：重要監視パラメータ、②：有源監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
 【柏崎 6/7, 東海第二】  
 技術的能力に係る審  
 査資料 1.1~1.14 から  
 抽出される監視計器の  
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, 負荷切り離し後, 評価, SBO. It lists various monitoring items for the reactor cooling system during high pressure conditions.

①: 重要監視パラメータ, ②: 有線監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, 負荷切り離し後, 評価, SBO. It lists monitoring items for the reactor cooling system during high pressure conditions, including items like '原子炉圧力 (S.A)' and '原子炉圧力 (S.A) 範囲'.

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違



第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

①重要監視バウメータ、②有効監視バウメータ、③補助バウメータ

項目	項目	項目	項目	①重要監視バウメータ			②有効監視バウメータ			③補助バウメータ			
				計器数	直読	負荷切り離し後	計器数	直読	負荷切り離し後	計器数	直読	負荷切り離し後	
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (2/3)	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	1	2	2	1	2	2	1	300
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	3	0	0	3	0	0	3	0	0	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

①重要監視バロメータ、②有効監視バロメータ、③補助バロメータ

項目	分類	計器名	監視バロメータを監視する計器		監視バロメータ	分類	計器名	補助バロメータを監視する計器		監視バロメータ	計器名	監視バロメータを監視する計器	監視バロメータ	
			計器数	検出回数				計器数	検出回数					
対応手段 緊急時対応要領書(保線 マニュアル) (その他)等	本機の構造 (5 3 3)	コアレンジャー・プール (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			原子炉冷却材循環ポンプ出口流量	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉冷却材循環ポンプ出口圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口温度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉冷却材循環ポンプ出口圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口温度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口温度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口温度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口温度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			原子炉冷却材循環ポンプ出口圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

監視事項は主要バロメータにて確認

コアレンジャー・プールを監視するポンプの出水量よりコアレンジャー・プール水位(S/A)の代り監視可能

コアレンジャー・プールを監視するポンプの圧力異常に動作していることを検知することにより代り監視可能

監視対象ではないコアレンジャー・プール水位は監視可能

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

社記手段 監視制御用監視器 (回路ベース) 「水位継電」等	項目	分類	計器名称	抽出圧力監視器			抽出圧力監視器の代替圧力監視器	抽出圧力監視器			計器																	
				計器数	直接	負荷切り直し後		計器数	直接	負荷切り直し後																		
		抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器	抽出圧力監視器																	
	機 作 1 2 3	原子炉圧力監視器 内部の水位	[原子炉水位 (水位継電)] [原子炉水位 (水位継電)] [原子炉水位 (水位継電)]	2	2	2	2	2	2	2	2	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器	抽出圧力監視器 抽出圧力監視器 抽出圧力監視器						

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違





<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018. 9. 18版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>            技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違</p>																																																																																																																																																																																																																														
<p>第1表 重大事故等対処に係る監視事項</p>																																																																																																																																																																																																																																	
<p>1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</p>																																																																																																																																																																																																																																	
<p>①重要監視パラメータ, ②重要監視パラメータ, ③補助パラメータ</p>																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">注記</th> <th colspan="3">監視パラメータの区分</th> <th rowspan="2">監視項目</th> <th rowspan="2">監視範囲</th> <th rowspan="2">監視手段</th> <th rowspan="2">監視回数</th> <th rowspan="2">監視位置</th> <th rowspan="2">監視回数</th> <th rowspan="2">監視位置</th> <th rowspan="2">監視手段</th> <th rowspan="2">監視回数</th> <th rowspan="2">監視位置</th> <th rowspan="2">監視手段</th> <th rowspan="2">監視回数</th> <th rowspan="2">監視位置</th> <th rowspan="2">監視手段</th> <th rowspan="2">監視回数</th> </tr> <tr> <th>重要監視</th> <th>重要監視</th> <th>重要監視</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>原子炉圧力 (S/A)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td rowspan="2">原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>				項目	注記	監視パラメータの区分			監視項目	監視範囲	監視手段	監視回数	監視位置	監視回数	監視位置	監視手段	監視回数	監視位置	監視手段	監視回数	監視位置	監視手段	監視回数	重要監視	重要監視	重要監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
項目	注記	監視パラメータの区分				監視項目	監視範囲	監視手段																監視回数	監視位置	監視回数			監視位置	監視手段	監視回数	監視位置	監視手段	監視回数	監視位置	監視手段	監視回数																																																																																																																																																																																												
		重要監視	重要監視	重要監視																																																																																																																																																																																																																													
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																														
		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																																													
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																													
		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																																													
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																													
		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																																													
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																													
		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																																													
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																																													
		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																																													

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	検出手段	分類	装置名称	設置数	監視用原子炉を冷却する目的		監視用原子炉を冷却する目的	設置数	装置名称	設置数	監視用原子炉を冷却する目的		設置数	装置名称	設置数				
					監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的					監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的							
監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的				
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的				
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的				
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的
																監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的	監視用原子炉を冷却する目的

• 設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	計器名称	計器数	300kV重要		計器単位	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	300kV重要		計器単位
				計器数	位置					位置	位置	
電圧 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器 計器	電圧	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1
		圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	①	圧力トランスミタアブソリュート	1	1	1	1	1

備考事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	詳細	抽出バスターミナータを計測する計器			抽出バスターミナータの電圧バスターミナータを計測する計器			計器	計器位置等	計器	計器位置等
		計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由				
検定手段 電圧計検定装置(検定 ベース) (水圧検定)等	監視対象 (2 / 1)	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	
		抽出バスターミナータ 分類	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器名	抽出バスターミナータ 分類理由	計器数	計器位置等	計器	計器位置等	

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

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;"><b>第1表 重大事故等対処に係る監視事項</b></p> <p style="text-align: center;">1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</p> <p style="text-align: center;">①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">計器名称</th> <th colspan="2">重要監視パラメータ</th> <th colspan="2">有効監視パラメータ</th> <th colspan="2">補助パラメータ</th> <th rowspan="2">計器種別等</th> <th rowspan="2">注</th> </tr> <tr> <th>計器数</th> <th>設置数</th> <th>計器数</th> <th>設置数</th> <th>計器数</th> <th>設置数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">対応手段 監視用電源(監視用電源) 「水圧監視」等</td> <td rowspan="14">本所の機能</td> <td rowspan="14">サブプレッシャ・プール水圧 (S/A)</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td>監視用電源は重要パラメータにて確認</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>圧力計</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	区分	計器名称	重要監視パラメータ		有効監視パラメータ		補助パラメータ		計器種別等	注	計器数	設置数	計器数	設置数	計器数	設置数	対応手段 監視用電源(監視用電源) 「水圧監視」等	本所の機能	サブプレッシャ・プール水圧 (S/A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計	監視用電源は重要パラメータにて確認	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違</p>
項目	区分	計器名称				重要監視パラメータ		有効監視パラメータ		補助パラメータ				計器種別等	注																																																																																																																																
			計器数	設置数	計器数	設置数	計器数	設置数																																																																																																																																							
対応手段 監視用電源(監視用電源) 「水圧監視」等	本所の機能	サブプレッシャ・プール水圧 (S/A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計	監視用電源は重要パラメータにて確認																																																																																																																																					
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
			原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																						
原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時	1	1	1	1	1	圧力計																																																																																																																																									

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バワンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出圧力バワンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却する計器			抽出圧力バワンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却する計器	計器名称	抽出圧力バワンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却する計器			抽出圧力バワンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却する計器		
			計器数	品質	負荷切り離し後			計器数	品質	負荷切り離し後			
対応手段 監視事項作業手順書(備後ベース) 「水圧監視」等	原子炉圧力容器内の水圧	【原子炉圧力容器内の水圧】 原子炉圧力容器内の水圧	1	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視
			2	2	0	1	原子炉圧力容器内の水圧	1	1	1	1	300	監視事項は主要バワンダリにて監視

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	対応手段	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等			①重要監視パラメータ、②自動監視パラメータ、③補助パラメータ							
		項目名	計器数	監視	計器名	計器数	監視	計器名	計器数	監視		
基本時操作要領書(運転・水保監視)等	機中 2 ノ 4)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(高圧時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(低圧時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
		原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300
原子炉圧力(異常時)	1	1	1	原子炉本体(広域域) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	自動的に原子炉圧力監視器内の水位を計測することによって、監視可能	300		

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

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

**第1表 重大事故等対処に係る監視事項**  
**1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等**

項目	詳細	計装機名	監視事項			機能バウンダリ監視機名	監視機名	計装機名	監視事項			計装機名	監視機名	計装機名	監視機名	計装機名	監視機名	計装機名	監視機名						
			監視項目	監視機名	監視機名				監視項目	監視機名	監視機名									監視項目	監視機名	監視機名			
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	監視機名	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の監視	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認				
			原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	監視機名は主要パラメータにて確認		
			原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		監視機名は主要パラメータにて確認	
			原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2			監視機名は主要パラメータにて確認
		監視機名 (〇、△、○)		原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (S/A)	原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認		
					原子炉冷却材圧力 (監視機)	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	監視機名は主要パラメータにて確認
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認	
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認	
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		監視機名は主要パラメータにて確認
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認	
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		監視機名は主要パラメータにて確認
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認	
				原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		監視機名は主要パラメータにて確認
原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認					
原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		監視機名は主要パラメータにて確認				
原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視機名は主要パラメータにて確認					
原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (監視機)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		監視機名は主要パラメータにて確認				

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違





重大事故等対処に係る監視事項  
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	
1.3.2.1 フロントライン系統降圧の対応手順 (例: ベース) a. 手動操作による減圧	異常時運転員による減圧	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力 原子炉補助冷却ポンプ吐出圧力 低圧炉心注水ポンプ吐出圧力 RFP吐出ヘッド圧力 復水器吐出圧力	2 1 3 1 1	0 1 1 0 0	1 0 0 1 0	① ③ ① ③ ③	- - - - -

第1表 重大事故等対処に係る監視事項  
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	
1.3.2.1 フロントライン系統降圧の対応手順 (例: ベース) a. 手動操作による減圧	異常時運転員による減圧	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力 原子炉補助冷却ポンプ吐出圧力 低圧炉心注水ポンプ吐出圧力 RFP吐出ヘッド圧力 復水器吐出圧力	2 1 3 1 1	0 1 1 0 0	1 0 0 1 0	① ③ ① ③ ③	- - - - -

①: 重要監視バロメータ, ②: 有効監視バロメータ, ③: 補助バロメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価
					計器数	計器名称	計器数	計器名称	
1.3.2.1 フロントライン系統降圧の対応手順 (例: ベース) a. 手動操作による減圧	異常時運転員による減圧	高圧炉心注水ポンプ吐出圧力 原子炉補助冷却ポンプ吐出圧力 低圧炉心注水ポンプ吐出圧力 RFP吐出ヘッド圧力 復水器吐出圧力	3 1 3 1 1	0 0 3 0 1	0 - 0 0 -	③ - ① ① -	- - - - -		

備考  
・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項  
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	監視対象	監視項目		監視項目	監視項目	監視項目		監視項目	評価	備考			
			監視項目	監視項目			監視項目	監視項目						
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(微候 べース) [減圧冷却 等]	原子炉圧力	原子炉圧力	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目		
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	抽出バラムータを計測する計器			抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器			評価					
		計器名称	バラムータ分類	補助バラムータ分類理由	計器名称	SBO影響	計器故障等	SBO					
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(微候 べース) [減圧冷却 等]	原子炉圧力	原子炉圧力	③	原子炉の水位を 確認するバラム ータ	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	-			
					原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1
					低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1

①:重要監視バラムータ, ②:有効監視バラムータ, ③:補助バラムータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器		評価						
		計器名称	バラムータ分類	計器名称	SBO影響	計器故障等	SBO					
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(微候 べース) [減圧冷却 等]	原子炉圧力	原子炉圧力	③	原子炉の水位を 確認するバラム ータ	原子炉圧力 (S.A)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	-	-		
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2
					原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	1	1	1
					原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	1	1	1	1
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2
					原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	1	1	1
					原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	1	1	1	1
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2
					原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1	1	1	1	1
					原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	1	1	1	1

備考  
・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等  
重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
事故時運転中手順書 (6号炉) 【急凍凍結】	高圧炉心注水系統ポンプ吐出圧	2	0	1	①	-	-	
	高圧炉心注水系統ポンプ吐出圧力	3	3	1	①	-	-	
	RFP 吐出ヘッド (6号炉) (7号炉)	1	1	0	③	-	-	
	低圧炉心注水系統ポンプ吐出ヘッド圧力	1	0	0	③	-	-	
異常時 【急凍凍結】	高圧炉心注水系統ポンプ吐出圧	3	3	3	①	-	-	
	高圧炉心注水系統ポンプ吐出圧力	1	1	0	③	-	-	
	高圧炉心注水系統ポンプ吐出圧力	1	1	0	③	-	-	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転中 手順書Ⅱ(急凍 凍結) 【減圧冷却】 等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (SA広 帯域)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と燃焼熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		
		低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1		
		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
		高圧代替注水系統流量	2	2	2	2		
		原子炉隔離時冷却系流量	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0		
		残留熱除去系統流量	3	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0		
原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能			
サブプレッション・チェンバ ル圧力 (SA)	1	1	1	1				

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
事故時運転中手順書 (6号炉) 【急凍凍結】 【減圧冷却】	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (SA広 帯域)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と燃焼熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		
		低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	2	2	2	2		
		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	2	2	2	2		
		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
		高圧代替注水系統流量	1	0	0	0		
		原子炉隔離時冷却系流量	1	0	0	0		
		高圧炉心スプレイ系統流量	3	0	0	0		
		残留熱除去系統流量	1	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0		
原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサブプレッ ション・チェンバルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能			
サブプレッション・チェンバ ル圧力 (SA)	2	2	2	2				

備考  
・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審  
査資料 1.1~1.14 から  
抽出される監視計器の  
相違



重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	項目分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ分類	バロメータ分類	バロメータ分類	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器設備等	SBO	
			計器数	計器数				計器数	計器数			
事故時運転中(運転員監視)	監視	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力	3	3	①	①	①	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計
		低圧冷却系圧力バウンダリ圧力	1	1	②	②	②	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計
異常時運転中(運転員監視)	監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	3	3	③	③	③	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計
		原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	3	3	④	④	④	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	項目分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ分類	バロメータ分類	バロメータ分類	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器設備等	SBO
			計器数	計器数				計器数	計器数		
1.3.3.1. フロントライン系統故障時の対応手順 a. 手動操作による減圧	非常時運転中(運転員監視)	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力	1	0	①	①	①	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計
		低圧冷却系圧力バウンダリ圧力	3	0	②	②	②	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計
1.3.3.2. 運転員監視	監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	2	2	③	③	③	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計
		原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	2	2	④	④	④	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	項目分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ分類	バロメータ分類	バロメータ分類	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器設備等	SBO
			計器数	計器数				計器数	計器数		
事故時運転中(運転員監視)	監視	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力	1	0	①	①	①	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	高圧冷却系圧力バウンダリ圧力計
		低圧冷却系圧力バウンダリ圧力	3	0	②	②	②	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計	低圧冷却系圧力バウンダリ圧力計
異常時運転中(運転員監視)	監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	2	2	③	③	③	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計
		原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	2	2	④	④	④	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計	原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力計

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違