

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シヒ アアクシアン ト) 〔注水-4〕 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 操作 (1 /4)	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	補助パラメータ 分類理由 原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	—	—
		原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	原子炉圧力、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	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	—	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 ル圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	—
		原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
		原子炉圧力	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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											
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO										
操作 (1 /4)	原子炉圧力 容器内の水位 による	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉圧力 容器内の水位	3	2	① ① ①	—	—	—	—	—										
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサブプレッ ジョン・チェンバール圧力の差圧から 原子炉圧力容器の満水を推定可能	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	—	—
												原子炉圧力	2	2	①	—	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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	パラメータ分類	計器名称	パラメータ分類	計器故障等	SBO	
対芯手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアラジシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 広 帯域)	①	2	1	直稼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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	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

1.4 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

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	パラメータ分類	計器名称	パラメータ分類	計器故障等	SBO	
対芯手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアラジシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 広 帯域)	①	2	1	直稼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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	1	
	原子炉圧力	①	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデ ント) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	—	—	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
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	—	—	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が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	
		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器へ の注水量	低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン用)	1	1	1	①	—	—	1	1	1	代替注水量より監視可能	
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン兼帯域用)	1	1	1	①	—	—	2	2	2	西側淡水貯水設備水位 監視水位の水位変化より、低圧代 替注水系原子炉注水量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	—	—	4	4	4	原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
機中 (3/4)	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	—	—	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	監視事項は注水バ ウンダリにて確認
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	—	—	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が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	
		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧力 容器へ の注水量	低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン用)	1	1	1	①	—	—	1	1	1	代替注水量より監視可能	
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン兼帯域用)	1	1	1	①	—	—	2	2	2	西側淡水貯水設備水位 監視水位の水位変化より、低圧代 替注水系原子炉注水量の代替監 視可能	監視事項は注水バ ウンダリにて確認
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	—	—	4	4	4	原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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		計器故障等	SBO
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
対応手段 非常時運転手 手順書(シビ アラジアン ト) [注水-4] AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	常設低圧代替注水系 ポンプ吐出圧力	2	2	-	-	-	-	-	-	-
	水源の確 保	代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	-	-	-	代替淡水貯槽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、代替淡水貯槽水位の代 替監視可能 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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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			
				パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	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		
対応手段 事故時運転手順書(シビ アラジアン) 手順書(注水-4)等 AM設備別操作手順書 P.E.S.K(常設)による 原子炉注水	原子炉注水 ポンプ吐出圧力	代替注水流量(常設)	1	1	①	-	-	-	水源である低圧原子炉代替注水貯槽水位の水位変化により 代替監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	-	
	補機監視機能	低圧原子炉代替注水ポンプ 吐出圧力	2	2	②	-	-	-	代替注水貯槽を水源とするポンプ の吐出圧力より、代替淡水貯槽水 位が確保されていることを監視可 能	-	
備考 (4 / 2)	水源の確保	低圧原子炉代替注水貯槽水位	1	1	①	-	-	-	注水孔の原子炉水位の変化により、低圧原子炉代替注 水貯槽水位の代替監視可能 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

・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

1.4 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

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	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 負荷切り直し後		計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心必原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	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
	原子炉圧力容器内の水位	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系の注水量と崩壊除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視出パラメータにて確認
非常時運転手順書 III (シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書	原子炉水位 (広帯域)	3	0	③	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 (燃料)	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系の注水量と崩壊除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器数	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 負荷切り直し後					
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心必原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却 非常時運転手順書 III (シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書 (「注水-4」等) AM設備別操作手順書 (CWTによる原子炉注水)	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (SA)	1	1	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	
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	① ①	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

・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

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

対応手段	項目	分類	抽出バウンダリを計測する計器		抽出バウンダリの代償バウンダリを計測する計器		評価
			計器名称	計器数	計器名称	計器数	
非常時運転手 順章Ⅲ(シフト アクシデン ト) (注水-4) AM設備の操作手順書	原子炉圧力帯域内 原子炉水位(SA帯域) の水位	①	原子炉水位(SA帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	2	直接的に原子炉圧力帯域内の水位を計測することができ、監視可能
			原子炉水位(SA帯域)	1	原子炉水位(燃料帯域)	2	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統流量	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA帯域)	1	低圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			異常事態 の発生	原子炉格納容器内 の温度	①	格納容器下部水温	10
残熱除去系海水系	2	0				0	-
残熱除去系海水系	1	1				1	-
緊急用海水系	1	1				1	-
緊急用海水系	1	1				1	-
緊急用海水系	1	1				1	-
緊急用海水系	1	1				1	-
電源	緊急用M/C電圧	③	緊急用M/C電圧	1	1	1	緊急用M/Cの電圧変動を監視するバウンダリ
			緊急用P/C電圧	1	1	1	緊急用P/Cの電圧変動を監視するバウンダリ
異常事態 の発生	緊急用直流125V主母線電圧	③	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	1	直電電圧の変動状態を監視するバウンダリ

①:重要監視バウンダリ、②:有効監視バウンダリ、③:補助バウンダリ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出バウンダリを計測する計器		抽出バウンダリの代償バウンダリを計測する計器		評価
			計器名称	計器数	計器名称	計器数	
非常時運転手 順章Ⅲ(シフト) AM設備の操作手順書 (注水-4) AM設備の操作手順書 (CWTによる原子炉圧力)	原子炉圧力帯域内の水位	①	原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(広帯域)	2	直接的に原子炉圧力帯域内の水位を計測することができ、監視可能
			原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(燃料帯域)	2	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統流量	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(可動ライン用)	1	
			原子炉水位(SA)	1	高圧代償注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	
			異常事態 の発生	原子炉圧力帯域内の水位	①	原子炉圧力	2
原子炉圧力(SA)	1	1				1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッシャ・チャンネル圧力の差圧から原子炉圧力帯域の監視可能
サブプレッシャ・チャンネル圧力(SA)	2	2				2	監視項目は圧力バウンダリにて確認

・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
1.4 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

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			評価									
		計器名称	計器数	SDO影響 直後	計器名称	計器数	SDO影響 直後	計器故障等	SDO								
対心手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 判断基準 (3/3)	水源の確保	サブレーション・プ ール水位	1	1	①	-	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類理由	サブレーション・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、サブレッ ション・プール水位の代替監視可 能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	監視事項は主 要パラ メータにて確認							
							高圧代替注水系統流量	1			1	1	1	1	1	1	
							代替循環冷却系原子炉注水流量	2			2	2	2	2	2	2	
							原子炉隔離時冷却系統流量	1			1	1	1	1	1	1	
							高圧炉心スプレイ系統流量	1			0	0	0	0	0	0	
							残留熱除去系統流量	3			0	0	0	0	0	0	
							低圧炉心スプレイ系統流量	1			0	0	0	0	0	0	
							常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1			1	1	1	1	1	1	1
							代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2			2	2	2	2	2	2	2
							原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1			1	1	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	0	0	0	0									
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	0	0	0	0	0									
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0	0	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

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
重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	計器名称	計器数	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	計器数	抽出パラメータを計測する計器		評価								
				SDO影響 直後	負荷切り離し後				SDO影響 直後	負荷切り離し後									
対心手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 (CWTによる原子炉注 水)	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	原子炉圧力	2	2	1	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								
												原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2
												原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2
												原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2
												原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2
												原子炉圧力	1	1	1	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 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	
												補助パラメータ 分類理由
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアタシデン b) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	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(広帯 域)	2	1	①	—	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な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	
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
		サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
		原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
		サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
		原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
		サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
		原子炉圧力	2	2	①	—	1	1	1	1	—	—
サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	①	—	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 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	
												補助パラメータ 分類理由
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアタシデン b) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉冷却材 圧力	原子炉冷却材圧力	2	2	①	原子炉冷却材圧力	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力を計測することが でき、監視可能	—
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力	2	2	①	—	1	2	2	2	原子炉冷却材圧力(SA)により代替監視可能	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

1.4 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

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
	分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手 監視員(シビ アアシヤン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 操作(2/3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉水位 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.広 料域)	1	1	①	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	監視的に原子炉圧力容器内の本位 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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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
		分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	
監視 員(5/6)	事故時操作手順書(シビア アシヤン)等 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 (CWTによる原子炉注 水)	電圧	C-メータクタラ線電圧	1	1	③	C-メータクタラ線電圧	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
		電圧	D-メータクタラ線電圧	1	1	③	D-メータクタラ線電圧	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
		電圧	C-ロードセンタ線電圧	1	1	③	C-ロードセンタ線電圧	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
		電圧	D-ロードセンタ線電圧	1	1	③	D-ロードセンタ線電圧	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
		電圧	戻水貯蔵タンク電圧	1	0	③	戻水貯蔵タンク電圧	1	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
		電圧	戻水貯蔵タンク電圧	1	0	③	戻水貯蔵タンク電圧	1	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
		電圧	戻水貯蔵タンク電圧	1	0	③	戻水貯蔵タンク電圧	1	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

・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

1.4 原子炉冷却材圧力バウナダリ低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	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	
非常時運転手 監視(シレブ アラート)等 AM設備別個時変更係 [CWT]による原子炉注 水]	原子炉圧力 監視装置 [注水-4] AM設備別個時 作手監視	原子炉圧力監視装置	2	2	原子炉圧力監視装置	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力監視装置	2	2	原子炉圧力監視装置	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
操作 (1 / 2)	原子炉圧力監視装置	原子炉圧力監視装置	2	2	原子炉圧力監視装置	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力監視装置	2	2	原子炉圧力監視装置	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウナダリ低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	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	
操作 (1 / 2)	原子炉圧力監視装置	原子炉圧力監視装置	2	2	原子炉圧力監視装置	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力監視装置	2	2	原子炉圧力監視装置	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	監視パラメータ	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 直後	SBO影響 負荷切り離し後		計器故障等	SBO		
									パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (c) 消火系による残存溶融炉心の冷却	原子炉水位 (狭帯域)	原子炉水位 (S.A.燃料域)	③	0	3	3	3	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)								
非常時運転手 判断基準 (1) / (2) AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	高圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)						1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊蒸除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能な監視事項は抽出パラメータにて確認	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)						1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)								1
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可換ライン用)								1
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可換ライン用)								1
		代替蒸発冷却系原子炉注水流量								2
		原子炉隔離時冷却系注水流量								1
		高圧炉心スプレイス系注水流量								0
		残留熱除去系注水流量								0
		低圧炉心スプレイス系注水流量								0
原子炉圧力							2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	計器名称	計器数	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		
			パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由		計器故障等	SBO	
								SBO影響 直後
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (c) 消火系による残存溶融炉心の冷却	原子炉水位 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2			2	2	1	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 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊蒸除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能な監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)						1	
	原子炉圧力	1			1	1	1	
	原子炉隔離時冷却系注水流量						1	
	代替蒸発冷却系注水流量 (常設)						1	
	低圧炉心スプレイス系注水流量						2	
	残留熱除去系注水流量						2	
	高圧炉心スプレイス系注水流量						1	
	原子炉圧力	1			1	1	1	
	原子炉圧力 (S.A.)						0	
	原子炉圧力 (S.A.)						0	
	原子炉圧力 (S.A.)						0	
	原子炉圧力 (S.A.)						0	
	原子炉圧力 (S.A.)						0	
	原子炉圧力 (S.A.)						0	
	原子炉圧力 (S.A.)						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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラム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	
非常時運転手 手順書(シビ アアクシデン ト) (注水-4) AM設備防振 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A, 広 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	監視項目は抽 出バラムメータ にて確認
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
異常 監視 (2 / 2)	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格納容器下部水温	10	10	原子炉格納容器下部水温	10	10	監視項目は抽 出バラムメータ にて確認
		M/C 2D電圧	1	1	M/C 2D電圧	1	1	
		P/C 2D電圧	1	1	P/C 2D電圧	1	1	
		直流切替 主母線電圧	1	1	直流切替 主母線電圧	1	1	
		B電圧	1	1	B電圧	1	1	
		水素の減ら湯水貯蔵タンク水 位	1	0	水素の減ら湯水貯蔵タンク水 位	1	0	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	

①: 重要監視バラムメータ, ②: 有効監視バラムメータ, ③: 補助バラムメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラム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	
非常時運転手 手順書(シビ アアクシデン ト) (注水-4) AM設備防振 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A, 広 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	監視項目は抽 出バラムメータ にて確認
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
		原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (燃料機)	2	2	
異常 監視 (2 / 2)	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格納容器下部水温	10	10	原子炉格納容器下部水温	10	10	監視項目は抽 出バラムメータ にて確認
		M/C 2D電圧	1	1	M/C 2D電圧	1	1	
		P/C 2D電圧	1	1	P/C 2D電圧	1	1	
		直流切替 主母線電圧	1	1	直流切替 主母線電圧	1	1	
		B電圧	1	1	B電圧	1	1	
		水素の減ら湯水貯蔵タンク水 位	1	0	水素の減ら湯水貯蔵タンク水 位	1	0	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	
		原子炉圧力容 器内の圧力	1	1	原子炉圧力容 器内の圧力	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
												パラメータ 分類
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブ)「注水-4」 AM設備別機 作手順書 操作 (1 / 3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ					
		原子炉水位(広帯 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①						
原子炉水位(燃料 域)	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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		計器故障等	SBO	
				パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後			
				抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後			
1.4.1 発電用原子炉運転中における対応手順 ① 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ② 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ③ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ④ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ⑤ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ⑥ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ⑦ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ⑧ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ⑨ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出 ⑩ 低圧時に原子炉圧力容器内に残存する冷却材の排出	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ			
		原子炉水位(広帯域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①				
		原子炉水位(燃料域)	2	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カ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

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	SDO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器故障等
対応手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	① 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
		原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	1			原子炉水位 (燃料域)	2	2	同上
		高圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1			高圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な注水量より原子炉水位の代替監視 が可能
		低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1	同上
		低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1	同上
		代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2			代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2	同上
		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	同上
		高圧炉心スプレイス系系統流量	1	0			高圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	同上
		残留熱除去系系統流量	3	0			残留熱除去系系統流量	3	0	同上
		低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0			低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	同上
原子炉圧力 サプレッション・チェンバ 圧力	2	2	原子炉圧力 サプレッション・チェンバ 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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カ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

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		計器故障等	備考		
			計器数	SDO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由				
対応手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	① 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
		原子炉水位 (燃料域)	2	2			原子炉水位 (燃料域)	2	2	同上
		高圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1			高圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な注水量より原子炉水位の代替監視 が可能
		低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1	同上
		低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1	同上
		代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2			代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2	同上
		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	同上
		高圧炉心スプレイス系系統流量	2	2			高圧炉心スプレイス系系統流量	2	2	同上
		残留熱除去系系統流量	3	0			残留熱除去系系統流量	3	0	同上
		低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0			低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	同上
原子炉圧力 サプレッション・チェンバ 圧力	2	2	原子炉圧力 サプレッション・チェンバ 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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				

・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

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

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 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアシデン ト) [注水-4] AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	1	①	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)	2 2 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を推定して監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力	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 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を推定して監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力	1	0	①	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)	1 2 2 1 1	サブプレッション・プール水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 残留熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
補機監視	排水系ポンプ吐出側圧力	排水系ポンプ吐出側圧力	1	1	③	残熱除去系ポンプ吐出圧力	1	残熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	-
水源の確保	ろ過水貯蔵タンク水位	ろ過水貯蔵タンク水位	1	0	③	-	-	-	-

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

1.4 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

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 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアシデン ト) [注水-4] AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	1	①	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)	2 2 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を推定して監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力	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 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を推定して監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力	1	0	①	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)	1 2 2 1 1	サブプレッション・プール水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 残留熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
補機監視	排水系ポンプ吐出側圧力	排水系ポンプ吐出側圧力	1	1	③	残熱除去系ポンプ吐出圧力	1	残熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	-
水源の確保	ろ過水貯蔵タンク水位	ろ過水貯蔵タンク水位	1	0	③	-	-	-	-

・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

1.4 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

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	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	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (d) 補給水系による凍存溶融炉心の冷却	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-
非常時運転手 順書III (シビ アアシシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	① ①	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 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と補給熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽出 パラメータ にて確認
	判断 基準 (1) (2) (3)	2 2 2	1 1 1	① ①	原子炉圧力 容器内 の水位	2 2	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

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

1.4 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

対応手段	項目	分類	計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類	SBO影響 直後	負荷切り離し後	評価

・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

1.4 原子炉冷却材圧カ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

対応手段	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				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 の判断 基準 (2/3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA広 帯域)	1	1	1	①		原子炉水位(広帯域)	2	2	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		原子炉水位(燃料域)	2	2	1		
			高圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1			高圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1		
			低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1		
			低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
			低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2		
			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1		
			高圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0			高圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0		
			残留熱除去系系統流量	3	0	0			残留熱除去系系統流量	3	0	0		
			低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0			低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0		
			原子炉圧力	2	2	2			原子炉圧力	2	2	2		
			原子炉圧力(SA)	2	2	2			原子炉圧力(SA)	2	2	2		
			サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1			サブプレッション・チェンバ圧力	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カ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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	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	直後				計器名称	計器数	直後	SBO影響	計器故障等	SBO
異常時操作要領書(シビア アクシデント) 「注水-4」等 AM設備別操作要領書 「清水系による注水」	電圧	C-メータラ母線電圧	C-メータラ母線電圧	1	1	1	③	③	非常用メータラ母線の受電状態 を確認するパラメータ						
			D-メータラ母線電圧	D-メータラ母線電圧	1	1	1	③	③	非常用メータラ母線の受電状態 を確認するパラメータ					
				C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	③	非常用ロードセンタ母線の受電 状態を確認するパラメータ					
			D-ロードセンタ母線電圧	D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	③	非常用ロードセンタ母線の受電 状態を確認するパラメータ					
				補助炉心水位	2	0	0	③	③	代替炉心水位の監視状態を確 認するパラメータ					
		ろ過水タンク水位	ろ過水タンク水位	1	1	1	③	③	代替炉心水位の監視状態を確 認するパラメータ						

・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

1.4 原子炉冷却材圧カ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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				監視パラメータ				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響		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			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	電源	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	-	-	-	
		P/C 2C電圧	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	-	-	-	
		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	-	-	-	
		P/C 2D電圧	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	-	-	-	
		直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	1	1	-	-	-	
		直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	1	1	-	-	-	
		復水貯蔵タンク水位 保	2	0	③	代替状態を確認す るパラメータ	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

1.4 原子炉冷却材圧カ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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類追加	計器名称	計器数	SBO影響		評価
				直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後	
検 作 手 順 3)	原子炉冷却材貯蔵タンクの水位	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」等	3	3	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」等	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		AM設備別操作手順書 「注水-4」	2	2	①	AM設備別操作手順書 「注水-4」	1	1	1	1	
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	3	3	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	2	2	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	3	3	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	2	2	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	3	3	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	2	2	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	3	3	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、監視可能
		原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	2	2	①	原子炉水位 (注水機) 「注水-4」	1	1	1	1	原子炉水位 (注水機)の水位を確認すること が、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

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

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			
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		SBO影響 直後	計器故障等	
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) [注水-4] AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	
		原子炉水位(広帯 域)	2	2	1	①	-	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	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	-	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副凝熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副凝熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	-
		原子炉圧力 サブレーション・チェンバ ー	2	2	1	①	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	計器数	SBO影響 直後	
項目 2 / 2)	原子炉圧力 容器の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ
		原子炉水位(広帯 域)	2	2	1	①	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副凝熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 サブレーション・チェンバ ー	2	2	1	①	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブレーション・チェンバ ーの蒸圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力

・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

1.4 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

対応手段	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		
		分類	計器名称	計器数	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	
非常時運転手順書III(シビト)「注水-4」AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位の監視 操作(2/3)	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(広帯域)	2	2	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 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊蒸除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位(SA燃料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	
			高圧代替注水系統流量	1	1	高圧代替注水系統流量	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(常設ライン帯域)	1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン帯域)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	1	
原子炉圧力	2	2	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・チェンバの圧力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・チェンバ圧力	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	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

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

項目	項目	計器数	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	計器名称	計器数	計器名称			
重大事故等対処に係る監視事項	原子炉圧力容器内の水位の監視 操作(2/3)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(広帯域)	2	2	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 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊蒸除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位(SA燃料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	
			高圧代替注水系統流量	1	1	高圧代替注水系統流量	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(常設ライン帯域)	1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン帯域)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	1	
			低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量(燃料域)	1	1	1	
原子炉圧力	2	2	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・チェンバの圧力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・チェンバ圧力	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力パワンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パワメータを計測する計器			抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器			計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後						
対芯手段 非常時運転手 マニュアル(シフト) 「注水-4」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力	2	2	1	①	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)	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 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	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	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)	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 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 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	監視事項は抽出パワメータにて確認
操作 (3/2)	原子炉圧力容器への注水量	1	0	0	①	サブレーション・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)	1 2 2 1	1 0 0 1	1 0 0 1	1 0 0 1	1 0 0 1	サブレーション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	監視事項は抽出パワメータにて確認
	補機監視機能	1	1	0	③	残留熱除去系系統減速 復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	1 2	1 0	1 0	1 0	1 0	残留熱除去系系統減速の監視 復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力の監視	監視事項は抽出パワメータにて確認
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	2	0	0	③	補給水系の運転状態を確認するパワメータ 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータ	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	補給水系の運転状態を確認するパワメータの監視 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータの監視	監視事項は抽出パワメータにて確認
	復水貯蔵タンク水位	2	0	0	③	補給水系の運転状態を確認するパワメータ 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータ	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	補給水系の運転状態を確認するパワメータの監視 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータの監視	監視事項は抽出パワメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力パワンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パワメータを計測する計器			抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器			計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後						
対芯手段 1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対芯手順 ① AM設備別操作手順書 ② 非常時運転手マニュアル(シフト) ③ 注水-4」 ④ AM設備別操作手順書 ⑤ 注水-4」 ⑥ 注水-4」 ⑦ 注水-4」 ⑧ 注水-4」 ⑨ 注水-4」 ⑩ 注水-4」 ⑪ 注水-4」 ⑫ 注水-4」 ⑬ 注水-4」 ⑭ 注水-4」 ⑮ 注水-4」 ⑯ 注水-4」 ⑰ 注水-4」 ⑱ 注水-4」 ⑲ 注水-4」 ⑳ 注水-4」 ㉑ 注水-4」 ㉒ 注水-4」 ㉓ 注水-4」 ㉔ 注水-4」 ㉕ 注水-4」 ㉖ 注水-4」 ㉗ 注水-4」 ㉘ 注水-4」 ㉙ 注水-4」 ㉚ 注水-4」 ㉛ 注水-4」 ㉜ 注水-4」 ㉝ 注水-4」 ㉞ 注水-4」 ㉟ 注水-4」 ㊱ 注水-4」 ㊲ 注水-4」 ㊳ 注水-4」 ㊴ 注水-4」 ㊵ 注水-4」 ㊶ 注水-4」 ㊷ 注水-4」 ㊸ 注水-4」 ㊹ 注水-4」 ㊺ 注水-4」 ㊻ 注水-4」 ㊼ 注水-4」 ㊽ 注水-4」 ㊾ 注水-4」 ㊿ 注水-4」	原子炉圧力	2	2	1	①	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)	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 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	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	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)	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 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
操作 (3/2)	原子炉圧力容器への注水量	1	0	0	①	サブレーション・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)	1 2 2 1	1 0 0 1	1 0 0 1	1 0 0 1	1 0 0 1	サブレーション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	監視事項は抽出パワメータにて確認
	補機監視機能	1	1	0	③	残留熱除去系系統減速 復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	1 2	1 0	1 0	1 0	1 0	残留熱除去系系統減速の監視 復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力の監視	監視事項は抽出パワメータにて確認
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	2	0	0	③	補給水系の運転状態を確認するパワメータ 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータ	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	補給水系の運転状態を確認するパワメータの監視 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータの監視	監視事項は抽出パワメータにて確認
	復水貯蔵タンク水位	2	0	0	③	補給水系の運転状態を確認するパワメータ 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータ	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	補給水系の運転状態を確認するパワメータの監視 代替淡水源の確保状態を確認するパワメータの監視	監視事項は抽出パワメータにて確認

・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

1.4 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

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				評価		
		計器名称	SBO影響		計器数	計器名称	SBO影響		計器数			
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後				
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアラシアン ト) 〔注水-4〕 AM設備明機 作手順書	西側淡水貯水設備水 位	抽出パラメータ バウンダリ 分類	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	低圧代替注水係原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	西側淡水貯水設備を水源としている 系統のうち、運転している系統 の注水量より、西側淡水貯水設備 水位の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
					低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(常設ライン用)	1	1	1	1	1	低圧代替注水係格納容器下部注 水流量	
					原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	原子炉水位、サブプレッショ・プ ール水位の変化より、西側淡水貯 水設備水位の代替監視可能	
					原子炉水位(SA広帯域)	2	2	2	2	2	原子炉水位、サブプレッショ・プ ール水位の変化より、西側淡水貯 水設備水位の代替監視可能	
					原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1		
					サブプレッショ・プール水位	1	1	1	1	1		
					低圧代替注水係原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		
					低圧代替注水係原子炉注水流量 (常設ライン(後帯域用))	1	1	1	1	1		
					低圧代替注水係原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1		
					低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(常設ライン用)	1	1	1	1	1	代替淡水貯水係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、代替淡水貯水係水位の代 替監視可能	
監視 基準 ② / ③	代替淡水貯水 係	抽出パラメータ バウンダリ 分類	抽出パラメータ 分類理由	低圧代替注水係格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	1	代替淡水貯水係を水源とするポン プの吐出圧力より、代替淡水貯水 係水位が確保されていることを監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
				原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	原子炉水位、サブプレッショ・プ ール水位の変化より、代替淡水貯 水設備水位の代替監視可能		
				原子炉水位(SA広帯域)	2	2	2	2	2	原子炉水位、サブプレッショ・プ ール水位の変化より、代替淡水貯 水設備水位の代替監視可能		
				原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1			
				サブプレッショ・プール水位	1	1	1	1	1			
				常設低圧代替注水係ポンプ吐出 圧力	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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				評価					
		計器名称	SBO影響		計器数	計器名称	SBO影響		計器数						
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後							
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアラシアン ト) 〔注水-4〕等 AM設備明機作 手順書 〔注水-4〕等 FELSK(可搬型)に よる原子炉注水 原子炉注水係格納容器 下部注水流量 監視基準 ② / ③	原子炉注水係 格納容器内 水位	抽出パラメータ バウンダリ 分類	抽出パラメータ 分類理由	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	2	直前に原子炉注水係格納容器内水位を計測すること で、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(燃料域)	2	2	2	2	2	2	2		2		
				高圧原子炉注水流量	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
				代替注水流量(常設)	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
				低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(常設ライン用)	2	2	2	2	2	2	2		2	2	
				低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
				低圧代替注水係格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
				原子炉注水係格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
				高圧原子炉注水流量	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
				代替注水流量(常設)	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
監視 基準 ② / ③	原子炉注水係 格納容器内 水位	抽出パラメータ バウンダリ 分類	抽出パラメータ 分類理由	高圧原子炉注水流量	1	1	1	1	1	1	1	原子炉注水係格納容器内水位を計測すること で、監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認		
				代替注水流量(常設)	1	1	1	1	1	1	1	1			
				低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(常設ライン用)	2	2	2	2	2	2	2	2		2	
				低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
				低圧代替注水係格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
				原子炉注水係格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
				高圧原子炉注水流量	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
				代替注水流量(常設)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
				低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(常設ライン用)	2	2	2	2	2	2	2	2		2	
				低圧代替注水係格納容器スプレ イ流量(可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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		計器故障等	SBO			
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後					
対峙手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビアクシデン)「注水-4」AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を確保するパラメータ	-	-	-	-	-	-		
	操作 (1) 原子炉圧力容器内の水位 (2) 原子炉水位(燃料)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広帯域)	2	1	①	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 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位(燃料)	2	1	①		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	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						
					非常時運転手順書(シビア注水-4)等 AM設備別操作手順書「注水-4」による原子炉注水」 原子炉圧力容器内水位監視(注水-4)が注水流量を監視した注水)	原子炉圧力容器内の圧力					原子炉圧力	原子炉圧力			2	2	1	①
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1														
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力(SA)	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDO
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	1	1	原子炉水位 (広帯域) 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
	原子炉圧 力容器内 の水位	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	高圧代替注水系系統流量	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	SDO影響		バックアップ 状態	補助パラメータ の有無	計器名称	計器数	SDO影響		計器故障等	SDO
				直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後		
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」等 AM設備別操 作手順書 FLSK(可搬型)に上 がる原子炉圧力 原子炉圧力容器内 の水位 原子炉圧力容器内 の水位	原子炉冷却材 圧力	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	
	原子炉冷却材 圧力	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェン ベル圧力 (SA)	7	7	7	原子炉冷却材圧力バウン ダリ監視可能	

・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

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

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 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手順書Ⅲ(シビリアアークシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	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	2	2	2	2	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圧力	原子炉圧力(SA)	2	2	2	①	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	2	2	2	2
操作(3/4)	原子炉圧力容器への注水量	低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライン用)	1	1	1	①	代替淡水貯槽水位	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライン用)	1	1	1	①	西側淡水貯槽水位	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
操作(5/6)	原子炉圧力容器への注水量	低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1	1	①	代替淡水貯槽水位	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1	1	①	西側淡水貯槽水位	1	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	評価			
				計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類				補助パラメータ 分類	計器故障等	SBO	
非常時運転手順書(シビリアアークシデン ト) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書「注水-4」 AM設備別操作手順書「注水-4」 AM設備別操作手順書「注水-4」 AM設備別操作手順書「注水-4」	電線	緊急用メタクラ電圧	1	1	1	③	緊急用メタクラ受電装置を備えるバウメータ	③	補助パラメータ	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		SAコードセンサ母線電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセンサの電圧状態を監視するバウメータ	③	補助パラメータ	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書(シビリアアークシデン ト) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書「注水-4」 AM設備別操作手順書「注水-4」 AM設備別操作手順書「注水-4」	水脈の確保	輸送貯水槽(西1)				③	代替淡水貯槽の確保状態を監視するバウメータ	③	補助パラメータ	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		輸送貯水槽(西2)				③	代替淡水貯槽の確保状態を監視するバウメータ	③	補助パラメータ	1	1	1	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
1.4 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

項目	抽出バラムメータを計測する計器				抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器				評価		
	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後			
対応手段 非常時運転員 監視員(シフト) アラーム(注水-4) AM設備別機 作手順書	監視事項は抽出バラムメータにて確認	高圧冷却水貯槽水位	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン使用)	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
		低圧冷却水貯槽水位	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン使用)	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
操作(1, 4)	水源の確保	原子炉水位	1	1	①	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位、サブプレッショナル・プール水位の変化より、四側冷却水貯槽水位の代替監視可能	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4 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

項目	抽出バラムメータを計測する計器				抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器				評価		
	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後			
対応手段 事故時運転員(シフト) アラーム(注水-4) AM設備別機 作手順書	監視事項は抽出バラムメータにて確認	原子炉水位	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	2	2	2	②	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水流量	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬)	1	1	1	①	監視事項は抽出バラムメータにて確認

・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

1.4 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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの種類	補助パラメータの種類	監視事項					
		分類	計器名称	計器数	計器故障等			計器故障等	SBO影響		SBO		
									直後	直後		直後	
1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 a. フロントライン系統故障時の対応手順 b. 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 (a) 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 非常時運転手順書II (停止時後継ベース)「停止時前線熱除去制御」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
	原子炉圧力容器内の水位 (1/3)	原子炉水位(SA燃料域) 原子炉水位(SA燃料域) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水原子炉注水流量 (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) 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) 代替循環冷却系配管流量 高圧炉心スプレー系統流量 残留熱除去系統流量 低圧炉心スプレー系統流量 原子炉圧力(SA) サブプレッション・チェンバ 圧力(SA)	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	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	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と前線熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの種類	補助パラメータの種類	監視事項					
		分類	計器名称	計器数	計器故障等			計器故障等	SBO影響		SBO		
									直後	直後		直後	
1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 a. フロントライン系統故障時の対応手順 b. 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 (a) 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 非常時運転手順書II (停止時後継ベース)「停止時前線熱除去制御」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 (1/3)	原子炉水位(SA燃料域) 原子炉水位(SA燃料域) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水原子炉注水流量 (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) 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) 代替循環冷却系配管流量 高圧炉心スプレー系統流量 残留熱除去系統流量 低圧炉心スプレー系統流量 原子炉圧力(SA) サブプレッション・チェンバ 圧力(SA)	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	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	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と前線熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	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

1.4 原子炉冷却材圧力バウダダリ低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	SBO影響		計器数	計器名称	SBO影響		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
非常時運転手 手順Ⅱ(停止) 時置候ベ (ス) 「停止時始 熱除去制御」 AM設備明 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.熱 帯域)	1	1	2	2	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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と閉鎖熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
				1	1	2	2	1	1	
判断 基準 (2/3)	原子炉圧 力容器内 の温度	4 4 4	原子炉圧力 (S.A.広 帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱 帯域)	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッション・チェンバ圧 力の差圧から原子炉圧力容器の温 度を推定可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が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よ り代替監視可能 残留熱除去系が運転状態であら ば、残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能
				2	2	2	2	1	1	
				2	2	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウダダリ低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				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
			計器数	計器名称	SBO影響		計器数	計器名称	SBO影響		
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
事故時運転手順書 (シビア アクシデント) 「注水-4」等 AM設備明細作業書 (F.L.S.R (可搬型) によ る原子炉注水) 原子炉圧力容器内温度 計大差圧水車を使用した注 水)	原子炉圧力 容器内の 温度	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	1	1	2	2	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 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 残留熱除去系が運転状態であら ば、残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	
				2	2	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
				1	1	2	2	1	1		
操 作 手 順 (3/4)	原子炉圧力容 器内の圧力	2 2 2	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	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	
				2	2	2	2	1	1		
				2	2	2	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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 異常時運転手 順書II (停止 時後継オペ ス) 「停止時間表 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	補助パラメータ 分類理由 非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	
		P/C 2C電圧	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	
		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	-	-	-	-	-	
		P/C 2D電圧	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	
		直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	
		直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	
		M/C 2B-2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	-	-	-	-	-	
		P/C 2B-2電圧	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	
		補機監視 機能	原子炉補機冷却系 ンブ吐出ヘッド圧力	1	0	③	原子炉補機冷却 系の運転状態を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-
				1	0	③	原子炉補機冷却 系の運転状態を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-

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

1.4 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

項目	分類	計器名称	計器数	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	原子炉補機冷却系 の運転状態を 確認するパラメ ータ	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
				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
対応手段 異常時運転手 順書II (停止 時後継オペ ス) 「停止時間表 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書	電源	原子炉圧力分 配器への吐出流 量 (異常風動)	2	2	2	① ②	原子炉水圧 (広帯域) 原子炉水圧 (標準域)	2	2	1	1	異常時主に主要パ ラメータにて監視
		補機監視機能：大流量水車ポンプ出口圧力	1	1	1	①	原子炉水圧 (SA)	1	1	1	1	異常時主に主要パ ラメータにて監視
		補機監視機能：大流量水車ポンプ出口圧力	1	1	1	①	本機送水側の運転状態を確 認するパラメータ	-	-	-	-	-
		補機監視機能：大流量水車ポンプ出口圧力	1	1	1	①	代替送水側の運転状態を確 認するパラメータ	-	-	-	-	-
水車の確保	水車の確保	機台排水槽 (西1)	1	1	1	①	代替送水側の運転状態を確 認するパラメータ	-	-	-	-	-
		機台排水槽 (西2)	1	1	1	①	代替送水側の運転状態を確 認するパラメータ	-	-	-	-	-

・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

1.4 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

項目	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	SBOの影響 直後	負荷切り離し後	バウンダリ 分類	バウンダリ 分類理由	計器名称	計器数	SBOの影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 順書II (停止 時復働ベ ース) 「停止時前線 熱除去制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	—	—	—			—	—
	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(燃料 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	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	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—	—	—		
	原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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		計器故障等	SBO	
			計器数	SBOの影響 直後	計器数	SBOの影響 直後	計器数	SBOの影響 直後			
1.4.1.2 発電用原子炉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 (1) フォンライオン水送給機が停止した場合 (2) フォンライオン水送給機が停止した場合 (3) 原子炉停止による発電用原子炉からの送給機 停止 非常時運転手 順書II (停止 時復働ベ ース) 「停止時前線 熱除去制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉水位(燃料 域)	③	3	3	0	0	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	—	—
			2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
	原子炉水位(燃料 域)	①	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
			2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
	原子炉水位(燃料 域)	①	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
			2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
	原子炉水位(燃料 域)	①	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
			2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
	原子炉水位(燃料 域)	①	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
			2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
	原子炉水位(燃料 域)	①	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
			2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
	原子炉水位(燃料 域)	①	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	—	—
2			2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価		
		計器数	直後	30分後	計器数	直後	30分後	計器設備等	計器設備等	SR0
対応手段 非常時運転手 の指示による 「停止時降線 (停止時降線 解除去留)」 AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	広帯域に原子炉力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
		原子炉水位 (S.A.狭 帯域)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と熱交換器出口の注 水流量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
最終ター ボリンの 腐蝕	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	0	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力から原子炉力容器内 の温度を推定可能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
		原子炉冷却材浄化系 出口温度	1	0	0	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
最終ター ボリンの 腐蝕	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	0	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力から原子炉力容器内 の温度を推定可能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
		原子炉冷却材浄化系 出口温度	1	0	0	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		

①: 重要監視バラムメータ, ②: 有効監視バラムメータ, ③: 補助バラムメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価		
		計器数	直後	30分後	計器数	直後	30分後	計器設備等	計器設備等	SR0
対応手段 非常時運転手 の指示による 「停止時降線 (停止時降線 解除去留)」 AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 力容器内 の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	広帯域に原子炉力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は重要バ ラムメータにて確認
		原子炉水位 (S.A.狭 帯域)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と熱交換器出口の注 水流量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
最終ター ボリンの 腐蝕	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	0	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力から原子炉力容器内 の温度を推定可能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
		原子炉冷却材浄化系 出口温度	1	0	0	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		

①: 重要監視バラムメータ, ②: 有効監視バラムメータ, ③: 補助バラムメータ

・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

1.4 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

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			
1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (g) 残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) 電源復旧後の発電用原子炉からの除熱 非常時運転手 順書II (復旧 ベース) 「電源供給回 復」等 非常時運転手 順書II (停止 時復旧ベース) 「停止時除熱 除去制御」等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (燃料 域)	3	0	③	3	0	0	0	0	
	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高压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 (可搬ライン用)	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高压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 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	2	2	2	2	2	2
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	2	2	2	2	2	2
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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		
事故時操作要領書 (復旧 「残留熱除去系監視時対 処」)	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	2	2	2	2	2
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	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
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ (循環 ベース) 「電源供給回 路」等 非常時運転手 順書Ⅱ (停止 時 循環ベ ース) 「停止時停機 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ (シン ブリアクシ ン)「除熱-1」 等 AM設備の機 作手順書	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.熱 帯域)	1 1	1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (熱帯域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.熱帯域) 原子炉圧力容器温度 サブプレッジョン・チェンバ ー圧力	2 2 1 1 4 1	2 2 1 1 4 1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	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	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ (循環 ベース) 「電源供給回 路」等 非常時運転手 順書Ⅱ (停止 時 循環ベ ース) 「停止時停機 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ (シン ブリアクシ ン)「除熱-1」 等 AM設備の機 作手順書	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉水位 (S.A.)	1	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (熱帯域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.熱帯域) 原子炉圧力容器温度 サブプレッジョン・チェンバ ー圧力	2 2 1 1 4 1	2 2 1 1 4 1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェ ンバースの圧力	2	2	監視事項は抽 出バロメータ 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

1.4 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

項目	項目	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	バロメータ分類	計器数	バロメータ分類	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(既述) 「電源供給回 路」等 非常時運転手 手順Ⅲ(既述) 「停止時冷却 材除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ(シビ ト/クランアン ト「除熱-1」 等 AM設備切換 作手順書	原子炉圧力バウンダリ低圧時の監視事項	原子炉圧力バウンダリ低圧時の監視事項	①	原子炉圧力 (SA)	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、緩和 温度/圧力の関係から原子炉圧力よ り代替監視可能 監視事項は抽 出バロメータ にて確認	-	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	-	-	-	-
		残留熱除去系海水系熱交換器入口温度	2	0	0	-	-	-	-
		最終トロンク内の確保	1	1	1	-	-	-	-
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	-	-	-
		緊急用M/C電圧	1	1	1	③	-	-	-
		緊急用P/C電圧	1	1	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	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	バロメータ分類	計器数	バロメータ分類	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(既述) 「電源供給回 路」等 非常時運転手 手順Ⅲ(既述) 「停止時冷却 材除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ(シビ ト/クランアン ト「除熱-1」 等 AM設備切換 作手順書	原子炉圧力バウンダリ低圧時の監視事項	原子炉圧力バウンダリ低圧時の監視事項	①	原子炉圧力 (SA)	2	1	原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	-	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	1	1	1	①	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		残留熱除去系海水系熱交換器入口温度	1	1	1	①	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		最終トロンク内の確保	1	1	1	①	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		緊急用M/C電圧	1	1	1	③	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-
		緊急用P/C電圧	1	1	1	③	1	原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能	-

・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
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

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 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書Ⅱ(復旧 ベース) 「電源供給回 路」等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時復旧ベース) 「停止時閉鎖 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ リアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	電源	直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	補助パラメータ 分類 ③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	
		直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	
		緊急直流125V主母 線電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	
		原子炉水位(狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	
							原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA狭帯域)	1	1	直線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
							低圧代替注水系統流量 高圧代替注水系統流量	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(常設ライン狭帯域用)	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(可搬ライン狭帯域用)	1	1	
							代替復旧冷却系統原子炉注水流 量	2	2	
							原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	
							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	
							低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	
							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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
							原子炉圧力(SA)	2	2	
							サブプレッション・チェンバ ル	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	計器名称	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
				直後	SBO影響 負荷切り直し後					直後	SBO影響 負荷切り直し後	
事故時運転手 順書Ⅱ(復旧 ベース) 「炉心熱除去機能喪失時対 処」 機 中 3 / 3	原子炉圧力容 器内の温度	原子炉圧力容器温度(S A)	2	2	2	①		原子炉圧力	2	2	1	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
								原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(狭帯域)	2	2	1	原子炉水位は原子炉 圧力容器内にて確認
		原子炉炉心冷却系統流量	1	0	0	③	原子炉炉心冷却系統の運転状態を 確認するパラメータ					
		原子炉炉心冷却系統入口温度	1	0	0	③	原子炉炉心冷却系統の運転状態を 確認するパラメータ					
		原子炉炉心冷却系統再循環出口 温度	1	0	0	③	原子炉炉心冷却系統の運転状態を 確認するパラメータ					

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

1.4 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

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	パラメータ分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
													計器数
非常時運転手 順書II (復旧 ベース) 「電源供給回 復」等 非常時運転手 順書II (停止 時撤去前準備) 「停止時撤去 熱除去前準備」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM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	1	1	2	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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流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 出パラメータ にて確認	
		原子炉水位 (SA燃 料域)				1	1	1	1	2	1		
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
		原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2	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

1.4 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

重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	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	計器数	SBO影響 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	
														計器数
1.4.2 発電用原子炉停止中に於ける対応手順 (2) 原子炉停止後撤去の対応手順 (3) 残熱除去系 (原子炉停止時撤去前準備) での撤去 「撤去時撤去前準備」(撤去) AM設備別操作手順書 (FTRによる原子炉 操作)	原子炉圧力 容器内の水位	1 / 2	原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	2	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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流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 出パラメータにて確認	
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	2	1		
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		1
			原子炉水位 (燃料域)				1	1	1	1	1	2		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

第1表 重大事故等対応に係る監視事項
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

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ		抽出バロメータ		計器名称	抽出バロメータの代価バロメータを計測する計器	計器名称	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後	負荷切り離し後	バロメータ	分類	分組理由				計器数	直後		
対応手段 異常時運転手 による監視 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース)	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認	

第1表 重大事故等対応に係る監視事項
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

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ		抽出バロメータ		計器名称	抽出バロメータの代価バロメータを計測する計器	計器名称	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後	負荷切り離し後	バロメータ	分類	分組理由				計器数	直後		
対応手段 異常時運転手 による監視 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース) 監視項目(監視 ベース)	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認	

・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. 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

対処手段	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	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対処手順 (1) 残留熱除去系（低圧水系）による原子炉圧力容器への注水	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（狭帯域）	3	0	③	原子炉の水位を補償するパラメータ	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
非常時運転手順書II（微断「水位確保」等）	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（広帯域）	2	1	①	原子炉水位（広帯域）	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と残留熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書II（停止時原子炉水位制御）等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
非常時運転手順書III（シフト）	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
非常時運転手順書III（注水-1）等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対処手段	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	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
非常時運転手順書II（微断「水位確保」等）	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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 原子炉水位は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
非常時運転手順書II（停止時原子炉水位制御）等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
非常時運転手順書II（注水-1）等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
非常時運転手順書III（シフト）	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
非常時運転手順書III（注水-1）等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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	SBO影響		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		
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シ ブ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 判断基準 (2/4)	原子炉水位 (S A 広 帯域)	1	1	1	2	2	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (S A 燃 料域)	1	1	1	2	2	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	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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	SBO影響		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		
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シ ブ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 判断基準 (2/4)	原子炉水位 (S A 広 帯域)	1	1	1	2	2	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (S A 燃 料域)	1	1	1	2	2	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	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力を推定可能	

・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

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

対応手段	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	
		分類	計器名称	計器数	SDI影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SDI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			
非常時運転手 順書II(微炭 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微炭ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	最終ノー トシンク の確保		残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-		
	電源	M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-		
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-		
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-		
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-		
	直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-			
	直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-			

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

1.4 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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SDI影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SDI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		
					非常時運転手 順書II(微炭 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微炭ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	最終ノー トシンク の確保						残留熱除去系海水系 系統流量		
電源	C-メータ母線電圧	1	1	1	③	非常用メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
	D-メータ母線電圧	1	1	1	③	非常用メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
	C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
	D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
緊急用メータ電圧	1	1	1	③	緊急用メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-		
S Aロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-		

・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

1.4 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

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 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手順書Ⅱ(微候「水位確保」等) 非常時運転手順書Ⅱ(停止時微候「ベーク」) 「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデント)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	水源の確保 判断基準(4/4)	高圧代替注水系統流量	1	1	高圧代替注水系統流量	1	1	サブレーション・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、サブレーション・プール水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	代替循環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		
		高圧炉心スプレイレイ系統流量	1	0	高圧炉心スプレイレイ系統流量	1	0		
		残留熱除去系系統流量	3	0	残留熱除去系系統流量	3	0		
		低圧炉心スプレイレイ系統流量	1	0	低圧炉心スプレイレイ系統流量	1	0		
		常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1		
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2		
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1		
		高圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	高圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	サブレーション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サブレーション・プール水位が確保されていることを監視可能	
低圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力	3	0	低圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力	3	0				
低圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	低圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	
機中 1 / 2	事故時操作手順書(微候「ベーク」) 非常時運転手順書Ⅱ(微候「水位確保」) 「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデント)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】 【原子炉圧力】	原子炉圧力	3	3	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力が正常に維持されていることを監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2		
			原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
			原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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	SBO影響 直後	計器数	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II (微候 「ベース」 等	原子炉水位 (装 域)	③	0		原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位 (SA広帯域)	1	-	-	-	-	
			3			原子炉水位 (SA燃料域)	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	-
非常時運転手 順書II (停止 時微候「ベ ース」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	① ①	1		-	低圧代替注水系系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と膨脹熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			2			低圧代替注水系系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1		
			2			低圧代替注水系系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
			2			低圧代替注水系系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
			2			代替循環冷却系系統流量	2	2	2	2		
			2			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1		
			2			高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0		
			2			残留熱除去系系統流量	3	0	0	0		
			2			低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0		
			2			原子炉圧力	2	2	2	2		
2			原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2					
AM設備別機 作手順書	サブプレッショナル・チェンバ 				1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショナル・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能			

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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	SBO影響 直後	計器数	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II (微候 「ベース」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	① ①	1		-	低圧代替注水系系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と膨脹熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			2			低圧代替注水系系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1		
			2			低圧代替注水系系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
			2			低圧代替注水系系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1		
			2			代替循環冷却系系統流量	2	2	2	2		
			2			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	0	0	0		
			2			高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0		
			2			残留熱除去系系統流量	3	0	0	0		
			2			低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0		
			2			原子炉圧力	2	2	2	2		
AM設備別機 作手順書	サブプレッショナル・チェンバ 				1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショナル・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能			

・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

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

対応手段	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						
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
															計器故障等	SBO
非常時運転手順書Ⅱ(微候「水位確保」等) 非常時運転手順書Ⅲ(停止時微候ベース)「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書Ⅳ(シビアアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	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 (燃料域)	2	2	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	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	1	1	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	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と熱除去に必要なた水量より原子炉水位の代替監視可能			
			低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	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	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と熱除去に必要なた水量より原子炉水位の代替監視可能			
			低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及び中サブプレッション・チェンパ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能			
			原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及び中サブプレッション・チェンパ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能			
			原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンパ圧力	1	1	1	1				
			サブプレッション・チェンパ圧力	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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				備考		
				計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後		計器故障等	
														計器故障等
事故時操作要領書(既版ベース)「炉内熱除去機能喪失時対応」 AM設備別操作要領書「RHRによる原子炉冷却」	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	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ができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力 (SA) から原子炉圧力容器内の圧力を推定し、監視可能	
操作(2/5)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力 (SA) から原子炉圧力容器内の圧力を推定し、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 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力 (SA) から原子炉圧力容器内の圧力を推定し、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

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

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	計器故障等	SBO		
非常時運転手順書II (微候「水位確保」等)	原子炉圧力		2	2	1	①	原子炉圧力 (S.A)	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
							原子炉水位 (広帯域)	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	
非常時運転手順書II (停止時原子炉水位制御)等	原子炉圧力容器内の圧力		2	2	2	①	原子炉圧力	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
							原子炉水位 (広帯域)	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	
非常時運転手順書III (シビリアン注水-1)等	原子炉圧力容器へ注水の注水量		3	0	0	①	サブレーション・プール水位	1	1	サブレーション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
							原子炉水位 (広帯域)	2	2	崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	
AM設備別操作手順書			3	0	0		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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
				直後	計器故障等		
事故時操作要領書 (微候「ベース」) (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) (注水-1)等	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	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ができ、監視可能
							原子炉水位 (広帯域)
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	原子炉圧力容器内の温度変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能
							原子炉水位 (広帯域)

・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

1.4 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

対応手段	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					
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
															計器故障等
非常時運転手順書II (撤退ベース) 「水位確保」等 非常時運転手順書II (停止時撤退ベース) 「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書III (シビアアクシデント)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	補機監視機能 水源の確保 操作 (4 / 4)	補機監視 機能	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	3	0	0	-	-	-	1	1	1	-	-	
				高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	サブレッション・チェンバを水源として系統のうち、運転している系統の注水量より、サブレッション・プール水位の代替監視可能	-
				代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2	2	2	2	サブレッション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サブレッション・プール水位が確保されていることを監視可能	-
				原子炉隔離時冷却系流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	サブレッション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サブレッション・プール水位が確保されていることを監視可能	-
			高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0			3	0	0				
			残留熱除去系系統流量	1	0	0			1	0	0				
			低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0			1	1	1				
			常設高圧代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	①	-	2	2	2				
			代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1			1	1	1				
			原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	0	0			1	0	0				
			高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	3	0	0			3	0	0				
			残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	0	0			1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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		計器故障等	SBO	
				直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由			
										直後
AM設備別操作手順書「ISRRによる原子炉」	機械監視機能	残留熱除去系熱交換器入口温度 (IA系、IA系のみ)	2	2	2	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換器出口温度	2	2	2	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換器出口温度	2	2	2	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	2	0	0	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	2	0	0	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書「注水-1」	機械監視機能	残留熱除去系熱交換器の弁開度	2	0	0	①	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換器の弁開度	2	0	0	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

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

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	SBO影響 直後	計器数	計器名称	SBO影響 直後	計器数	計器故障等	SBO	
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (2) 低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	—
非常時運転手 手順Ⅱ (狭帯 域)「水位確保」 等	原子炉圧力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	① ①	— —	—	—	—	—
非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時)「水位確保」 等	原子炉圧力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	① ①	— —	—	—	—	—
非常時運転手 手順Ⅲ (シビ ト)「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	① ①	— —	—	—	—	—
AM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)	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	SBO影響 直後	計器数	計器名称	SBO影響 直後	計器数	計器故障等	SBO
1.4.3.3 重大事故等対処設備 (設計基準事故) による対応手順 (1) 後継設備が正常 (抽出圧力バウンダリ) による原子炉圧力容器への注水	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—
非常時運転手 手順Ⅱ (狭帯 域)「水位確保」 等	原子炉圧力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	① ①	— —	—	—	—
非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時)「水位確保」 等	原子炉圧力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	① ①	— —	—	—	—
非常時運転手 手順Ⅲ (シビ ト)「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	① ①	— —	—	—	—
AM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)	2	2	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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			監視パラメータ			評価
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
対応手段 非常時運転手 順書 II (既候 ベース) 「水位確保」 等	原子炉水位 (S A 広 域)	1	1	原子炉水位 (広域域) 原子炉水位 (既候域) 高圧代替注水系系流量 (常設ライン用)	2 2 1	2 2 1	計器故障等 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
非常時運転手 順書 II (停止 時 候 候 ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	1	1	低圧代替注水系系流量 低圧代替注水系系流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系系流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系系流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系系流量 (可搬ライン用)	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と瞬熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
非常時運転手 順書 III (シレ アアクシデン ト) 「注水-1」 等	最終シ ンク の確保	2	0	代替冷却系流量 原子炉冷却系流量 高圧冷却系流量 残留熱除去系流量 原子炉圧力 サブプレッジョン・チェンバ ー圧力	2 2 2 3 0 0 2 2 2 1	2 2 2 0 0 0 2 2 2 1	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 ーの差圧から原子炉圧力容器の潤 水を推定可能
AM設備別操 作手順書	M/C 2 C 電圧	1	1	非常用 M/C の受 電状態を確認する パラメータ	1	0	-
	P/C 2 C 電圧	1	1	非常用 P/C の受 電状態を確認する パラメータ	1	0	-
	直流 15V 主母線 2 A 電圧	1	1	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器		監視パラメータ		評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
原子炉圧力 (広域)	2	2	原子炉圧力 (広域)	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること が、監視可能	1
原子炉圧力 (既候)	2	2	原子炉圧力 (既候)	2		1
高圧代替注水系系流量	1	1	高圧代替注水系系流量	1		1
低圧代替注水系系流量	1	1	低圧代替注水系系流量	1		1
低圧代替注水系系流量 (常設)	1	1	低圧代替注水系系流量 (常設)	1		1
低圧代替注水系系流量 (可搬)	1	1	低圧代替注水系系流量 (可搬)	1		1
低圧代替注水系系流量 (可搬)	1	1	低圧代替注水系系流量 (可搬)	1		1
代替冷却系流量	2	2	代替冷却系流量	2		2
原子炉冷却系流量	1	1	原子炉冷却系流量	1		1
高圧冷却系流量	3	0	高圧冷却系流量	3		0
残留熱除去系流量	0	0	残留熱除去系流量	0		0
原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2		2
サブプレッジョン・チェンバ ー圧力	2	2	サブプレッジョン・チェンバ ー圧力	2		2
非常用 M/C の受電状態を確認する パラメータ	1	0	非常用 M/C の受電状態を確認する パラメータ	1		0
非常用 P/C の受電状態を確認する パラメータ	1	0	非常用 P/C の受電状態を確認する パラメータ	1		0
直流電源の受電状態を確認する パラメータ	1	0	直流電源の受電状態を確認する パラメータ	1		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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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			
		分類	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り離し後	計器故障等	SRD	
													パラメータ 分類
非常時運転手順書II(微候ベース)等 「水位確保」等	判断基準 ③ / ③	水源の確保	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	サプレッション・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、サプレッション・プール水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2	2			
非常時運転手順書II(停止時微候ベース)「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書III(シビアアクシデント)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	①	保	原子炉隔離時冷却系流量	1	1	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サプレッション・プール水位が確保されていることを監視可能			
			高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	0	0			
			残留熱除去系統流量	3	0	0	0	0	0	0		0	
			低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	0	0		0	
			常設高圧代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	1	1	1	1		1	
			代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	2		2	
			原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	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	0	0	0		0	
			残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	0	0	0	0		0	
			低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0	0	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器数	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	直後	計器数	直後					
非常時運転手順書II(微候ベース)「水位確保」等 非常時運転手順書III(シビアアクシデント)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	①	1	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	サプレッション・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、サプレッション・プール水位の代替監視可能			
				2	2	2	2	2	2	2	2	
				1	0	0	0	0	0	0	0	
				3	0	0	0	0	0	0	0	
				1	0	0	0	0	0	0	0	
				1	1	1	1	1	1	1	1	
				2	2	2	2	2	2	2	2	
				1	1	1	1	1	1	1	1	
				1	0	0	0	0	0	0	0	
				3	0	0	0	0	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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			計器名称	計器数		計器故障等	SBO
		計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数		SBO影響 直後	負荷切り離し後		
対応手段		3	0	③	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA機軸域) 高圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用) 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 1 1 1 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	-	-
非常時運転手 順書II (敬候 ベース) 等	原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	① ①	- -		代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔熱時冷却系統流量 高圧炉心スプレイ系統流量 残留熱除去系統流量 低圧炉心スプレイ系統流量 原子炉圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	2 1 1 3 1 2 2 1	2 1 1 0 0 2 2 1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ圧 力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 等		2	2	① ①								
AM設備切操 作手順書		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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器数	計器動作	抽出パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	SBO影響		計器故障等	SBO
							直後	負荷切り離し後		
事故時運転手 順書II (敬候 ベース) 等	原子炉圧力 容器内の水位		3	3	① ① ①		3 3 3	3 3 3	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること でき、監視可能	
非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 等	原子炉圧力 容器内の水位		2	2			2 2	2 2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサブプレッ ション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容 器の満水を推定可能	
AM設備切操 作手順書			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 でき、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

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

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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	パラメータ分類	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時運転手 順書II (微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II (停止 時 微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	① ①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2 1	2 2 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			
	原子炉水位 (S A 広帯域)	1 1	1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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				
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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				

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

1.4 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

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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	パラメータ分類	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時運転手 順書II (微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II (停止 時 微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	① ①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2 1	2 2 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			
	原子炉水位 (S A 広帯域)	1 1	1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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				
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
	原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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			
原子炉圧力容器内の水位	1 1	1 1	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	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				

・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

1.4 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

対応手段	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			
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
													抽出パラメータ
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	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
			2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が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	
非常時運転手 順書II(停止 時 微候 ベー ス) I 停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器へ の圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	-	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)	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
			2	2	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (SA広帯域) 原子炉圧力 (SA燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が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	
非常時運転手 順書III(シビ アアアアア) 「注水-1」 等	原子炉圧 力容器へ の注水量	低圧炉心スプレイス 系統流量	1	0	0	①	-	サプレッション・プール水位	1	1	1	サプレッション・プール水位の水位変化より、低圧炉心スプレイス系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			1	0	0	①	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)	2	2	2	炉熱除去に必要な注水量と原子炉系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書		低圧炉心スプレイスポンプ吐出 圧力	1	0	0			低圧炉心スプレイスポンプ吐出 圧力	1	0	0	低圧炉心スプレイスポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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			
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
													抽出パラメータ
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (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ができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が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	
AM設備別操作手順書	低圧炉心スプレイスポンプ吐出 圧力	低圧炉心スプレイスポンプ吐出 圧力	1	0	0			低圧炉心スプレイスポンプ吐出 圧力	1	0	0	低圧炉心スプレイスポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	
			1	0	0		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)	2	2	2	炉熱除去に必要な注水量と原子炉系系統流量の代替監視可能	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

1.4 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

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	SDO
非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 ①	サブプレッショ ン・プール水位	1	1	1	サブプレッ ション・チ エンパンを 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、 サプレッ ション・プ ール水位の 代替監視可 能	1	1	1	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	1	1	1	高圧代替注水系統流量	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		高圧炉心スプレ ーレイ系系統流量	3	0	0	高圧炉心スプレ ーレイ系系統流量	3	0	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		残留熱除去系系統流量	1	0	0	残留熱除去系系統流量	1	0	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		低圧炉心スプレ ーレイ系系統流量	1	1	1	低圧炉心スプレ ーレイ系系統流量	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	2	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
高圧炉心スプレ ーレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	高圧炉心スプレ ーレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
低圧炉心スプレ ーレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	低圧炉心スプレ ーレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
補機監視機能		1	0	0	低圧炉心スプレ ーレイ系 ポンプ吐出圧力	1	0	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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			
				直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後				
対応手段 事故時操作手順書(微候 ベース) 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力	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	SDO	
		原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を計測することも想定し、燃料域/圧力の範囲から原子炉圧力容器水位より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認	
		サブプレッ ション・プ ール水位	1	1	1	サブプレッ ション・プ ール水位	1	1	1	水源であるサブプレッ ション・プ ール水位(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
		原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉圧力容器内の圧力	1	0	0	原子炉圧力容器内の圧力	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
		残留熱除去系ポンプ吐出流量	3	0	0	残留熱除去系ポンプ吐出流量	3	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
		操作(4/5)									

・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

1.4 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

対応手段	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	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				
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (3) 残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による発電用原子炉からの除熱	原子炉水位 (狭帯域)		3	3	0	③									
非常時運転手 順書II (後候ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書II (停止時) 「降圧時原子炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビリアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操作手順書	原子炉内 力容器内 の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①									
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①									
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①									
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①									
		原子炉の水位を 確認するパ ラメータ													
		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1											
		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1											
		高圧代替注水系統流量	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 (常設ライン狭帯域用)	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 (可搬ライン狭帯域用)	1	1											
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2											
		原子炉心スプレイ系統流量	1	1											
		残留熱除去系統流量	3	3											
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	1											
		原子炉圧力	2	2											
		原子炉圧力 (S.A.)	2	2											
		サブプレッション・チェンバ圧力	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	対応手段	分類	計器名称	計器数	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	直後	負荷切り離し後	計器数	
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 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	原子炉水位 (燃料域)	3	3	3	①				
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								
	原子炉水位 (燃料域)								

・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

1.4 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

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	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 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 手順Ⅱ(微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	1	1	原子炉水位 (SA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		
	原子炉水位 (SA広 帯域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2			
	原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2			
				低圧代替注水系統流量 (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(兼帯域用))	1	1			
				代替循環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			
				高圧炉心スプレイス系統流量	1	0			
			残留熱除去系系統流量	3	0				
			低圧炉心スプレイス系統流量	1	0				
			原子炉圧力	2	2				
			原子炉圧力 (SA)	2	2				
			サブプレッシャ・チェンバ圧力	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
1.4.2.3 重大事故等対処手順(炉心異常監視) による対応手順 (2) 残留熱除去系(原子炉停止と冷却材ベーン)による発電用原子炉からの取捨 残留熱除去系(燃料域)等 「燃料域」等	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	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		
	原子炉注水流量	1	1	原子炉注水流量	1	1			
	代替注水流量 (常設)	1	1	代替注水流量 (常設)	1	1			
	原子炉注水流量 (燃料域)	2	2	原子炉注水流量 (燃料域)	2	2			
	原子炉注水流量 (燃料域)	2	2	原子炉注水流量 (燃料域)	2	2			
	原子炉注水流量 (燃料域)	1	1	原子炉注水流量 (燃料域)	1	1			
	原子炉注水流量 (燃料域)	1	0	原子炉注水流量 (燃料域)	1	0			
	原子炉注水流量 (燃料域)	3	0	原子炉注水流量 (燃料域)	3	0			
	原子炉注水流量 (燃料域)	1	1	原子炉注水流量 (燃料域)	1	1			
	原子炉注水流量 (燃料域)	1	0	原子炉注水流量 (燃料域)	1	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

・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

1.4 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

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 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書 II (微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書 II (停止 時 微候 ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 判断基準 (3 / 4)	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	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	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	2	2	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
非常時運転手 順書 III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	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 (燃料域)	2	2	2	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
		原子炉圧力 (S A 広帯域)	1	1	1	1	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	
		原子炉圧力 (S A 燃料域)	1	1	1	1	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	
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	4		

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

1.4 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

項目	分類	計器名称	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	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
				直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後		
知見手段 監視対象機器等 (直線 「検出冷却」等 項目 分類 1 / 2 (5)	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	①	—	原子炉水位 (広帯域)	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	
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	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
		原子炉圧力 (S A 広帯域)	1	1	1	1	1	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				
		原子炉圧力 (S A 燃料域)	1	1	1	1	1	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				
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	4	4					
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1					
		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	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					
		計器名称	計器数	バロメータ分類	計器名称	計器数	計器故障等	SBO			
非常時運転手 手順Ⅱ (微降 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 微降 ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアラウンド) 「除熱-1」 等 AM設備防振 作手順書	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器温度	4	4	①	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)	2 2 2 1 1	1 2 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認		
	残留熱除去系熱交換器入口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	残留熱除去系熱交換器入口温度より原子炉圧力容器温度の代替監視可能		
	最終ヒートシンク系統電圧	最終ヒートシンク系統電圧	2	0	-	-	-	-	-	-	-
	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	-	-
		電源125V主母線盤2A電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	-	-
		電源125V主母線盤2B電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	-	-

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	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				
		計器名称	計器数	バロメータ分類	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
非常時運転手 手順Ⅱ (微降 ベース) 「減圧冷却」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアラウンド) 「除熱-1」 等 AM設備防振 作手順書	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器温度	2	1	①	原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	1 2	1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能 監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器温度	1	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認	

・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

1.4 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

対応手段	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	SBO影響		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			
非常時運転手順書II(復旧ベース)「減圧冷却」 非常時運転手順書II(停止時原子炉水位制御)等 非常時運転手順書III(シビアアクシデント)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	0	③	原子炉水位(SA広帯域)	1	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 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊除去に必要な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
		原子炉水位(広帯域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	
		原子炉水位(燃料域)	2	2	①	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
						低圧代替注水系統流量	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	
						低圧代替注水系統流量(常設ライン狭帯域用)	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	
						低圧代替注水系統流量(可搬ライン狭帯域用)	1	1	1	1	1	
						代替種濃冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	
						原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1	1	
				高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0			
				残留熱除去系統流量	3	0	0	0	0			
				低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0			
				原子炉圧力	2	2	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・チェンバの力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・チェンバ圧力	1	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	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	SBO影響		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			
事故時操作手順書(燃焼)「減圧冷却」等	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	2	2	原子炉水位が上昇する原子炉圧力容器からの熱伝導によると想定し、熱伝導/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	①	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	残留熱除去系統熱交換器入口温度	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力	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

1.4 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

項目	監視パラメータ	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 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
対芯手段 非常時運転手 順書II (後候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書II (停止 時後候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM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)	2	2	②	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1		
		高圧代替注水系系統流量	1	1			高圧代替注水系系統流量	1	1	1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
		代替循環冷却系原子炉注水流量	1	1	①		代替循環冷却系原子炉注水流量	1	1	2		
		原子炉内循環冷却系系統流量	1	1	①		原子炉内循環冷却系系統流量	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系系統流量	3	0			高圧炉心スプレイ系系統流量	3	0	0		
		残留熱除去系系統流量	1	0			残留熱除去系系統流量	1	0	0		
		原子炉圧力 (SA)	2	2			原子炉圧力 (SA)	2	2	2		
サブプレッション・チェンバ圧力	1	1			サブプレッション・チェンバ圧力	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	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		
				直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後			
対芯手段 非常時運転手 順書II (後候 ベース) 「減圧冷却」 等 非常時運転手 順書II (停止 時後候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM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)	2	2	0	0	③	原子炉水位 (広帯域)の動向状 況を確認するパラメータ		
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	0	0	①			
		高圧代替注水系系統流量	1	1	1	1	③			
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	③			
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	③			
		代替循環冷却系原子炉注水流量	1	1	1	1	③			
		原子炉内循環冷却系系統流量	1	1	1	1	③			
		高圧炉心スプレイ系系統流量	1	1	1	1	③			
		残留熱除去系系統流量	1	1	1	1	③			
		原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	③			

・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

1.4 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

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	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 減圧冷却) 非常時運転手 順書II(停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シ ブリアクシ ン除熱-1) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A)	2	2	原子炉圧力 (S A)	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
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S A広帯域) 原子炉圧力 (S A燃料域)	2 2 1 1	1	—	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 1 1	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、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
相機監視機能	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 1 1	2	—	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 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	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温度	原子炉圧力容器温度	4	4	—	原子炉圧力 (S A) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 1 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より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	—	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度より原子炉圧力容器温度の代替監視可能	—

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	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	直後	負荷切り離し後			計器故障等	SBO	
運転 1 / 2	原子炉圧力容器内の圧力	【原子炉圧力 (燃料域)】 【原子炉圧力 (燃料域)】 【原子炉水位 (広帯域)】 【原子炉水位 (燃料域)】 【原子炉水位 (S A広帯域)】 【原子炉水位 (S A燃料域)】	原子炉圧力 (S A)	1	1	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	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	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	1 1 1 1	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
—	—	—	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	0	—	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度より原子炉圧力容器温度の代替監視可能	—
			原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力 (S A) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 1 1	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
対心手段 非常時運転手順書II(復旧「減圧冷却」) 非常時運転手順書II(停止時復旧「ベース」) 「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書III(シビアアクシデンント)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	0	0	4	4	4	4	監視事項は抽出パラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換器出口温度	2	0	0	0	0	0	0	0	0	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留熱除去系熱交換器の熱交換量評価により代替監視可能
		残留熱除去系系統流量	2	0	0	0	0	0	1	1	1	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の流量が確保されていることにより、最終ヒートシンクが確保され、最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能
		残留熱除去系系統流量	2	0	0	0	0	2	0	0	0	残留熱除去系ポンプ吐出圧力により代替監視可能

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
構成 2 / 3	原子炉圧力管 管内の水位	原子炉圧力管 管内の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 出口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 入口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 出口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 入口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 出口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 入口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 出口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 入口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 出口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 入口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 出口の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力管 入口の水位	1	1	1	1	1	1	1	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

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

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
重大事故等対応に係る監視事項

項目	公称	位置	監視項目			監視項目			注
			対象	計測	単位	対象	計測	単位	
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	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力	原子炉冷却材圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。
			原子炉冷却材圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	監視項目は主要かつ重要な監視項目に該当することを確認し、監視項目の異常発生時に速やかに対応することを確認する。

・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	対応手段 緊急時指示監視等(優先ベース) (優先指示)等	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを監視する計器			抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータの代替パラメータを監視する計器			計器名称	計器分類等	計器		
					計器数	直後	10分間計			計器数	直後	10分間計				計器数	直後
種 別 1 ノ 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	監視監視機能	残熱除去ポンプ出口圧力 (A系、B系のみ)	2	2	2	①	原子炉出口温度(S A)	2	2	2	2	2	2	残熱除去ポンプ出口温度監視 監視事項は主要パラメータにて確認	
		残熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	2	①	残熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	2	2	2	2	2	残熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器出口温度の 差を監視するパラメータ		
		残熱除去系熱交換器出口 温度	2	2	2	①	残熱除去系熱交換器出口 温度	2	2	2	2	2	2	2	残熱除去系熱交換器出口温度と熱交換器入口温度の 差を監視するパラメータ		
		残熱除去系熱交換器冷却 水流量	2	0	0	①	残熱除去系熱交換器冷却 水流量	2	0	0	2	0	0	2	残熱除去系熱交換器冷却水流量を監視する パラメータ		
		残熱除去ポンプ出口流量	2	0	0	①	残熱除去ポンプ出口流量	2	0	0	2	0	0	2	残熱除去ポンプ出口流量を監視する パラメータ		
		原子炉熱交換器ポンプ出口圧力	2	0	0	③	原子炉熱交換器ポンプ出口圧力	2	0	0	2	0	0	2	原子炉熱交換器ポンプ出口圧力を監視する パラメータ		
		残熱除去系熱交換器冷却 水温度	2	0	0	①	残熱除去系熱交換器冷却 水温度	2	0	0	2	0	0	2	残熱除去系熱交換器冷却水温度を監視する パラメータ		
		RCW熱交換器出口温度	2	0	0	③	RCW熱交換器出口温度	2	0	0	2	0	0	2	RCW熱交換器出口温度を監視する 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

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	計測名称	抽出パラメータの計測する計器			補助パラメータの計測する計器			計測単位	注
			計測数	位置	負荷印加後	計測数	位置	負荷印加後		
1.4.1.5 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 (3) 低圧中心スプレイズ系による原子炉冷却材への注水 緊急時操作要領書 (備考 「水位監視」等)	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	3	3	3	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に注水を行うことにより、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の注水を行う。

・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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	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		計器名称	分類	計器名称	監視事項		備考
			計器数	監視項目				計器数	監視項目	
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 (本表参照) 等	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視

・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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力パ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

注1：①は、監視項目の優先順位を示す。②は、監視項目の重要性を示す。③は、監視項目の発生頻度を示す。④は、監視項目の検出手段を示す。

項目	監視項目	監視項目の発生頻度			監視項目の重要性			監視項目の検出手段			監視項目の発生頻度	監視項目の重要性		
		発生頻度	発生	発生	発生	発生	発生	発生	発生	発生				
監視項目	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時	1	0	0	1	0	0	①	①	①	1	1	1	①
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	②	②	②	1	1	1	②
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	③	③	③	1	1	1	③
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	④	④	④	1	1	1	④
監視項目	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													
	原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時													

・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
1.4 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

項目	分類	計器名称	抽出バウンダリを監視する計器			抽出バウンダリの代償バウンダリを監視する計器			評価	
			計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後		
対応手段 事故時操行要領書(循環 ベース)「水圧監視」等	原子炉冷却材 配管の圧力	【原子炉冷却材(循環域)】 【原子炉冷却材(燃料域)】 【原子炉冷却材(停止域)】	原子炉冷却材圧力	3	3	3	1	1	1	①重要監視バウンダリ、②有効監視バウンダリ、③補助バウンダリ 質的に原子炉冷却材配管内の水位を計測することので き、監視可能 原子炉冷却材圧力監視システムは、原子炉冷却材圧力監視システムと異なり、監視可能 抽出水位は抽出バ ウンダリにて監視
			原子炉冷却材圧力(停止域)	3	3	3	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(燃料域)	2	2	2	2	2	2	
			原子炉冷却材圧力(循環域)	1	1	1	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(停止域)	3	3	3	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(燃料域)	2	2	2	2	2	2	
			原子炉冷却材圧力(循環域)	1	1	1	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(停止域)	3	3	3	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(燃料域)	2	2	2	2	2	2	
			原子炉冷却材圧力(循環域)	1	1	1	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(停止域)	3	3	3	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(燃料域)	2	2	2	2	2	2	
			原子炉冷却材圧力(循環域)	1	1	1	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(停止域)	3	3	3	1	1	1	
			原子炉冷却材圧力(燃料域)	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段 監視時操作要領書(関係 「水圧監視」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			計器名称	計器数	SBO影響		計器位置等	SBO
				直後	計器数	復旧の遅延	直後	計器数	復旧の遅延						
操作 (3 / 5)	原子炉圧力格 差内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	直後	2	1	直後	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直線的に原子炉圧力格差内の圧力を計測すること が、監視可能。	監視事項は主家バロ メータにて監視 原子炉水位から原子炉圧力格差内の圧力を計測すること 想定し、監視可能 原子炉水位/圧力の関係から原子炉圧力格差 度より監視可能
				計器数	2	1	計器数	2	2	原子炉水位(広領域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	
				復旧の遅延	1	1	復旧の遅延	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	
				バロメータ 方知	①		バロメータ 方知			原子炉圧力検出温度(SA)	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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	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			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						
		分類	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	バロメータ分類	抽出バロメータ分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SDO
対応手段 事故時操作要領書(保安) 「水位監視」等	原子炉圧力管 第一の圧力	原子炉圧力管 第一の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	①	—	原子炉圧力	2	2	1	直後に原子炉圧力管内部の圧力を計測すること が、監視可能	
		原子炉圧力管 第二の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	①	—	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料棒)	2	2	1	原子炉圧力から原子炉圧力管内部の圧力推定によると 監視可能	監視可能は主要バロ メータにて確認
操作 (4 / 5)	原子炉圧力管 第一の圧力	原子炉圧力管 第一の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	0	0	①	—	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力管内部の圧力推定によると 監視可能	
		原子炉圧力管 第二の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	0	0	①	—	原子炉圧力 (広領域) 原子炉圧力 (燃料棒)	2	2	1	原子炉圧力から原子炉圧力管内部の圧力推定によると 監視可能	監視可能は主要バロ メータにて確認
		原子炉圧力管 第一の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	①	—	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力管内部の圧力推定によると 監視可能	
		原子炉圧力管 第二の圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	①	—	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力管内部の圧力推定によると 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

1.4 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

項目	対称手段	分類	種類	社名	抽出バウンダリ監視項目			抽出バウンダリ監視項目			注
					社名	数量	監視項目	社名	数量	監視項目	
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 (緊急時)等	重要監視バウンダリ監視項目 (緊急時)等	重要監視バウンダリ監視項目 (緊急時)等	重要監視バウンダリ監視項目 (緊急時)等	重要監視バウンダリ監視項目 (緊急時)等	高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	重要監視項目は重要バウンダリにて確認
					原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					原子炉冷却材本線	1	0	0	0	0	
					高圧原子炉冷却材本線	3	0	0	0	0	
					高圧原子炉冷却材本線	1	0	0	0	0	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	1	1	1	
					高圧原子炉冷却材本線	1	1	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
重大事故等対処するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助バロメータ, 計器名称, 抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器, SBO 影響, 計器故障等, SBO. Rows include monitoring items for pressure and temperature in the containment dome and steam generators.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助バロメータ, 計器名称, 抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器, 評価, SBO. Rows include monitoring items for pressure and temperature in the primary loop and steam generators.

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助バロメータ, 計器名称, 抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器, 評価, SBO. Rows include monitoring items for pressure and temperature in the primary loop and steam generators.

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO	
				計器数	パラメータ 分類			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直電電源 直後 区分Ⅱ直電電源 直後を延命した場合			
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	原子炉格納容器内の 水温	①	格納容器内水温測定 (SA)	2	①	-	格納容器内水温測定 (SA)	2	2	2	2	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			格納容器内水温測定 (SA)	2	①	-	格納容器内水温測定 (SA)	2	0	0	0	0
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	原子炉格納容器内の 熱素濃度	①	格納容器内熱素濃度測定 (SA)	2	①	-	格納容器内熱素濃度測定 (SA)	2	1	1	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			格納容器内熱素濃度測定 (SA)	2	①	-	格納容器内熱素濃度測定 (SA)	2	1	1	0	0
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	原子炉格納容器内の 水位	①	格納容器内水位測定 (SA)	1	①	-	格納容器内水位測定 (SA)	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			格納容器内水位測定 (SA)	1	①	-	格納容器内水位測定 (SA)	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	電源	③	M/C 2C電圧	1	③	非常用M/Cの受電状態を 確認するパラメータ	M/C 2C電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			P/C 2C電圧	1	③	非常用P/Cの受電状態を 確認するパラメータ	P/C 2C電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	電源	③	M/C 2D電圧	1	③	非常用M/Cの受電状態を 確認するパラメータ	M/C 2D電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			P/C 2D電圧	1	③	非常用P/Cの受電状態を 確認するパラメータ	P/C 2D電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	電源	③	緊急用M/C電圧	1	③	緊急用M/Cの受電状態を 確認するパラメータ	緊急用M/C電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			緊急用P/C電圧	1	③	緊急用P/Cの受電状態を 確認するパラメータ	緊急用P/C電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	電源	③	直流125V主母線電圧	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	直流125V主母線電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直流125V主母線電圧	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	直流125V主母線電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	電源	③	緊急用直流125V主母 線電圧	1	③	緊急用直流125V主母 線電圧	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			緊急用直流125V主母 線電圧	1	③	緊急用直流125V主母 線電圧	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO	
				計器数	パラメータ 分類			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直電電源 直後 区分Ⅱ直電電源 直後を延命した場合			
非常時運転操作手順書 (運転マニュアル) 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	M/C 2C電圧	1	③	非常用M/Cの受電状態を 確認するパラメータ	M/C 2C電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			P/C 2C電圧	1	③	非常用P/Cの受電状態を 確認するパラメータ	P/C 2C電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	M/C 2D電圧	1	③	非常用M/Cの受電状態を 確認するパラメータ	M/C 2D電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			P/C 2D電圧	1	③	非常用P/Cの受電状態を 確認するパラメータ	P/C 2D電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	緊急用M/C電圧	1	③	緊急用M/Cの受電状態を 確認するパラメータ	緊急用M/C電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			緊急用P/C電圧	1	③	緊急用P/Cの受電状態を 確認するパラメータ	緊急用P/C電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	直流125V主母線電圧	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	直流125V主母線電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直流125V主母線電圧	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	直流125V主母線電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	緊急用直流125V主母 線電圧	1	③	緊急用直流125V主母 線電圧	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			緊急用直流125V主母 線電圧	1	③	緊急用直流125V主母 線電圧	緊急用直流125V主母 線電圧	1	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO	
				計器数	パラメータ 分類			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直電電源 直後 区分Ⅱ直電電源 直後を延命した場合			
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	原子炉格納容器 内の温度	サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	①	-	サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	2	2	2	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	①	-	サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	0	0	0	0
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	原子炉格納容器 内の温度	サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	①	-	サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	2	2	2	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	①	-	サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	0	0	0	0
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	最終ヒートシンク の温度	ドライウェル温度 (SA)	7	①	-	ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	7	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			ドライウェル温度 (SA)	7	①	-	ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	7	7
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	緊急用メタラクサ電圧	1	③	緊急用メタラクサの受電状態を 確認するパラメータ	緊急用メタラクサ電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			緊急用メタラクサ電圧	1	③	緊急用メタラクサの受電状態を 確認するパラメータ	緊急用メタラクサ電圧	1	1	1	1	1
AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 「P/CV圧力制御」等	判断基準 (2 / 3)	電源	SAロードセント母線電圧	1	③	SAロードセント母線電圧	SAロードセント母線電圧	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			SAロードセント母線電圧	1	③	SAロードセント母線電圧	SAロードセント母線電圧	1	1	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
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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		抽出パラメータ 分類理由	評価	SBO
			計器数	直後	分	後			
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース)	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	1	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	1	1	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	2	-	2	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ 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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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		抽出パラメータ 分類理由	評価	SBO
			計器数	直後	分	後			
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース)	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	1	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	1	1	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	2	-	2	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ 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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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		抽出パラメータ 分類理由	評価	SBO
			計器数	直後	分	後			
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (運転ベース)	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	1	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	1	1	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	2	-	2	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(D/W)	2	0	0	0	-	0	監視事項は主要バ 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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason).

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Response Method), 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason).

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Response Method), 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Instrument Count), 抽出パラメータの種類 (Extraction Parameter Type), 抽出パラメータの分類理由 (Extraction Parameter Classification Reason).

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 抽出パラメータ, 抽出理由, 抽出パラメータ, 抽出理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 抽出パラメータ, 抽出理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響. Includes various monitoring items for heat transport.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 抽出パラメータ, 抽出理由, 抽出パラメータ, 抽出理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 抽出パラメータ, 抽出理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響. Includes monitoring items for heat transport at Tokai 2nd.

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 抽出パラメータ, 抽出理由, 抽出パラメータ, 抽出理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 抽出パラメータ, 抽出理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響. Includes monitoring items for heat transport at Shimane.

・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
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	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	SB0影響 区分1 直前直後 を延命した場合			計器数	SB0影響 区分1 直前直後 を延命した場合	
事故時運転操作手順書 (操作ベース) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の水素濃度 監視	格納容器内水素濃度	2	0	①	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測する監視事項は主要パラメータにて確認
		格納容器内水素濃度	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測する監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書 (中心制御前PVIベンチ用SC0) 中心制御前PVIベンチ(副圧強化ライン用BW1)	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	格納容器内水素濃度	2	0	①	格納容器内水素濃度	2	1	格納容器内水素濃度は格納容器内の水素濃度を計測する監視事項は主要パラメータにて確認
		格納容器内水素濃度	2	0	①	格納容器内水素濃度	2	1	格納容器内水素濃度は格納容器内の水素濃度を計測する監視事項は主要パラメータにて確認
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の水素濃度の水位	サブプレッション・チェンバールの水位	1	1	①	格納容器内圧力(SI)	1	1	水素濃度の水位は格納容器内の圧力(SI)により代替監視可能
		格納容器内水素濃度	1	1	①	格納容器内圧力(SI)	1	1	水素濃度の水位は格納容器内の圧力(SI)により代替監視可能
電圧	電圧	電圧	1	1	③	電圧	1	1	電圧は電圧計にて監視可能
		電圧	1	1	③	電圧	1	1	電圧は電圧計にて監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	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	SB0影響 区分1 直前直後 を延命した場合			計器数	SB0影響 区分1 直前直後 を延命した場合		
判断基準 作手順書	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	操作	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	直接的に最終ヒートシンクフィルタ装置水位を計測する監視事項は主要パラメータにて確認
			最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	直接的に最終ヒートシンクフィルタ装置水位を計測する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

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	SB0影響 区分1 直前直後 を延命した場合			計器数	SB0影響 区分1 直前直後 を延命した場合		
判断基準 作手順書	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	操作	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	直接的に最終ヒートシンクフィルタ装置水位を計測する監視事項は主要パラメータにて確認
			最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	直接的に最終ヒートシンクフィルタ装置水位を計測する監視事項は主要パラメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Response Methods), 項目 (Items), 項目分類 (Item Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 抽出パラメータ (Extraction Parameters), and 評価 (Evaluation). It details monitoring items for heat transfer to the final heat sink.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for 対応手段 (Response Methods), 項目 (Items), 項目分類 (Item Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 抽出パラメータ (Extraction Parameters), and 評価 (Evaluation). It details monitoring items for heat transfer to the final heat sink at Tokai 2nd.

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for 項目 (Items), 項目分類 (Item Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 抽出パラメータ (Extraction Parameters), and 評価 (Evaluation). It details monitoring items for heat transfer to the final heat sink at Iwate.

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	補助パラメータ 分類理由	計器故障等		評価	SBO	
			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			
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	原子炉格納容器内の 水素濃 度	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	①	格納容器内水素濃度 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
		格納容器内水素濃度 (SA)	2	2	2	①	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	原子炉格納容器内の 酸素濃 度	原子炉格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	①	原子炉格納容器内酸素濃度 (SA)	2	1	1	原子炉格納容器内酸素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	①	原子炉格納容器内酸素濃度 (SA)	2	1	1	0
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	①	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	①	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	電圧	MFC電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
		MFC電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	電圧	PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
		PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	電圧	PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
		PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	電圧	PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
		PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM設置別操作手順書 AM設置別操作手順書 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成 MFCの構成(PCV)の 構成(PCV)の構成	電圧	PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ
		PCV電源	1	1	1	③	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ	1	1	1	格納容器内の受電機を 検出するパラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器故障等		評価	SBO		
			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				
AM設置別操作手順書 1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (d) フィルタ装置内の不活性ガス (窒素) 置換	原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内の 圧力	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	①	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設置別操作手順書 1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (d) フィルタ装置内の不活性ガス (窒素) 置換	原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設置別操作手順書 1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (d) フィルタ装置内の不活性ガス (窒素) 置換	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	①	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	②	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	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	補助パラメータ 分類理由	計器故障等		評価	SBO		
			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				
原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	①	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	②	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内の 水素濃 度	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	①	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	②	原子炉格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより、監視可能 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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分組	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 分類番号	パラメータ 分類	SBO影響 負荷切り離し後	計器										
			計器数	直後	SBO影響					計器数	直後	計器								
					直後	負荷切り離し後						計器数	直後	負荷切り離し後						
対応目録 (備考) 事故対策要項書 (備考) 「PCV圧力制御」 ANSの動作手順書 「操作」による格納容器へ 「格納容器フィルトベント 停止」後の要項「ガスバ ン」 原子力災害対策要項書 「原子力災害対策要項書」 中の「格納容器」の 項目に示す要項「格納 容器の冷却」の要項	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA)	1	2	1	2	①	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA)	1	2	1	2	①	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

操作 (2, 3)

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	SBO影響		計器数	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
			直後	負荷切り離し後			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 (機軸ベーン) [PCI圧力制御] AM設備別操作手順書 [炉心測値前PCIベーン (F/C)] [炉心測値前PCIベーン (F/W)]	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線量	2	1	0	①	2	0	0	0	0	エリア放射線モニタ	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線量	2	1	0	①	2	0	0	0	0	エリア放射線モニタ	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線量	2	0	0	①	2	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器	原子炉格納容器内放射線量計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線量	2	2	2	①	2	2	2	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器	原子炉格納容器内放射線量計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
操作 ① ②	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書 [炉心測値前PCIベーン (F/C)] [炉心測値前PCIベーン (F/W)]	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	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	SBO影響		計器数	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線量	2	0	①	2	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器	原子炉格納容器内放射線量計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内放射線量	2	0	①	2	0	②	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器
操作	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク温度	1	1	①	①	1	1	1	1	1	1	最終ヒートシンク温度計測器	最終ヒートシンク温度計測器の異常により代替監視可能
		最終ヒートシンク温度	2	0	①	①	2	0	0	0	0	0	0	最終ヒートシンク温度計測器

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	SBO影響		計器数	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
			直後	負荷切り離し後			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 (機軸ベーン) [PCI圧力制御] AM設備別操作手順書 [炉心測値前PCIベーン (F/C)] [炉心測値前PCIベーン (F/W)]	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線量	2	1	0	①	2	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器	原子炉格納容器内放射線量計測器の異常により代替監視可能	
		原子炉格納容器内放射線量	2	1	0	①	2	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器	原子炉格納容器内放射線量計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内放射線量	2	0	0	①	2	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器	原子炉格納容器内放射線量計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内放射線量	2	2	2	①	2	2	2	0	0	0	0	0	原子炉格納容器内放射線量計測器
操作 ③ ④	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内水位計測器	原子炉格納容器内水位計測器の異常により代替監視可能
操作 ③ ④	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力計測器	原子炉格納容器内圧力計測器の異常により代替監視可能

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
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	SBO影響 直後	区分Ⅰ直高電源 を延命した場合	計器名称	計器数	SBO影響 直後	区分Ⅰ直高電源 を延命した場合		
基幹部品点検手順書 (最終ベース) [FCV圧力制御]	原子炉格納容器内 の温度	原子炉格納容器内 の温度	ドライウエル蒸気温度	2	2	2	①	格納容器内圧力(D.9)	1	1	1	格納容器内圧力(D.9) 又は格納容器内圧力(S.C)の上昇により代替監視可能
			APレギュレーション・チェンバール温度	1	1	1	①	APレギュレーション・チェンバール温度	3	3	3	APレギュレーション・チェンバール温度の上昇により代替監視可能
AM設備別操作手順書 (FCV圧力制御)	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	APレギュレーション・チェンバール温度	3	3	3	①	格納容器内圧力(S.C) [サプレッション・チェンバール温度]	3	0	0	格納容器内圧力(S.C)監視事項は主要項目にて確認
			フィルタ装置入口圧力	2	2	2	①	サプレッション・チェンバール温度	1	1	1	サプレッション・チェンバール温度の温度変化により代替監視可能
AM設備別操作手順書 (FCV圧力制御)	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	フィルタ装置水位	2	2	2	①	格納容器内圧力(D.9)	1	1	1	格納容器内圧力の範囲により、格納容器内圧力監視事項は主要項目にて確認
			フィルタ装置出口積貯量モニタ	2	2	2	①	格納容器内圧力(S.C)	1	1	1	適し、設置の健全性を代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

分類	計器名称	計器数	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				
			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			
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラビング水移送	フィルタ装置スクラ	1	1	1	①	1	1	格納容器内圧力(D.9)	1	1	格納容器内圧力(D.9) 又は格納容器内圧力(S.C)の上昇により代替監視可能
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	2	2	2	①	2	2	APレギュレーション・チェンバール温度	3	3	APレギュレーション・チェンバール温度の上昇により代替監視可能
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	2	2	2	①	2	2	格納容器内圧力(S.C)	1	1	格納容器内圧力の範囲により、格納容器内圧力監視事項は主要項目にて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後		
AM設備別操作手順書 (FCV圧力制御)	最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラビング水移送	最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラビング水移送	スクラハ容器水位	8	8	8	①	スクラハ容器水位	8	8	8	スクラハ容器水位の上昇により代替監視可能
			スクラハ容器水位	8	8	8	①	スクラハ容器水位	8	8	8	スクラハ容器水位の上昇により代替監視可能
AM設備別操作手順書 (FCV圧力制御)	最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラビング水移送	最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラビング水移送	スクラハ容器水位	8	8	8	①	スクラハ容器水位	8	8	8	スクラハ容器水位の上昇により代替監視可能
			スクラハ容器水位	8	8	8	①	スクラハ容器水位	8	8	8	スクラハ容器水位の上昇により代替監視可能

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 抽出パラメータ, 監視パラメータ, 計器名称, 計器数, SBO影響, 評価. Includes rows for monitoring items like '格納容器蒸気放熱線モニタ' and '原子炉圧力'.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 抽出パラメータ, 補助パラメータ, 監視パラメータ, 計器名称, 計器数, SBO影響, 評価. Includes rows for monitoring items like '格納容器蒸気放熱線モニタ' and '原子炉圧力'.

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 抽出パラメータ, 補助パラメータ, 監視パラメータ, 計器名称, 計器数, SBO影響, 評価. Includes rows for monitoring items like '格納容器蒸気放熱線モニタ' and '原子炉圧力'.

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 抽出パラメータの代替バロメータを計測する計器, 補助バロメータ, 補助バロメータの種類, 計器名称, 計器数, 抽出パラメータの種類, 抽出パラメータの種類, 計器名称, 計器数, 抽出パラメータの種類, 抽出パラメータの種類, SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 抽出パラメータの代替バロメータを計測する計器, 補助バロメータ, 補助バロメータの種類, 計器名称, 計器数, 抽出パラメータの種類, 抽出パラメータの種類, SBO

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 抽出パラメータの代替バロメータを計測する計器, 補助バロメータ, 補助バロメータの種類, 計器名称, 計器数, 抽出パラメータの種類, 抽出パラメータの種類, SBO

<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> <ul style="list-style-type: none"> 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>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p>																																																																																			
<p>重大事故等対応に係る監視事項</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>抽出パラメータを計測する計器</p>																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">計器名称</th> <th colspan="2">計器数</th> <th rowspan="2">抽出パラメータ 分類理由</th> <th colspan="2">SBO影響</th> <th rowspan="2">計器故障等</th> <th rowspan="2">SBO</th> </tr> <tr> <th>計器数</th> <th>値後</th> <th>負荷切り直し後</th> <th>計器数</th> <th>値後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11"> 對比寸設 事故時操作要領書 (参照) 「PCV圧力制御」 原子力発電所標準手順書 (参照) 「原子力発電所標準手順書」 中に「監視計器の異常発生 置換」 </td> <td rowspan="11"> 原子炉核種燃 焼炉内の熱容量 </td> <td>格納容器熱容量 (S/A)</td> <td>1</td> <td>0</td> <td rowspan="11">—</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>直接的に格納容器内熱容量を計測することができ、監視可能</td> <td rowspan="11">監視事項は主要パラメータにて確認</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力 (ドラフウェル)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力 (サブプレッション・チェンジャー)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>ドラフウェル圧力 (S/A)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>ドラフウェル圧力 (S/A) 又はサブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>格納容器熱容量</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>直接的に格納容器内熱容量を計測することができ、監視可能</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力 (ドラフウェル)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量 (S/A) の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力 (サブプレッション・チェンジャー)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量 (S/A) の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>ドラフウェル圧力 (S/A)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>ドラフウェル圧力 (S/A) 又はサブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) により、格納容器熱容量の代替監視可能</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能</td> </tr> </tbody> </table>	項目	分類	計器名称	計器数		抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器故障等	SBO	計器数	値後	負荷切り直し後	計器数	値後	對比寸設 事故時操作要領書 (参照) 「PCV圧力制御」 原子力発電所標準手順書 (参照) 「原子力発電所標準手順書」 中に「監視計器の異常発生 置換」	原子炉核種燃 焼炉内の熱容量	格納容器熱容量 (S/A)	1	0	—	0	0	直接的に格納容器内熱容量を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	格納容器圧力 (ドラフウェル)	2	2	2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能	格納容器圧力 (サブプレッション・チェンジャー)	2	2	2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能	ドラフウェル圧力 (S/A)	2	2	2	2	ドラフウェル圧力 (S/A) 又はサブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能	サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能	格納容器熱容量	1	0	0	0	直接的に格納容器内熱容量を計測することができ、監視可能	格納容器圧力 (ドラフウェル)	2	2	2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量 (S/A) の代替監視可能	格納容器圧力 (サブプレッション・チェンジャー)	2	2	2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量 (S/A) の代替監視可能	ドラフウェル圧力 (S/A)	2	2	2	2	ドラフウェル圧力 (S/A) 又はサブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) により、格納容器熱容量の代替監視可能	サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能				
項目				分類	計器名称		計器数				抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器故障等	SBO																																																																				
	計器数	値後	負荷切り直し後			計器数	値後																																																																												
對比寸設 事故時操作要領書 (参照) 「PCV圧力制御」 原子力発電所標準手順書 (参照) 「原子力発電所標準手順書」 中に「監視計器の異常発生 置換」	原子炉核種燃 焼炉内の熱容量	格納容器熱容量 (S/A)	1	0	—	0	0	直接的に格納容器内熱容量を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認																																																																										
		格納容器圧力 (ドラフウェル)	2	2		2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能																																																																											
		格納容器圧力 (サブプレッション・チェンジャー)	2	2		2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能																																																																											
		ドラフウェル圧力 (S/A)	2	2		2	2	ドラフウェル圧力 (S/A) 又はサブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能																																																																											
		サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A)	2	2		2	2	サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能																																																																											
		格納容器熱容量	1	0		0	0	直接的に格納容器内熱容量を計測することができ、監視可能																																																																											
		格納容器圧力 (ドラフウェル)	2	2		2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量 (S/A) の代替監視可能																																																																											
		格納容器圧力 (サブプレッション・チェンジャー)	2	2		2	1	格納容器内熱容量換算モニタ (ドラフウェル) 又は格納容器内熱容量換算モニタ (サブプレッション・チェンジャー) の検出結果により、格納容器熱容量 (S/A) の代替監視可能																																																																											
		ドラフウェル圧力 (S/A)	2	2		2	2	ドラフウェル圧力 (S/A) 又はサブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) により、格納容器熱容量の代替監視可能																																																																											
		サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A)	2	2		2	2	サブプレッション・チェンジャー圧力 (S/A) の検出結果により、格納容器熱容量の代替監視可能																																																																											

重大事故等対処に係る監視事項
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等		SBO
			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後	
対応手段 緊急時運転操作手順書 (S/P 温度制御) 等 AM 設備操作手順書 (代替炉による補償 冷却水循環) (代替炉による補償 冷却水循環) 多様なバスタード対応手 順 【代替炉による補償 冷却水循環】 【代替炉による補償 冷却水循環】 【代替炉による補償 冷却水循環】	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウェル雰囲気温度	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	格納容器内圧力(D/W)の増大から、格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認	
		サブプレッション・チェンバール温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール温度	3	3	サブプレッション・チェンバール温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認	
		サブプレッション・チェンバール圧力	3	3	①	サブプレッション・チェンバール圧力	3	0	0	監視可能であればサブプレッション・チェンバール圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		M/C C 電圧	1	1	③	非常用 M/C の電圧状態を 確認するパラメータ	1	1	1	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		M/C D 電圧	1	1	③	非常用 M/C の電圧状態を 確認するパラメータ	1	1	1	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		電圧	1	1	③	非常用 M/C の電圧状態を 確認するパラメータ	1	1	1	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		最終ヒートシンク の温度	2	2	①	最終ヒートシンク内の温度を 確認するパラメータ	1	1	1	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
		最終ヒートシンク の温度	2	2	①	最終ヒートシンク内の温度を 確認するパラメータ	1	1	1	定期的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等		SBO	
			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後		
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器内圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) b. 格納容器内圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) (注) 格納容器内圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作)	非常時運転手 操作 (S/P 温度制御) AM 設備操作 手順書 (代替炉による補償 冷却水循環) 【代替炉による補償 冷却水循環】 【代替炉による補償 冷却水循環】	原子炉格納容器内の放射線 量率	格納容器内放射線量率モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内放射線量率モニタ (S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認
			原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	①	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	1	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能	監視事項は主要バスタード対応手段にて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等		SBO
			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後	
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 緊急時運転操作手順書 (最終 バスタード) AM 設備操作手順書 (代替炉による補償 冷却水循環) 【代替炉による補償 冷却水循環】 【代替炉による補償 冷却水循環】	原子炉格納容器内の放射線 量率	原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	0	0	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能
		原子炉格納容器内の放射線量率	1	1	①	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	2	直接的に格納容器内放射線量率モニタの値を確認すること ได้ด้วย。監視可能

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
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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		計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類理由	SBO	評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称					
1.5.3 重大事故等対処手順 (設計基準範囲) による対応手順 事故時運転操作手順書 (最終ベース) (SP電圧制御) 等	原子炉圧力/炉内温度	2	2	①	-	3	原子炉圧力	原子炉圧力から原子炉圧力監視回路の出力値に想定し、炉内温度/炉内圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	1	監視事項は主要バ ックアップにて確認
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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		計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類理由	SBO	評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称					
1.5.3 重大事故等対処手順 (設計基準範囲) による対応手順 事故時運転操作手順書 (最終ベース) (SP電圧制御) 等	原子炉圧力/炉内温度	1	1	①	-	1	原子炉圧力	原子炉圧力から原子炉圧力監視回路の出力値に想定し、炉内温度/炉内圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	1	監視事項は主要バ ックアップにて確認
						8	原子炉圧力(圧力)		1	
						8	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	
						3	原子炉圧力(圧力)		1	

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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		計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類理由	SBO	評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称					
1.5.3 重大事故等対処手順 (設計基準範囲) による対応手順 事故時運転操作手順書 (最終ベース) (SP電圧制御) 等	原子炉圧力/炉内温度	2	2	①	-	18	原子炉圧力	原子炉圧力から原子炉圧力監視回路の出力値に想定し、炉内温度/炉内圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	1	監視事項は主要バ ックアップにて確認
						18	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						1	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		1	
						2	原子炉圧力(圧力)		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

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;">重大事故等対処に係る監視事項</p> <p>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">計器名称</th> <th colspan="2">抽出パワメータを計測する計器</th> <th rowspan="2">パワメータ 分類</th> <th rowspan="2">補助パワメータ 分類</th> <th rowspan="2">計器名称</th> <th colspan="2">抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器</th> <th rowspan="2">計器名称</th> <th rowspan="2">計器数</th> <th colspan="2">SBO影響</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>直後</th> <th>負荷切り離し後</th> <th>直後</th> <th>負荷切り離し後</th> <th>直後</th> <th>負荷切り離し後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">対応手段 事故時操作要領書 (電機) 「TVCV圧力制御」 AM設備別操作要領書 「原子炉強化シフトラインに よる制御器部ヘッド」</td> <td rowspan="4">操作 2 3</td> <td rowspan="4">原子炉格納容器 内の水位</td> <td rowspan="4">格納容器内サブプレッシャ 位 (S/A)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>①</td> <td rowspan="4">—</td> <td>代貯注本流量 (常設)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td rowspan="4">①重要監視パワメータ、②有効監視パワメータ、③補助パワメータ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>代貯注本流量 (常設) 低圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>代貯注本流量 (常設)、低圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、格納容器代貯注 本流量、ベデスタル代貯注本流量、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>格納容器代貯注本流量</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>格納容器代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>ベデスタル代貯注本流量 ベデスタル代貯注本流量 (秋帯専用)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>ベデスタル代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>低圧原子炉代貯注本水位</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	分類	計器名称	抽出パワメータを計測する計器		パワメータ 分類	補助パワメータ 分類	計器名称	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		評価	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	対応手段 事故時操作要領書 (電機) 「TVCV圧力制御」 AM設備別操作要領書 「原子炉強化シフトラインに よる制御器部ヘッド」	操作 2 3	原子炉格納容器 内の水位	格納容器内サブプレッシャ 位 (S/A)	1	1	①	—	代貯注本流量 (常設)	1	1	1	1	1	①重要監視パワメータ、②有効監視パワメータ、③補助パワメータ	2	2	2	代貯注本流量 (常設) 低圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)	2	2	2	2	2	代貯注本流量 (常設)、低圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、格納容器代貯注 本流量、ベデスタル代貯注本流量、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器	2	2	2	格納容器代貯注本流量	2	2	2	2	2	格納容器代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器	2	2	2	ベデスタル代貯注本流量 ベデスタル代貯注本流量 (秋帯専用)	2	2	2	2	2	2	ベデスタル代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器			低圧原子炉代貯注本水位						1	1	1	1	1		<p>・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>
項目	分類	計器名称				抽出パワメータを計測する計器					パワメータ 分類	補助パワメータ 分類			計器名称	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		評価																																																														
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後																																																																												
対応手段 事故時操作要領書 (電機) 「TVCV圧力制御」 AM設備別操作要領書 「原子炉強化シフトラインに よる制御器部ヘッド」	操作 2 3	原子炉格納容器 内の水位	格納容器内サブプレッシャ 位 (S/A)	1	1	①	—	代貯注本流量 (常設)	1	1	1	1	1	①重要監視パワメータ、②有効監視パワメータ、③補助パワメータ																																																																						
				2	2	2		代貯注本流量 (常設) 低圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)	2	2	2	2	2		代貯注本流量 (常設)、低圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、格納容器代貯注 本流量、ベデスタル代貯注本流量、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器																																																																					
				2	2	2		格納容器代貯注本流量	2	2	2	2	2		格納容器代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器																																																																					
				2	2	2		ベデスタル代貯注本流量 ベデスタル代貯注本流量 (秋帯専用)	2	2	2	2	2		2	ベデスタル代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量、低 圧原子炉代貯注本流量 (秋帯専用)、ベデスタル代 貯注本流量 (秋帯専用)のうち条件に適合する選出 監視計器																																																																				
		低圧原子炉代貯注本水位						1	1	1	1	1																																																																								

重大事故等対処に係る監視事項
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目分類	抽出パワーマークを計測する計器		抽出パワーマーク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	計器故障等	SBO		
最終ヒートシンクの確保	原子炉格納容器内温度の監視	3	サブプレッション・チェンバール水温度	3	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	サブプレッション・チェンバール水温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	原子炉格納容器内温度	3	原子炉格納容器内温度	2	2	除熱水の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器入口温度	3	快留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	快留熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器ユニットの熱交換係数評価より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器出口温度	3	快留熱除去系熱交換器出口温度	3	3	原子炉格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器入口流量	3	快留熱除去系熱交換器入口流量	3	3	快留熱除去系熱交換器入口流量の流量が確保されていることにより、最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器出口流量	3	快留熱除去系熱交換器出口流量	3	3	快留熱除去系熱交換器出口流量の流量が確保されていることにより、最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器入口圧力	3	快留熱除去系熱交換器入口圧力	3	3	快留熱除去系熱交換器入口圧力の圧力が正常に動作していることを代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器出口圧力	3	快留熱除去系熱交換器出口圧力	3	3	快留熱除去系熱交換器出口圧力の圧力が正常に動作していることを代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器入口流量	3	快留熱除去系熱交換器入口流量	3	3	快留熱除去系熱交換器入口流量の流量が確保されていることにより、最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	快留熱除去系熱交換器出口流量	3	快留熱除去系熱交換器出口流量	3	3	快留熱除去系熱交換器出口流量の流量が確保されていることにより、最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目分類	抽出パワーマークを計測する計器		抽出パワーマーク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	計器故障等	SBO		
操作(2/2)	原子炉格納容器内温度の監視	2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目分類	抽出パワーマークを計測する計器		抽出パワーマーク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	計器故障等	SBO		
操作(3/2)	原子炉格納容器内温度の監視	2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	原子炉格納容器内温度	2	原子炉格納容器内温度	2	2	格納容器内温度の温度変化により代替監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	計器名称	監視パラメータを計器する計器		補助パラメータ		計器名称	監視パラメータを計器する計器		補助パラメータ		計器名称	計器位置等	計器	
			計器数	監視項目種別	計器数	監視項目種別		計器数	監視項目種別	計器数	監視項目種別				
1.5.1.5.1.1 プロセス監視機能の対応と監視機能の確保 ① 監視機能にシフトイン/アウトによる原子炉監視機能の移行 ② 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行 ③ 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行 ④ 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	1	①		18	6	0	0	原子炉監視機能モニタの上より監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	1	①		18	0	0	0	原子炉監視機能モニタの上より監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認		
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	1	①		2	2	2	1	1	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	1	1	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
監視機能の確保 ① 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行 ② 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行 ③ 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行 ④ 監視機能にシフトイン/アウトによる監視機能の移行	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		1	1	1	1	原子炉監視機能モニタの上より監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能		監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉監視機能 (監視)	原子炉監視機能 (監視)	2	2	2	①		2	2	2	2	2	原子炉監視機能モニタの上より監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	計器名称	計器名称	計器名称	計器名称	計器名称	計器名称	計器名称	計器故障等	SBO
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作) (b) フィルタ装置スクラビング水補給	最終ヒートシンク の確保	2	2	2	①	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンク の確保	2	2	2	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	SBO影響 直後	計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類	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		SBO
											計器数	計器名称	
最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作) (b) フィルタ装置スクラビング水補給	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	2	2	2	2	2	①	-	-	-	-	-
	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	2	2	2	2	2	①	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	2	2	2	2	2	①	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空送動力電源喪失時の場合)	2	2	2	2	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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			評価		
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	計器故障等	計器故障等
対応手段 緊急時操作要領書(原簿) 「PCV注力用」 AM設備初期操作要領書 「FCS(遠隔手動操作機能) 」による格納容器へシ ンク	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	直接的に格納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
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	ドライウェル圧力	8	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ ェル雰囲気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウェル圧力 [ドライウェル圧力]	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能
AM設備初期 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバ ー圧力	2	2	直接的に格納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
		ドライウェル雰囲気 温度	8	8	①	ドライウェル圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により代 替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
AM設備初期 作手順書	原子炉格納容器内の水素濃 度	格納容器内水素濃度 [格納容器内水素濃 度]	2	0	①	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であればサブプレッション・チ ェンバ圧力(常用計器)により代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の水素濃 度	2	0	②	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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			評価		
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	計器故障等	計器故障等
対応手段 緊急時操作要領書(原簿) 「PCV注力用」 AM設備初期操作要領書 「FCS(遠隔手動操作機能) 」による格納容器へシ ンク	原子炉格納容器内の水素濃 度(SA)	サブプレッション・ブール水 圧力(SA)	1	1	①	代替注水流量(常設)	1	1	代替注水流量(常設)、原子炉子炉代替注水流量、低 圧原子炉代替注水流量(低圧用)、格納容器代替注 水流量(格納容器)、格納容器代替注 水流量(格納容器)のうち動作状態にある流量は 注水流量である低圧原子炉代替注水流量により代替 監視可能	監視事項は抽出 パラメータにて確認
		原子炉格納容器内の水素濃 度	2	0	①	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
AM設備初期 作手順書	原子炉格納容器内の水素濃 度	格納容器内水素濃度 [格納容器内水素濃 度]	2	0	①	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の水素濃 度	2	0	②	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
AM設備初期 作手順書	原子炉格納容器内の水素濃 度	原子炉格納容器内の水素濃 度	2	0	①	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の水素濃 度	2	0	②	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	監視パラメータ				抽出パラメータ				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	分組理由	分組	分組理由	分組理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO
対応手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ことができ、監視可能 格納容器内圧力との関係から、ドライウ エル雰囲気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力 [ドライウエル圧力]	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		サブプレッション・チェ ンバ圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能 格納容器内圧力との関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により代 替監視可能 監視可能であればサブプレッション・チ ェンバ圧力 (常用計器) により代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
操作 (1 / 2)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッショ ン・チェンバ圧力の変化により、ド ライウエル雰囲気温度の代替監視可能 サブプレッション・プール水 温度	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		サブプレッション・チ ェンバ雰囲気温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	1	格納容器内圧力との関係からサブプレッ ション・チェンバ圧力によりサブプレッ ション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
原子炉格納容器内水素濃 度の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃 度	原子炉格納容器内水素濃 度	2	0	①	-	[格納容器内水素濃度]	2	0	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		格納容器内水素濃 度	2	0	②	-	-	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数		SBO影響 直後	分組理由	分組	分組理由	抽出パラメータ 分組理由	計器名称	計器数		SBO影響 直後	計器故障等	SBO
			直後	分組理由							直後	分組理由			
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	1	①	-	-	-	サブプレッション・チェンバ圧力	2	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ことができ、監視可能 格納容器内圧力との関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレッ ション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
		ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	-	-	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能 格納容器内圧力との関係から、ドライウ エル圧力によりサブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度の代替監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	1	1	1	①	-	-	-	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッショ ン・チェンバ圧力の変化により、ド ライウエル雰囲気温度の代替監視可能 サブプレッション・プール水 温度	監視事項は主 要パラメータ にて確認
		サブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度	1	1	1	①	-	-	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	格納容器内圧力との関係からサブプレッ ション・チェンバ圧力によりサブプレッ ション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
原子炉格納容器内水素濃 度の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃 度	原子炉格納容器内水素濃 度	2	0	①	-	-	-	-	[格納容器内水素濃度]	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		格納容器内水素濃 度	2	0	②	-	-	-	-	-	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
対応手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	①	格納容器内酸素濃度 (D/W) または格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		[格納容器内酸素濃度]	2	0	②	ドライウエル圧力	1	1	1	ドライウエル圧力はサブプレッション・チェンバの流入の有無により、水素爆発の可能性を把握可能 (常用計器) により代替監視可能
		残留熱除去系系統流量	3	0	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能
操作 (2 / 2)	最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	①	代替循環冷却系ポンプ吐出流量	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替循環冷却系ポンプ注入流量の差分から格納容器スプレイ流量を代替監視可能
		サブプレッション・プールの水温度	2	2	①	サブプレッション・プール水温度、ドライウエル温度、サブプレッション・チェンバ内酸素濃度	3	3	3	サブプレッション・プール水温度、ドライウエル温度、サブプレッション・チェンバ内酸素濃度により最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能
		格納容器内酸素濃度	2	2	①	格納容器内酸素濃度	2	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		抽出パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価		
				直後	負荷切り離し後					抽出パラメータ分類	補助パラメータ分類		直後	負荷切り離し後
対応手段 AM設備別操作手順書 (P.C.V.圧力制御)	原子炉格納容器内の水圧	サブプレッション・プールの水圧 (SA)	1	1	1	①	—	代替注水流量 (常設)	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認		
		格納容器内酸素濃度 (SA)	2	2	①	—	格納容器内酸素濃度 (常設)	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認			
		格納容器内酸素濃度 (SA)	2	2	①	—	格納容器内酸素濃度 (常設)	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認			
操作 (2 / 3)	原子炉格納容器内の水圧	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	①	—	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認		
		サブプレッション・チェンバの圧力 (SA)	2	2	2	①	—	サブプレッション・チェンバの圧力 (SA)	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認		
		格納容器内酸素濃度 (SA)	2	2	2	①	—	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対処手段 緊急時操訂要項 (HNS)「 ベーク」 AMS操訂要項(作業要領書 「核内圧力制御」) AMS操訂要項(作業要領書 「PCV圧力制御」)	①重要監視パラメータ				②補助パラメータ				③補助パラメータ				評価
		計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器種類等		
												測定値	単位	
原子炉格納箱 器内の温度	サブプレシジョン・チェーン 温度 (SA)	2	2	2	2	①	—	サブプレシジョン・チェーン 温度 (SA)	2	2	2	2	サブプレシジョン・チェーン 温度 (SA) の温度変化に より代替監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
		2	2	2	2	①	—	サブプレシジョン・チェーン 圧力 (SA)	2	2	2	2	格納箱/圧力の関係から、サブプレシジョン・チェーン 圧力 (SA) により代替監視可能	
	スクラフ/格納箱水位	2	2	2	2	①	—	サブプレシジョン・チェーン 温度 (SA)	2	2	2	2	サブプレシジョン・チェーン 温度 (SA) の温度変化に より代替監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
		7	7	7	7	①	—	ベグスタク温度 (SA)	2	2	2	2	定期的に原子炉格納箱器内の温度を計測すること が、監視可能	
		7	7	7	7	①	—	ドライトウェル圧力 (SA)	2	2	2	2	格納箱/圧力の関係から、ドライトウェル圧力 (S A) 又はサブプレシジョン・チェーン圧力 (SA) の上 昇により代替監視可能	
	最終ヒートシンク の温度	8	8	8	8	①	—	スクラフ/格納箱水位	8	8	8	8	—	監視事項は主要パラ メータにて確認
		4	4	4	4	①	—	スクラフ/格納箱圧力	4	4	4	4	原子炉格納箱器内圧力の傾向監視により、格納箱器 プライムポンプ系の健全性を代替監視可能	
		4	4	4	4	①	—	スクラフ/格納箱温度	4	4	4	4	—	
1		1	1	1	①	—	第1レベルアウトレット出口温度 制御ユニット (高レンジ・低 レンジ)	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ						評価	
		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				
		計器数	計器名称	パラメータ分類	計器数	計器名称	計器故障等		
AM設備別操作手順書	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作) (d) フィールド装置内の不活性ガス(窒素)置換	原子炉格納容器内の圧力	1	ドライウエル圧力	①	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力(常用計器)により代替監視可能 直接的に格納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
		原子炉格納容器内の圧力 判断基準 (1/2)	1	サブプレッション・チェンバエンス圧力	①	1	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバエンス蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればサブプレッション・チェンバエンス圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度(SA)	①	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度	②	0	0	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	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			
		パラメータ分類			SBO影響			パラメータ分類			SBO影響						
		計器数	計器名称	分類	直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	分類	直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称		分類	直後	負荷切り離し後
AM設備別操作手順書 (現場操作)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (3) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器フィルタアンストによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作) (d) 第1フェーズフィルタアンストによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作)	判断基準	8	格納容器内水素濃度	①	0	0	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能
		原子炉格納容器内の水素濃度	8	格納容器内水素濃度	①	0	0	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能
AM設備別操作手順書 (現場操作)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (3) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器フィルタアンストによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作) (d) 第1フェーズフィルタアンストによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作)	判断基準	8	格納容器内水素濃度	①	0	0	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能
		原子炉格納容器内の水素濃度	8	格納容器内水素濃度	①	0	0	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	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		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	バラムメータ 分類	補助バラムメータ 分類理由	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO	
判断基準 (2/2/2)	AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	2	0	①	-	格納容器内酸素濃度計 (D/W) または格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の格納結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	2	2	計器故障等	格納容器内酸素濃度計 (D/W) または格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の格納結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	2	0	②	-	ドライウェル圧力	1	1	-	ドライウェル圧力又はサブプレッジョン・チェンバの流入の有無により、水素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認
操作	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラビング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	飽和速度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
		フィルタ装置入口水素濃度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (S.A)	2	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	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		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	バラムメータ 分類	補助バラムメータ 分類理由	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO	
判断基準 (2/2/2)	AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	2	0	①	-	格納容器内酸素濃度計 (D/W) または格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の格納結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	2	2	計器故障等	格納容器内酸素濃度計 (D/W) または格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の格納結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認
		原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	2	0	②	-	ドライウェル圧力	1	1	-	ドライウェル圧力又はサブプレッジョン・チェンバの流入の有無により、水素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認
操作	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラビング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	飽和速度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
		フィルタ装置入口水素濃度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (S.A)	2	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	
													計器故障等
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力速減し装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) (e) フィルタ装置スクラビング水移送	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラビング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-
	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-
	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラビング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置入口水素濃度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (S/A)	2	0	0	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価	
				直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後		
				計器故障等	SBO					計器故障等	SBO		
事故時操作手順書 (抜粋) 【TCV圧力制御】 AM設備別操作手順書 【第1ベントフィルタベント装置】 (e) 第1ベントフィルタスクラビング水移送	操作	第1ベントフィルタ出口水素濃度	1	0	0	①	-	格納容器水素濃度	1	0	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉冷却系循環系 【第1ベントフィルタスクラビング水移送】 【第1ベントフィルタスクラビング水移送】	操作	スクラビング圧力	4	4	①	-	スクラビング圧力 (S/A)	2	2	2	2	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源喪失時の場合) (e) 第1ベントフィルタスクラビング水移送 (e) 第1ベントフィルタスクラビング水移送	基判 判断	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書 【第1ベントフィルタスクラビング水移送】 【第1ベントフィルタスクラビング水移送】	操作	スクラビングpH	2	2	③	格納容器フィルタベント系の運転状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
原子炉冷却系循環系 【第1ベントフィルタスクラビング水移送】	操作	スクラビング水位	8	8	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with 10 columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助パラメータ, 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器, SBO影響, 直後, 負荷切り直し後, 計器故障等, SBO. Content includes monitoring items for heat transport procedures and associated parameters like pressure and temperature.

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with 10 columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助パラメータ, 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器, SBO影響, 直後, 負荷切り直し後, 計器故障等, SBO. Content includes monitoring items for heat transport procedures and associated parameters like pressure and temperature.

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	検出パラメータ	計器数	SBO影響		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		監視項目は主要パラメータにて確認	
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後		
非正常運転手 順書 II (微候ベ ス) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ		1	1	-	
	電源	緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ		1	1	1	-
		緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ		1	1	1	-
		別冊 基準書 (2/2)					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 (可稼ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可稼ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可稼ライン用) 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 (可稼ライン用) 低圧代替注水系格納容器下 部注水流	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	低圧代替注水系原子炉注水流、低圧代替注水系格納容器スプレイ流量及び低圧代替注水系格納容器下部注水流の注水量より、サブプレッション・プール水位の代替監視可能
					①	原子炉格納容器内の水位		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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	検出パラメータ	計器数	SBO影響		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		監視項目は主要パラメータにて確認	
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後		
緊急時操作手順書 (微候ベ ス) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容 器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ ドライウエル温度 (SA) ドライウエル温度 (SA) バックスタル温度 (SA)	2 7 2	2 7 2	2 7 2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 昭和温度/圧力の関係から、ドライウエル温度 (SA) 又はバックスタル温度 (SA) により代替監視可能
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	①	-		2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	2	①	-		2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		格納容器水蒸気 [格納容器水蒸気] 温度 (SA)	1	0	①	-		1	0	0	0
	格納容器水蒸気 温度 (SA)	1	0	①	-		1	0	0	0	直接的に格納容器内水蒸気度を計測することができ、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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	社器名称	SSD影響			監視項目	社器名称	SSD影響			監視項目	社器名称	SSD影響			
			直後	計器数	負荷切り直し			直後	計器数	負荷切り直し			直後	計器数	負荷切り直し	
対応手段 運転時操作要領書(関係ベース) 「PCVIEW手順」 原子力品質対策手順書 「可搬式蒸気発生装置監視」 可搬式蒸気発生装置監視 可搬式蒸気発生装置監視	原子力品質対策 可搬式蒸気発生装置監視	格納容器熱電圧計 (格納容器熱電圧計)	0	1	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	1	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	1	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
			0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計
0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計	格納容器熱電圧計 (SA)	0	2	0	格納容器熱電圧計			

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	直後		直後	負荷切り離し後	分類理由	監視項目	監視項目	直後			負荷切り離し後	監視事項は主要な少 数データにて確認
		計数	計数						計数	計数	計数		
非常時運転手 手順II (微振ペー ス)	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
電源	緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
別冊基準 (2/2)	原子炉格 納容器内 の水位	1	1	1	①	-	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(可検ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可検ライン用) 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(可検ライン用) 注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ ー圧力	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	低圧代替注水系原子炉注水流 量、低圧 代替注水系格納容器下部注水流量 の注水量より、サブプレッ ション・チェンバ ー水位の代替監視可能 低圧代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位、 水位の水位変化より、サブプレッ ション・プ ール水位の代替監視可能 ドライウェル圧力とサブプレッ ション・ チェンバ ー圧力の差圧より、サブプレ ッ ション・プ ール水位の代替監視可能	

①:重要監視パラメータ, ②:有別監視パラメータ, ③:補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	直後		直後	負荷切り離し後	監視項目	監視項目	直後			負荷切り離し後	監視事項は主要な少 数データにて確認
		計数	計数					計数	計数	計数		
緊急用M/C電圧	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-
緊急用直流125V主母 線電圧	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-
	原子炉格納容器内の 水位	1	1	1	①	-	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(可検ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可検ライン用) 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(可検ライン用) 注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ ー圧力	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	低圧代替注水系原子炉注水流 量、低圧 代替注水系格納容器下部注水流量 の注水量より、サブプレッ ション・チェンバ ー水位の代替監視可能 低圧代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位、 水位の水位変化より、サブプレッ ション・プ ール水位の代替監視可能 ドライウェル圧力とサブプレッ ション・ チェンバ ー圧力の差圧より、サブプレ ッ ション・プ ール水位の代替監視可能

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プール水位	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン使用) 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(可搬ライン使用)	低圧代替注水系原子炉注水流 量、低 圧代替注水系格納容器下部注 水量の注水量より、サブプレッ ション・プール水位の代替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		1	1	1	1	低圧代替注水系格納容器ス レイ流量(常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器ス レイ流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・プールの水位	1	1	1	1	代替淡水貯槽水位、西側淡水貯水設 備水位の水位変化より、サブプレッ ション・プール水位の代替監視可能	代替淡水貯槽水位、西側淡水貯水設 備水位の水位変化より、サブプレッ ション・プール水位の代替監視可能
		1	1	1	1	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ 圧力	

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	
非常時運転手 順書II(微候 ベース) P.C.V.圧力 制御 AM設備別操 作手順書	原子炉格納 容器内の水位	サブプレッション・プールの水位	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
			1	1	1	1	
異常時操作要領書(微候 ベース) AM設備別操作手順書 による格納容器レベル による格納容器レベル	電源	C-メータタタタ線電圧	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
		D-メータタタタ線電圧	1	1	1	1	
異常時操作要領書(微候 ベース) AM設備別操作手順書 による格納容器レベル による格納容器レベル	電源	C-ロードセンター母線電圧	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
		D-ロードセンター母線電圧	1	1	1	1	
異常時操作要領書(微候 ベース) AM設備別操作手順書 による格納容器レベル による格納容器レベル	電源	緊急用メータタタタ電圧	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
		SAロードセンター母線電圧	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響 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 順書Ⅱ(僅候 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	直接的に格納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
		ドライウエル蒸気 温度	1	1	①	-	【ドライウエル圧力】 ドライウエル圧力	1	1	直接的に格納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
機 作 (3/2)	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・チ ェンバ圧力	1	1	①	-	サブレーション・チェンバ 圧力	2	0	監視可能であればサブレーション・チ ェンバ圧力(常用計器)により代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		ドライウエル蒸気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブレーション・ チェンバ圧力の関係から、ドライウ エル蒸気温度により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
最終ヒ- ートシンク 系統 の確保	機 作 (1/2)	サブレーション・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブレーション・チェンバ 蒸気温度	3	3	サブレーション・プール水 変化によりサブレーション・チェン バ蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		駆圧速度ベント系放 熱モニタ	2	2	①	-	サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブレ ーション・チェンバ蒸気温度により代 替監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	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				
		分類	計器名称	計器数	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
機 作 (1/2)	異常時運転手 順書Ⅱ(僅候 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル蒸気 温度	1	1	①	-	サブレーション・チェンバ 蒸気温度	1	1	直接的に格納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
			ドライウエル圧力	1	1	①	-	【ドライウエル圧力】 ドライウエル圧力	1	1	直接的に格納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
機 作 (3/2)	異常時運転手 順書Ⅱ(僅候 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブレーション・チェンバ 蒸気温度	3	3	サブレーション・プール水 変化によりサブレーション・チェン バ蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			ドライウエル蒸気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブレーション・ チェンバ圧力の関係から、ドライウ エル蒸気温度により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
機 作 (1/2)	異常時運転手 順書Ⅱ(僅候 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別機 作手順書	最終ヒ- ートシンク 系統 の確保	サブレーション・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブレーション・チェンバ 蒸気温度	3	3	サブレーション・プール水 変化によりサブレーション・チェン バ蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			駆圧速度ベント系放 熱モニタ	2	2	①	-	サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブレ ーション・チェンバ蒸気温度により代 替監視可能	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類理由	計器数	300部警		計器名称	300部警							
				直後	負荷切り直し後		直後	負荷切り直し後															
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 機体設備作業者(機体ベーン) 「PCV圧力制御」 AMT機体設備作業者 「副圧変化セントラインによる機体設備ベーン」	機体設備作業者(機体ベーン) 「PCV圧力制御」 AMT機体設備作業者 「副圧変化セントラインによる機体設備ベーン」	原子炉機体設備内の系位	サブプレッション・ブール水 位 (SA)	1	1	1	1	1	1	代特注水流量 (管設)	抽出パラメータ 分類理由	1	1	1	1	1	300						
				2	2	2	2	2	代特注水流量 (管設)、副圧原子炉代特注水流量、低圧原子炉代特注水流量 (機体設備)、機体設備代特注水流量 (機体設備)、副圧原子炉代特注水流量 (機体設備)、低圧原子炉代特注水流量 (機体設備)のうち動作状態にある流量計および水素である低圧原子炉代特注水流量により代替監視可能	2		2	2	2	2	2	2	2	2				
				1	1	1	1	1	ベントリル代特注水流量 ベンダクタ (機体設備)	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				1	1	1	1	1	副圧原子炉代特注水水位	1		1	1	1	副圧原子炉代特注水水位	1	1	1	1	1	1	1	
				2	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2		2	2	2	直接的に原子炉機体設備内の圧力を計測することができ、監視可能	2	2	2	2	2	2	2	
				2	2	2	2	2	ドライウェル圧力 (SA)	7		7	7	7	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル温度 (SA) 又はサブステル温度 (SA) により代替監視可能	7	7	7	7	7	7	7	
				2	2	2	2	2	ベントリル温度 (SA)	2		2	2	2	直接的に原子炉機体設備内の圧力を計測することができ、監視可能	2	2	2	2	2	2	2	2
				2	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2		2	2	2	直接的に原子炉機体設備内の圧力を計測することができ、監視可能	2	2	2	2	2	2	2	2
				2	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2		2	2	2	機体設備/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ温度 (SA) により代替監視可能	2	2	2	2	2	2	2	2
				2	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2		2	2	2	機体設備/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ温度 (SA) により代替監視可能	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

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	直後 負荷切り直し後	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等	SDO	
1.5.2.9. 冷却水系統の監視 (1) 最終冷却水系統の監視 (2) 緊急閉鎖系統による冷却水の確保	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	8	8	①	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッション・チェンバース圧力の変化により、ドライウエル蒸気温度の代替監視可能にて確認
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	①	1	1	1	サブプレッション・プール水温度の風度変化によりサブプレッション・チェンバースの温度を監視可能にて確認
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	3	3	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバースの温度を監視可能にて確認
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内の圧力を計測することにより監視可能

1.5 最終ヒーティングへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	直後 負荷切り直し後	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等	SDO	
1.5.2.9. 冷却水系統の監視 (1) 最終冷却水系統の監視 (2) 緊急閉鎖系統による冷却水の確保	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバースの温度変化により監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバースの温度変化により監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	7	7	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバースの温度変化により監視可能
1.5.2.9. 冷却水系統の監視 (1) 最終冷却水系統の監視 (2) 緊急閉鎖系統による冷却水の確保	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	3	3	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバースの温度変化により監視可能
	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバースの温度	3	3	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバースの温度変化により監視可能

重大事故等対処に係る監視事項

・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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	計器数	計器名称	計器故障等	SDO	
1.5.2.2 サポート系統時の対応手順 b. 代替蒸気加熱除去系排水系による冷却水の確保 非常時運転手 手順Ⅱ (微熱 TS/P 温度 制御)等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 的加熱ベーン ス) [停止時停機 熱除去制御] 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	ドライウエル圧力 サプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・プ ール水温度	3	3	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	3	3	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	3	3	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	1	1	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	1	1	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	8	8	8	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	0	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	1	1	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	1	1	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	0	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	計器数	計器名称	計器故障等	SDO	
1.5.2.2 サポート系統時の対応手順 a. 原子炉格納容器内温度による蒸気 加熱 AM設備別操 作手順書 非常時運転手 手順Ⅱ (微熱 TS/P 温度 制御)等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 的加熱ベーン ス) [停止時停機 熱除去制御] 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・プ ール水温度	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	7	7	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	7	7	7	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
	原子炉格納 容器内の 温度	2	2	①	サブプレッション・チェ ンバ圧力	2	2	2	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	抽出パラメータ		補助パラメータ	補助パラメータ	評価	
		計器名称	計器数	SBO影響				計器名称	計器数				計器故障等
				直後	負荷切り離した後								
対応手段 非常時運転手 順番Ⅱ (循環 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 順番Ⅱ (停止 時置換ベ ス) 「停止時排 熱除去制御」 等 非常時運転手 順番Ⅲ (シビ アブクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	最終ヒ ートシンク の確保	緊急用油 水系流量 (残留熱 除去系熱 交換器)	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
		緊急用油 水系流量 (残留熱 除去系機 機)	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ	抽出パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ					
				直後	負荷切り離した後									パラメータ	パラメータ	パラメータ	パラメータ	パラメータ
非常時運転手 順番Ⅱ (循環 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 順番Ⅱ (停止 時置換ベ ス) 「停止時排 熱除去制御」 等 非常時運転手 順番Ⅲ (シビ アブクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	電圧	C-メタタク母線電圧	1	1	1	①	①	①	①	①	①	①	①					
		D-メタタク母線電圧	1	1	1	①	①	①	①	①	①	①	①					
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	①	①	①	①	①	①	①	①					
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	①	①	①	①	①	①	①	①					
		緊急用メタタク電圧	1	1	1	①	①	①	①	①	①	①	①					
		SA-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	①	①	①	①	①	①	①	①					
		KCWタージシタ水圧	2	0	0	①	①	①	①	①	①	①	①					
		緊急用メタタク電圧	2	0	0	①	①	①	①	①	①	①	①					
		緊急用ロードセンタ母線電圧	2	0	0	①	①	①	①	①	①	①	①					
		緊急用ロードセンタ母線電圧	2	0	0	①	①	①	①	①	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
1.5.2.3 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (1) 残留熱除去系海水系による冷却水の確保 非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「S/P温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時微候ベー ス) 「停止時前機 熱除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度	4	4	①	-	原子炉圧力 容器内	2	2	1 2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽 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	
		4	4	①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	1 1 1 1	残留熱除去系が運転状態であれば、残 留熱除去系熱交換器入口温度より原子 炉圧力容器温度の代替監視可能	
						残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	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	補助パラメータ 分類理由	計器名称		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後
1.5.2.3 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「S/P温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時微候ベー ス) 「停止時前機 熱除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 温度	2	2	①	-	原子炉圧力 容器内	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽 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 監視事項は主要パラ メータにて確認
		2	2	①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	1 1 1 1	残留熱除去系が運転状態であれば、残 留熱除去系熱交換器入口温度より原子 炉圧力容器温度の代替監視可能
						残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器数	SBO影響 直後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 手順Ⅱ (復帰 ベース) 「S/P 温度 制御」等	1	緊急用M/C電圧	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	1	-	-	-	-	
	1	緊急用P/C電圧	③	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	1	-	-	-	-	
非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 救済ベー ス) 「停止時断線 熱除去制御」 等	1	緊急用直流125V主母線電圧	③	直流通電線の受電状態を確認するパラメータ	-	-	1	-	-	-	-	
非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	2	最終ヒートシンク 残留熱除去系海水系 系統流量	-	-	-	-	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	検出手段	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	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器数	SBO影響 直後	計器故障等				
異常検知の要否 「S/C 温度制御」等 AM設備別操作 手順Ⅱ (復帰 ベース) 以上は AM 設備による監視 条件 有り 「除熱-1」	異常検知 手段 (1) (2)	1	C-メータ対電圧	③	C-メータ対電圧	③	1	1	1	③	1	1	1	-	
		1	D-メータ対電圧	③	D-メータ対電圧	③	1	1	1	③	1	1	1	-	
		1	E-メータ対電圧	③	E-メータ対電圧	③	1	1	1	③	1	1	1	-	
		1	D-ボールドセンタ対電圧	③	D-ボールドセンタ対電圧	③	1	1	1	③	1	1	1	-	
		1	緊急用メータ対電圧	③	緊急用メータ対電圧	③	1	1	1	③	1	1	1	-	
		1	SA-ボールドセンタ対電圧	③	SA-ボールドセンタ対電圧	③	1	1	1	③	1	1	1	-	
		2	最終ヒートシンク 残留熱除去系海水系 系統流量	-	最終ヒートシンク 残留熱除去系海水系 系統流量	-	-	0	0	0	③	-	-	-	
		1	補助パラメータ 抽出電圧	-	補助パラメータ 抽出電圧	-	-	1	1	1	③	1	1	1	-
		1	補助パラメータ 抽出電圧	-	補助パラメータ 抽出電圧	-	-	1	1	1	③	1	1	1	-
		1	補助パラメータ 抽出電圧	-	補助パラメータ 抽出電圧	-	-	1	1	1	③	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「S/P温度 制御」等	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・ブ ール水温度	3	3	①	0	2	サブレーション・チェンバ ールの温度変化によりサブレーション・ブ ール水温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	非常時運転手 順書II(停止 時微候ベ ース) 「停止時前線 熱除去制御」 等	最終ヒ ートシンク の確保	残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	①	0	4	除熱水の温度変化により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
残留熱除去系熱交換 器出口温度			2	0	①	0	0	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留 熱除去系熱交換器の熱交換率評価によ り代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
残留熱除去系海水系 系統流量			2	0	0	0	0	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
残留熱除去系海水系 系統流量			2	0	0	0	0	0	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	0	0	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作して いることを確認することにより代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
AM設備切操 作手順書	残留熱除去系系統流 量	3	0	①	0	0	0	0	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
異常時運転手 順書II(微候 ベース) 「S/P温度 制御」等	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・ブ ール水温度	3	3	①	0	2	サブレーション・チェンバ ールの温度変化によりサブレーション・ブ ール水温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	非常時運転手 順書II(停止 時微候ベ ース) 「停止時前線 熱除去制御」 等	最終ヒ ートシンク の確保	残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	①	0	4	除熱水の温度変化により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
残留熱除去系熱交換 器出口温度			2	0	①	0	0	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留 熱除去系熱交換器の熱交換率評価によ り代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
残留熱除去系海水系 系統流量			2	0	0	0	0	0	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
残留熱除去系海水系 系統流量			2	0	0	0	0	0	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	0	0	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作して いることを確認することにより代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
AM設備切操 作手順書	残留熱除去系系統流 量	3	0	①	0	0	0	0	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			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			評価	
		計器名称	計器数	SPD影響 直後 負荷切り離し後	バラムメータ 分類	補助バラムメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SPD	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順II (微候 ベース) [S/P 温度 制御]等	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウエル蒸気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ エル圧力はサブプレッジョン・チェン バ圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		サブプレッジョン・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッジョン・プール水 温度	3	3	3	サブプレッジョン・プール水温度の温度 変化によりサブプレッジョン・チェンバ 蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順III (シビ アアクシデン ト) [除熱-1] 等	原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッジョン・プ ール水温度	3	3	①	-	サブプレッジョン・チェンバ 蒸気温度	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ蒸気温度の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	1	直接的に格納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
AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッジョン・チ ェンバ圧力	1	1	①	-	ドライウエル蒸気温度 [ドライウエル圧力]	2	0	0	監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		サブプレッジョン・チ ェンバ蒸気温度	1	1	①	-	ドライウエル蒸気温度 サブプレッジョン・チェンバ 蒸気温度	2	2	2	直接的に格納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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

	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 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO
非常時運転手 順書II (撤換 ベース) 「S/P 温度 制御」等	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・ブ ール水温度	3	3	①	-	サブレーション・チェンバ ーの温度変化によりサブレーション・ブ ール水温度の代替監視可能	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	①	-	原子炉圧力容器温度 サブレーション・ブール水 温度	4 3 3	4 3 3	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	最終ヒ ートシンク の確保	残留熱除去系熱交換 器出口温度	2	0	①	-	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留 熱除去系熱交換器の熱交換率評価によ り代替監視可能	2	0	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	-	-	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること を代替監視可能	2 1 1	0 1 1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
AM設備別操 作手順書		残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	-	-		-	-	-
		残留熱除去系系統流 量	3	0	①	-	残留熱除去系ポンプが正常に動作して いることを確認することにより代替監 視可能	3	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

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	抽出パラメータ 分類	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	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合			計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合	
冷却時運転操作手順書 (機令-ス)等 「PCV圧力制御」等 M 設備別操作手順書 (M 機によるPCV ス レイ)	原子炉格 納容器内 プール水位 の水位	サブプレッション・チェンバ ールの水位	1	1	1	①	監視項目は主要パ ラメータにて確認					
		M/C 電圧	1	1	1	③						
		M/C D 電圧	1	1	1	③						
		P/C C-1 電圧	1	1	1	③						
		P/C D-1 電圧	1	1	1	③						
		直流 125V 主母線電圧	1	1	1	③						
		直流 125V 主母線電圧	1	1	1	③						
		低圧代替注水系統流量 (低圧代替注水系統流量)	1	1	0	①						
		低圧代替注水系統流量 (低圧代替注水系統流量)	1	1	1	①						
		低圧代替注水系統流量 (低圧代替注水系統流量)	1	1	1	①						

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合		計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合		
非常時手順書 II (機令-ス) 「PCV圧力 制御」等 AMI設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 の水位 (2 / 5)	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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)	1	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1		
		高圧代替注水系統流量	1	1	1	1		高圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合		計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合	
非常時手順書 (機令 ベース) 「PCV圧力制御」 「D/W温度制御」 AMI設備別操作手順書 (ACSSS設備)による格 納容器スプレイ	電圧	緊急用メタタグラフ電圧	1	1	1	③	緊急用メタタグラフの過電状態 を確認するパラメータ				
		S Aロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ				
非常時手順書 (機令 ベース) 「PCV圧力制御」 「D/W温度制御」 AMI設備別操作手順書 (ACSSS設備)による格 納容器スプレイ	水源の確保 低圧原子炉代替注水系統水位	代替注水流量 (常設)	1	1	1		低圧原子炉代替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流量より低圧原子炉代替注水系統水位の代替監視 可能				
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	1						
		原子炉水位 (燃料域)	1	1	1						
		原子炉水位 (SA)	1	1	1						
非常時手順書 (機令 ベース) 「PCV圧力制御」 「D/W温度制御」 AMI設備別操作手順書 (ACSSS設備)による格 納容器スプレイ	水源の確保 低圧原子炉代替注水系統水位	サブプレッション・プール水 位 (SA)	1	1	1		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	2	0	0		低圧原子炉代替注水ポンプを水源とする低圧原子炉代替注 水ポンプ出口圧力により、低圧原子炉代替注水系統水位 が確保されていることを監視可能				

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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	直後			直後	直後		
事故時運転操作手順書 (稼働ベース) 「PCV圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 (MRCによるPCVスプレッド レイ)	原子炉格納容器内の 圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 格納容器内圧力(D/W)の監視から、ドライウエルの蒸気圧 温度により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内圧力(D/W) (常用計 器) により代替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	①	格納容器内圧力(D/W) [格納容器内圧力(D/W)]	2	2	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 格納容器内圧力(D/W)の監視から、サブプレッショ ン・チェンバの蒸気圧温度により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内圧力(S/C) (常用計 器) により代替監視可能
操作 1 / 2	原子炉格納容器内の 温度	ドライウエルの蒸気温度	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ の温度	3	3	3	1
操作 1 / 3	原子炉格納容器内の 水位	サブプレッジョン・チェンバ の水位	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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	直後			直後	直後		
非常時手順書 II (稼働ベース) 「PCV圧力 制御」等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内の 圧力	ドライウエルの圧力	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ圧 力	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測す ることができ、監視可能 格納容器内圧力(D/W)の監視から、ドライ ウエルの蒸気圧温度により代替監視 可能 監視可能であれば、ドライウエルの 圧力 (常用計器) により代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			2	0	0	[ドライウエルの圧力]	2	0	0	直接的に格納容器内圧力を計測す ることができ、監視可能 格納容器内圧力(D/W)の監視から、サブプレ ッジョン・チェンバの蒸気圧温度により代替監視可能 監視可能であれば、サブプレッジョン ・チェンバの圧力 (常用計器) に より代替監視可能
別 添 基 準 (3 / 5)	原子炉格納容器内の 温度	ドライウエルの蒸気温度	8	8	①	ドライウエルの蒸気温度	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			2	2	2	サブプレッジョン・チェンバの 温度	3	3	3	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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	直後			直後	直後		
事故時運転操作手順書 (稼働 ベース) 「PCV圧力制御」 「D/W蒸気温度」 AM設備別操作手順書 「JACS SCS (常設) による格 納容器スプレッドレイ」	原子炉格納容 器内の圧力	ドライウエルの圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 格納容器内圧力(D/W)の監視から、ドライウエルの蒸気 圧温度 (SA) 又はサブプレッジョン・チェンバの蒸気 圧温度 (SA) により代替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ の圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 格納容器内圧力(D/W)の監視から、サブプレッジョン・ チェンバの蒸気圧温度 (SA) により代替監視可能
操作 1 / 3	原子炉格納容 器内の温度	ドライウエルの蒸気温度 (SA)	7	7	①	ドライウエルの蒸気温度 (SA)	2	2	2	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ の温度 (SA)	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		補助パラメータ分類理由	パラメータ分類	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
				直接	区分別直電電源を延命した場合			直接	区分別直電電源を延命した場合			
				計器数	区分別直電電源を延命した場合			計器数	区分別直電電源を延命した場合			
事故時運転操作手順書(徴検ベース)「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書「AMCによるPCVスプレィ」	原子炉格納容器内の注水量	復水補給水流量(BBR B系代注水流量)	1	1	1	①	①	1	1	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	補機監視機能	復水移送ポンプ吐出ヘンダ圧力	1	1	0	③	③	1	1	1	格納容器内圧力(DM)又は格納容器内圧 力(S/C)より代替監視可能	
	操作(2 / 2)	補機監視機能	復水移送ポンプ吐出圧力	3	3	3	①	①	1	1	1	①
		水源の確保	[復水貯蔵槽水位] 復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	0	①	①	1	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 監視事項は主要バ 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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	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	パラメータ分類	監視パラメータ		計器故障等	SBO
				直接	SBO影響			直接	SBO影響		
				計器数	区分別直電電源を延命した場合			計器数	区分別直電電源を延命した場合		
事故時運転操作手順書(徴検ベース)「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の注水量	復水補給水流量(BBR A系代注水流量)	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量、 低圧代替注水系原子炉注水流量、 低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量及び低圧代替注水系格納容器 下部注水流量の注水量より、サブ プレッシャ・プール水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量、 低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量、 低圧代替注水系格納容器下部注水流量
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	計器名称	計器数	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	パラメータ分類	監視パラメータ		計器故障等	SBO	
			直接	SBO影響			直接	SBO影響			
			計器数	区分別直電電源を延命した場合			計器数	区分別直電電源を延命した場合			
事故時運転操作手順書(徴検ベース)「PCV圧力制御」 AM設備別操作手順書「AMCによるPCVスプレィ」	原子炉格納容器内の注水量	復水補給水流量(BBR B系代注水流量)	1	1	1	①	①	1	1	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の注水量	原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量、 低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量、 低圧代替注水系格納容器下部注水流量
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	1	①	①	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量
	補機監視機能	補機監視機能	3	3	3	③	③	1	1	1	③
		補機監視機能	3	3	3	③	③	1	1	1	③
		補機監視機能	3	3	3	③	③	1	1	1	③

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	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	補助パラメータ分類理由	SBO影響	計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由	SBO影響		
											区分別1直電電源 直後を発生した場合を延命した場合
対応手段 運転時運転操作手順書 (操縦ベーン) 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 (排水ポンプによる PCVスプレイ)	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力 容器温度	2	2	①			3	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度状態に よって、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力により代替監視可能
監視事項は主要バ ラメータにて確認	格納容器内 の圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①			3	3	1	格納容器入口温度により代替監視可能 、格納容器内圧力の関係から、サブプレッジョン・チ ェンパ気体の発生により代替監視可能
監視事項は主要バ ラメータにて確認	ドライウエル蒸気温度	ドライウエル蒸気温度	2	2	②			2	2	2	格納容器内圧力(D/W)により代替監視可能
監視事項は主要バ ラメータにて確認	原子炉格 納容器内 の温度	サブプレッジョン・チェンパ の温度	1	1	①			1	1	1	格納容器内圧力(D/W)により代替監視可能
監視事項は主要バ ラメータにて確認	原子炉格 納容器内 の水位	サブプレッジョン・チェンパ の水位	1	1	①			1	1	1	格納容器内圧力(D/W)により代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	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	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由			
異常発生 (P/CV圧力 制御)等 AM設備別操 作手順書	電源	緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/C電圧 緊急状態を確認するパラメータ	1	1	1	緊急状態を確認するパラメータ
		緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/C電圧 緊急状態を確認するパラメータ	1	1	1	緊急状態を確認するパラメータ
監視事項は抽 出パラメータ にて確認	電源	緊急用直電15V主母 線電圧	1	1	③	緊急用直電15V主母線電圧 緊急状態を確認する パラメータ	1	1	1	緊急状態を確認するパラメータ
		格納容器内圧力	1	1	①	格納容器内圧力	1	1	1	格納容器内圧力
監視事項は抽 出パラメータ にて確認	格納容器内 の温度	格納容器内圧力	1	1	①	格納容器内圧力	1	1	1	格納容器内圧力
		サブプレッジョン・チェンパ の温度	1	1	①	サブプレッジョン・チェンパの温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンパの温度
監視事項は抽 出パラメータ にて確認	原子炉格 納容器内 の水位	原子炉水位	1	1	①	原子炉水位	1	1	1	原子炉水位
		サブプレッジョン・チェンパ の水位	1	1	①	サブプレッジョン・チェンパの水位	1	1	1	サブプレッジョン・チェンパの水位

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	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	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由			
異常発生 (L/W電圧監視) AM設備別操 作手順書	電源	緊急用直電15V主母 線電圧	1	1	①	緊急用直電15V主母線電圧 緊急状態を確認する パラメータ	1	1	1	緊急状態を確認するパラメータ
		格納容器内圧力	1	1	①	格納容器内圧力	1	1	1	格納容器内圧力
監視事項は抽 出パラメータ にて確認	格納容器内 の温度	格納容器内圧力	1	1	①	格納容器内圧力	1	1	1	格納容器内圧力
		サブプレッジョン・チェンパ の温度	1	1	①	サブプレッジョン・チェンパの温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンパの温度
監視事項は抽 出パラメータ にて確認	原子炉格 納容器内 の水位	原子炉水位	1	1	①	原子炉水位	1	1	1	原子炉水位
		サブプレッジョン・チェンパ の水位	1	1	①	サブプレッジョン・チェンパの水位	1	1	1	サブプレッジョン・チェンパの水位

- ・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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
			計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		
系統時運転操作手順書 (巻録ベース) 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 「炉内ポンプによる PCVスプレイ」	電源	M.C.C電圧	1	1	③	③	1	1		
		M.C.D電圧	1	1	③	③	1	1		
判断基準 2 / 2	水の漏れ	【復水貯蔵槽水位】 復水貯蔵槽水位(SA)	1	0	①	①	1	1		
		【原子炉格納容器内 の圧力】	1	1	①	①	1	1		
		ら過水タンク水位			③	③	3	3		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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
			計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		
非常時手順書 II (巻録ベ- ース) 「PCV圧力 制御」等 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	①	1	1		
		サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	①	①	1	1		
操作 (3)	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウエル温度	8	8	①	①	1	1		
		サブプレッション・チ ェンバ温度	2	2	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

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	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
			計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		
非常時手順書 (巻録 ベ-ース) 「圧力制御」 「D/W温度制御」 AM設備別操作手順書 「炉内ポンプによる格納容器 スプレイ」	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力 (常設)	1	1			1	1		
		原子炉格納容器内 の水位	原子炉格納容器内 の水位	2	2			2	2	
判断基準 (2 / 2)	電源	C-メータクワ母線電圧	1	1	③	③	1	1		
		D-メータクワ母線電圧	1	1	③	③	1	1		
水漏れの確認	復水貯蔵タンク水位	C-ロードセンタ母線電圧	1	1	③	③	1	1		
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	③	③	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

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 補助パラメータ, 補助パラメータ分類理由, 補助パラメータ分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 評価. Includes monitoring items for pressure, temperature, and flow in the containment vessel.

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017. 12. 20 版)

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 補助パラメータ, 補助パラメータ分類理由, 補助パラメータ分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 評価. Includes monitoring items for pressure, temperature, and flow in the containment vessel.

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 補助パラメータ, 補助パラメータ分類理由, 補助パラメータ分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 評価. Includes monitoring items for pressure, temperature, and flow in the containment vessel.

島根原子力発電所 2号炉

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	評価		SDO	
		計器数	直後	計器数	直後					計器故障等			
事故時運転操作手順書 (PCV圧力制御)等 AM設備別操作手順書 「消防用によるPCVス プレイ」 多様なハザード対応手 順 「消防用による送水 (格納容器スプレイ)」	原子炉圧 力容器内 の圧力	2	2	2	①	原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(SA)	3	1	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	格納容器内圧力(D)	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	2	格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内圧力と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	抽出パラメータ 分類理由	評価		SDO		
		計器数	直後	計器数	直後				計器故障等				
対芯手段						抽出パラメータ							
非常時手順書 II (置換ベ ス)「PCV圧力 制御」等 AM設備別 作手順書	原子炉格 納容器内 の注水量	1	1	1	①	原子炉格納容器内注水量(SA)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内注水量と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
操作 (3 / 3)	補機監視 機能	2	2	2	①	補機監視機能	2	2	2	2	2	補機監視機能と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	水源の確 保	1	1	1	①	水源の確保	1	1	1	1	1	水源の確保と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	抽出パラメータ 分類理由	評価		SDO		
		計器数	直後	計器数	直後				計器故障等				
非常時手順書 II (置換ベ ス)「PCV圧力 制御」等 AM設備別 作手順書	原子炉格 納容器内 の注水量	1	1	1	①	原子炉格納容器内注水量(SA)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内注水量と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	補機監視 機能	2	2	2	①	補機監視機能	2	2	2	2	2	補機監視機能と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
	水源の確 保	1	1	1	①	水源の確保	1	1	1	1	1	水源の確保と状態にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	補助パラメータ 分類	SBO影響		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	直後			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
事故時運転操作手順書 (敬称ベース) 「PCV圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」	電源	M/C C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検知するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
		M/C D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検知するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
多様なハザード対応手 順 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」	水源の確保	D/C C-1電圧	1	1	③	非常用D/Cの受電状態を 検知するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
		D/C D-1電圧	1	1	③	非常用D/Cの受電状態を 検知するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
多様なハザード対応手 順 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」	水源の確保	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
		直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
多様なハザード対応手 順 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」	水源の確保	復水貯蔵槽水位(SA)	1	0	①	—	①	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
		復水貯蔵槽水位(SB)	1	1	①	—	①	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1
防 waters 池		「緊急時対策本部」に確認			③	代替水源の確保状態を確 認するパラメータ	③			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		
		「緊急時対策本部」に確認			③	代替水源の確保状態を確 認するパラメータ	③			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

対応手段	項目	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	補助パラメータ 分類	SBO影響		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	直後			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
1.6.2.1 炉心の著しい損傷防止のための対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 代格納容器スプレイ (b) 消火系による原子炉格納容器内へのスプレイ	非常時手順書 II (敬称ベース) 「PCV圧力 制御」等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	①	①	1	1	原子炉水位 (SA, 広帯域) 原子炉水位 (SA, 燃料域)	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
		原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	①	①	1	1	高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 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 が可能
		原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	①	①	1	1	高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 (可搬ライン用)	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

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

対応手段	項目	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	補助パラメータ 分類	SBO影響		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	直後			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
事故時運転操作手順書 (敬称ベース) 「PCV圧力制御」 「D/CW温度制御」 AM設備別操作手順書 「消防車による送水 (格納容器スプレイ)」	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	1	1	①	①	1	1	原子炉格納容器内の水位	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	①	1	1	代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水流量 (燃料域用) 低圧原子炉代替注水流量 (可搬域用) 低圧原子炉代替注水流量 (可搬域用)	1	1	原子炉格納容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
電源	C-メータ母線電圧	C-メータ母線電圧	1	1	③	非常用メータタラの受電状態 を確認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		D-メータ母線電圧	1	1	③	非常用メータタラの受電状態 を確認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能
水源の確保	補助用入水水位	C-ロードセンタ母線電圧	1	1	③	非常用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	③	非常用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能
水源の確保	補助用入水水位	補助用入水水位	2	0	③	代替水源の確保状態を確 認するパラメータ	③	0	0	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	2	0	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		入水タンク水位	1	1	③	代替水源の確保状態を確 認するパラメータ	③	1	1	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位 を計測することができ、監視可能

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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ハラメータを計測する計器				評価		
			計器数	計器名称	ハラメータ分類	補助ハラメータ分類理由	計器数	計器名称	SBO影響				
									直後	区分Ⅰ直営電源を喪失した場合		直後	区分Ⅰ直営電源を喪失した場合
1.6.2.1 炉心の著しい相変化防止のための対応手順 (2) サポート系統停電時の対応手順 a. 復旧 核燃料循環操作手順書 (燃料ベーンS) 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 (BIB(B))によるPCVスプレッド	原子炉圧力容器内の温度	①	2	2	2	2	原子炉圧力	原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	原子炉圧力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より代替監視可能
			2	2	2	2	原子炉圧力	原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	原子炉圧力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より代替監視可能
	原子炉格納容器内の圧力	①	1	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器内圧力が異常状態であれば、復旧解除去水熱交換器入口温度により代替監視可能
			2	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の温度	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の圧力	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の温度	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること
原子炉格納容器内の圧力	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること	
		2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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ハラメータを計測する計器				評価		
			計器数	計器名称	ハラメータ分類	補助ハラメータ分類理由	計器数	計器名称	SBO影響				
									直後	区分Ⅰ直営電源を喪失した場合		直後	区分Ⅰ直営電源を喪失した場合
非常時手順書 II (徹底ベーン) 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 作手順書 判断基準 (3/4)	原子炉格納容器内の圧力	①	1	1	1	1	ドライウエル圧力	ドライウエル圧力	8	8	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能
			2	2	2	2	ドライウエル圧力	ドライウエル圧力	2	2	2	2	直接的に格納容器内圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の温度	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に格納容器内圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の圧力	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に格納容器内圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の温度	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に格納容器内圧力を計測すること
	原子炉格納容器内の圧力	①	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	1	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること
			2	2	2	2	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	サブプレッション・チェンバーステンパ温度	2	2	2	2	直接的に格納容器内圧力を計測すること

重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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ハラメータを計測する計器				評価		
			計器数	計器名称	ハラメータ分類	補助ハラメータ分類理由	計器数	計器名称	SBO影響				
									直後	区分Ⅰ直営電源を喪失した場合		直後	区分Ⅰ直営電源を喪失した場合
事故時操作手順書 (既版) 「PCV圧力制御」 (D/W温度制御) AM設備別操作手順書 作手順書 判断基準 (2/2)	原子炉格納容器内の圧力	③	1	1	0	③	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	1	0	0	0	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
			2	2	2	2	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	2	2	2	2	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
	原子炉格納容器内の温度	③	2	2	0	③	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	2	0	0	0	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
			1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
	原子炉格納容器内の圧力	③	1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
			2	2	2	2	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	2	2	2	2	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
	原子炉格納容器内の温度	③	2	2	0	③	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	2	0	0	0	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
			1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
	原子炉格納容器内の圧力	③	1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	1	1	1	1	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ
			2	2	2	2	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ	2	2	2	2	排水ポンプの運転状態を監視するハラメータ

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

対応手段	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	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
				計器数	直値		計器数	直値			
事故時運転操作手順書 (徴収ベース) 【PCV圧力制御】等 AM設備別操作手順書 【RHR(B)によるPCVス ブレイ】	原子炉格 納容器内 の水位	①	原子炉格納容器内の水位	1	1	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	原子炉格納容器内圧力(DP)と格納容器内圧力(SA)の差 に基づき監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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		抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO	
		計器数	直値	計器数	直値						
事故時手順書 II (徴収ベ ース) 【PCV圧力 制御】等 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の水位	①	原子炉格納容器内の水位	1	1	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉格納容器内の水位	1	0	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	1	1	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

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

対応手段	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		抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
				計器数	直値	計器数	直値					
1.6.1. 原子炉格納容器内の冷却等のための対応手段 【PCV圧力制御】 【RHR(B)によるPCVス ブレイ】 AM設備別操作手順書 【RHR(B)によるPCVス ブレイ】	原子炉格 納容器内 の水位	①	原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		
			原子炉格納容器内の水位	2	2	-	原子炉格納容器内圧力(DP) サブプレッション・チェンバ プール水位	2	2	監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認		

