

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Ⅱ(停止 時後ベ ース) 「停止時間表 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書 別 冊 基 種 (3 /3)	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	受電状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-	
		P/C 2C電圧	1	1	③	受電状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-	
		M/C 2D電圧	1	1	③	受電状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-	
		P/C 2D電圧	1	1	③	受電状態を確認するパラメータ	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	-	-	-	-	
		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	-	-	-	-	
		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	1	-	-	-	-	
		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	1	-	-	-	-	
		補機監視 機能	原子炉補機冷却ポンプ吐出ヘッド圧力	1	0	③	原子炉補機冷却ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-
				1	0	③	原子炉補機冷却ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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 分組	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			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
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時後ベ ース) 「停止時間表 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書 別 冊 基 種 (3 /3)	電源	原子炉圧力降 降圧原子炉冷却材 ポンプの圧力	2	2	2	① ①	-	原子炉圧力(圧力降 降圧原子炉冷却材 ポンプの圧力) 監視可能	2	2	1	1	監視事項は圧力パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力降 降圧原子炉冷却材 ポンプの圧力	2	2	2	① ①	-	原子炉圧力(圧力降 降圧原子炉冷却材 ポンプの圧力) 監視可能	2	2	1	1	監視事項は圧力パ ラメータにて確認	
		補機監視機能 大流量冷却ポンプ出口圧力	1	1	1	③	大流量冷却ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-	-	-
		補機監視機能 大流量冷却ポンプ出口圧力	1	1	1	③	大流量冷却ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-	-	-
補機監視機能 大流量冷却ポンプ出口圧力	補機監視機能 大流量冷却ポンプ出口圧力	補機監視機能 大流量冷却ポンプ出口圧力	1	1	1	③	大流量冷却ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	-	-	-	-	-	-
		補機監視機能 大流量冷却ポンプ出口圧力	1	1	1	③	大流量冷却ポンプの運転状態を確認するパラメータ	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	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	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(停止時)「停止時前線熱除去前線」AM設備別機作手順書	原子炉圧力発電器内の水位	原子炉水位(燃料)	③	原子炉の水位を確認するパラメータ	3	0	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	1	—	—	—	—	直接的に原子炉圧力発電器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力発電器へ注水している系統の注水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
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	1	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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 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(停止時)「停止時前線熱除去前線」AM設備別機作手順書	原子炉圧力発電器内の水位	原子炉水位(燃料)	③	原子炉の水位を確認するパラメータ	3	0	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	1	—	—	—	—	直接的に原子炉圧力発電器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力発電器へ注水している系統の注水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
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	1	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
		原子炉水位(燃料)	①	—	2	2	—	—	—	—	
原子炉水位(燃料)	①	—	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

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				項目	評価				
		計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	30分経過 負荷切り直し後		計器名称等	直後 負荷切り直し後	30分経過 負荷切り直し後	計器名称等	30分経過 負荷切り直し後
対応手段 非常時運転手 の指示による 監視(表へ一 覧)。 (停止時除熱 熱除去制御) AM設備の操 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	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	広帯域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.熱 材料)	1	1	1	原子炉水位 (熱材料)	2	2	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と熱交換除去系 の注水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	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A) 及びサブプレッショナル・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を確認可能	
		原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 の水位と圧力との関係を確認し、飽和 状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		原子炉圧力 (S.A.熱 材料)	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱材料)	2	2	1	熱交換除去系が運転状態であ れば、熱交換除去系熱交換機入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	
		原子炉圧力容器内 の温度	4	4	4	原子炉圧力容器内 の温度	2	2	2	原子炉圧力容器内 の温度と圧力との関係を確認し、飽和 状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却 水の温度	1	0	0	最終冷却水の温度	1	0	0	最終冷却水の温度と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 流量	1	0	0	最終冷却水の流量	1	0	0	最終冷却水の流量と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 温度	1	0	0	最終冷却水の温度	1	0	0	最終冷却水の温度と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 流量	1	0	0	最終冷却水の流量	1	0	0	最終冷却水の流量と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ 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

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

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				項目	評価				
		計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	30分経過 負荷切り直し後		計器名称等	直後 負荷切り直し後	30分経過 負荷切り直し後	計器名称等	30分経過 負荷切り直し後
対応手段 非常時運転手 の指示による 監視(表へ一 覧)。 (停止時除熱 熱除去制御) AM設備の操 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)	2	2	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	広帯域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.熱 材料)	1	1	1	原子炉水位 (熱材料)	2	2	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と熱交換除去系 の注水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	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A) 及びサブプレッショナル・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を確認可能	
		原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 の水位と圧力との関係を確認し、飽和 状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		原子炉圧力 (S.A.熱 材料)	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱材料)	2	2	1	熱交換除去系が運転状態であ れば、熱交換除去系熱交換機入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	
		原子炉圧力容器内 の温度	4	4	4	原子炉圧力容器内 の温度	2	2	2	原子炉圧力容器内 の温度と圧力との関係を確認し、飽和 状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却 水の温度	1	0	0	最終冷却水の温度	1	0	0	最終冷却水の温度と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 流量	1	0	0	最終冷却水の流量	1	0	0	最終冷却水の流量と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 温度	1	0	0	最終冷却水の温度	1	0	0	最終冷却水の温度と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 流量	1	0	0	最終冷却水の流量	1	0	0	最終冷却水の流量と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ り代替監視可能	
		最終冷却水の 圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力	1	0	0	最終冷却水の圧力と圧力との関係 を確認し、飽和状態から原子炉圧力よ 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

・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		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	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) 「電源供給回復」等 非常時運転手順書II (停止時) 「停止時前線熱除去制御」等 非常時運転手順書III (シビアアクシデン) 「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) 原子炉水位 (燃料)	3	0	③	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	1	1	1
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	1	1	1
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	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

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		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	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) 「電源供給回復」等 非常時運転手順書II (停止時) 「停止時前線熱除去制御」等 非常時運転手順書III (シビアアクシデン) 「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) 原子炉水位 (燃料)	3	0	③	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	1	1	1
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	1	1	1
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	2	2	2	2	2
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉の水位を補正するパラメータ	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

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	計測故障等	SBO
非常時運転手 順書II (循環 ベース) 電源供給回 復) 等 非常時運転手 順書II (停止 状態 ベー ス) (停止時保護 解除手順書) 等 非常時運転手 順書III (シビ リアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備の機 作手順書	原子炉圧力 容器内の 圧力	① ①	原子炉水位 (S A広 帯域) 原子炉水位 (S A熱 料域)	2 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 低圧代替注水系統流量 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用)	2 1 1 1 1 1 1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 低圧代替注水系統流量 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用)	2 1 1 1 1 1 1 1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A広 帯域) 原子炉圧力 (S A熱 料域)	2 1	原子炉圧力 (S A) サプレッション・チェンバ ー圧力	2 1	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 ーの圧力 を計測すること が可能	2 1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	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

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	計測故障等	SBO
非常時運転手 順書II (循環 ベース) 電源供給回 復) 等 非常時運転手 順書II (停止 状態 ベー ス) (停止時保護 解除手順書) 等 非常時運転手 順書III (シビ リアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備の機 作手順書	原子炉圧力 容器内の 圧力	① ①	原子炉水位 (S A広 帯域) 原子炉水位 (S A熱 料域)	2 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 低圧代替注水系統流量 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用)	2 1 1 1 1 1 1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 低圧代替注水系統流量 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (常時) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 (可動ライン用)	2 1 1 1 1 1 1 1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A広 帯域) 原子炉圧力 (S A熱 料域)	2 1	原子炉圧力 (S A) サプレッション・チェンバ ー圧力	2 1	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 ーの圧力 を計測すること が可能	2 1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力、 原子炉圧力 (S A) を計測すること が可能	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

監視パラメータ

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		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
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(儀検 ベース) 「電源供給回 復」等 非常時運転手 順書Ⅲ(停止 措置)「停止 措置後ベ ース」 「停止時冷却 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅳ(シビ ブレーション ト)「除熱-1」 等 AMI設備別機 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 容器温度は 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	0	-	-
		残留熱除去系海水系 系温度	2	0	0	-	-
		緊急用海水系系熱 交換器(残留熱除去系熱交 換器)	1	1	1	-	-
		緊急用海水系系熱 交換器(残留熱除去系熱 交換器)	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: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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

監視パラメータ

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		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
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(儀検 ベース) 「電源供給回 復」等 非常時運転手 順書Ⅲ(停止 措置)「停止 措置後ベ ース」 「停止時冷却 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅳ(シビ ブレーション ト)「除熱-1」 等 AMI設備別機 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	2	1	原子炉圧力 容器温度は 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	0	-	-
		残留熱除去系海水系 系温度	2	0	0	-	-
		緊急用海水系系熱 交換器(残留熱除去系熱交 換器)	1	1	1	-	-
		緊急用海水系系熱 交換器(残留熱除去系熱 交換器)	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	-

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	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	分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 操作 1 / 3	非常時運転手 操作 1 / 3	電源	直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	電源の電圧 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	電源の電圧 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
非常時運転手 操作 2 / 3	非常時運転手 操作 2 / 3	原子炉圧力 容器内の 水位	緊急直流125V主母 線電圧	1	1	③	電源の電圧 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	
			原子炉水位 (狭帯 域)	3	3	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-	-	-
非常時運転手 操作 1 / 3	非常時運転手 操作 1 / 3	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (S/A広帯域)	1	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	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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燃料域)	1	1	1	1	1	1
			原子炉水位 (S/A燃料域)	1	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

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	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	分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 操作 1 / 3	非常時運転手 操作 1 / 3	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器 内の温度 A	2	2	①	原子炉圧力容器 内の温度を確認 するパラメータ	原子炉圧力	2	2	1	1	1
			原子炉圧力容器 内の温度 S	2	2	①	原子炉圧力容器 内の温度を確認 するパラメータ	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1
原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	0	③	原子炉圧力容器 内の温度を確認 するパラメータ	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1
			原子炉圧力容器 内の温度	1	0	③	原子炉圧力容器 内の温度を確認 するパラメータ	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1
原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	0	③	原子炉圧力容器 内の温度を確認 するパラメータ	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1
			原子炉圧力容器 内の温度	1	0	③	原子炉圧力容器 内の温度を確認 するパラメータ	原子炉圧力 (S/A)	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		抽出パラメータの種類理由		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		評価
		計器名称	計器数	SDO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	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	
非常時運転手 順書II (復 帰)等 非常時運転手 順書II (停止 時)等 非常時運転手 順書III (シビ ト)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	原子炉水位 (広帯域)	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	計器故障等 SDO	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	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	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				

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		抽出パラメータの種類理由		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		評価	
			計器名称	計器数	SDO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	SDO影響 直後	負荷切り離し後		
1.4.2.2 島根原子力発電所中における対応手順 (2) 炉心下系冷却時の対応手順 (a) 残熱除去系 (原子炉停止時冷却系)の稼働 監視時間短縮 (監視) 監視時間短縮 (監視) AM設備別操作手順書 (RTRRによる原子炉 内)の水位	原子炉圧力 容器内の 水位	[原子炉水位 (広帯域)] [原子炉水位 (燃料域)] [原子炉水位 (燃料域)] [原子炉水位 (燃料域)] [原子炉水位 (燃料域)]	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能	計器故障等 SDO	監視事項は主要小 断管にて確認
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、監視可能		
			原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	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、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				
				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応手順 (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	3	0	③	原子炉の水位を確保するパラメータ	原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系系統流量（常設ライン用） 低圧代替注水系系統流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系系統流量（可搬ライン表帯域用） 代替循環冷却系原子炉注水量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） サブプレッション・チェンバイン圧力	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 0 3 1 0 0 2 2 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 0 0 0 2 2 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 0 0 0 2 2 1 1 1 1 1 2 2 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

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1. 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		
				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（既成） （残留熱除去系が機能喪失時対応） AM設備の機能喪失時対応 （TRIPによる原子炉停止）	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	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
			2	2	1	1	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気泡とあると想定し監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
			1	1	1	1	原子炉水位（SA）	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気泡とあると想定し監視可能
			2	2	2	2	原子炉圧力容器温度（SA）	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
			1	1	1	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
			2	2	1	1	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気泡とあると想定し監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
			1	1	1	1	原子炉水位（SA）	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気泡とあると想定し監視可能
			2	2	2	2	原子炉圧力容器温度（SA）	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
			1	1	1	1	原子炉圧力	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
			2	2	2	2	原子炉圧力容器温度（SA）	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

・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	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
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 (シン ブリアン 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	原子炉水位 (SA広 帯域)	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 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	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	
原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	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

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	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				
			直後	パラメータ 分類				直後	負荷切り離し後					
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 (シン ブリアン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 温度	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の温度を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器内の温度は、原子炉圧力容器の満水を推定可能				
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											原子炉圧力 (SA)	1	1	1
											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

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 直後	SDI影響 直後	計器数	計器名称	計器数	SDI影響 直後	SDI影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
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Ⅲ(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Ⅳ(シンピアアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	最終シフトシフトの確保 電源 判断基準 (3 / 4)	残留熱除去系海水系系統流量	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		M/C 2 C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 2 C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 2 D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 2 D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	-	-	-	-	-	-	

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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 直後	SDI影響 直後	計器数	計器名称	計器数	SDI影響 直後	SDI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Ⅱ(微炭ベース)「残留熱除去系海水系系統流量」 AM設備別操作手順書Ⅳ(シンピア)「注水-1」等	監視監視機能	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	2	2	0	③	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	2	2	0	-	-	-	
		C-メータクク母線電圧	1	1	1	③	非常用メータククの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
		D-メータクク母線電圧	1	1	1	③	非常用メータクク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	-	-	-	-	-	-	
		緊急用メータクク電圧	1	1	1	③	緊急用メータククの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
		SA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	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	直後 負荷切り離し後	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
													計器名称
非常時運転手順書Ⅱ(徴候ベース)「水位確保」等 非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候ベース)「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデント)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	水源の確保 判断基準 (4 / 4)	サプレッション・プール水位	1	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	サブプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サブプレッション・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	2	2	-	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2		
			1	1	1	-	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1		
			1	0	0	-	高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0		
			3	0	0	-	残留熱除去系系統流量	3	0	0	0		
			1	0	0	-	低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0		
			1	1	1	-	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1	1		
			2	2	2	-	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2		
			1	1	1	-	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	1		
			1	0	0	-	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0		サブプレッション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サブプレッション・プール水位が確保されていることを監視可能
1	0	0	-	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0					

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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		SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
				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影響 直後 負荷切り離し後
AM設備別操作手順書 (TRICによる原子炉隔離)	原子炉の冷却 断片の冷却 断片の冷却 断片の冷却 断片の冷却	【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】 【原子炉水位(圧降後)】	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	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：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

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	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Ⅱ(徴候「水位確保」等) 非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候「ベース」等) 非常時運転手順書Ⅲ(停止時原子炉水位制御)等 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン「注水-1」)等 AM設備別機作手順書	操作(1/4)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	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	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)	①		原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と廃熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と廃熱除去に必要な水量より原子炉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	
			原子炉水位(燃料域)	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(常設ライン狭帯域用)	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(可搬ライン狭帯域用)	1	1	1		
							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		
							高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0		
							残留熱除去系系統流量	3	0	0		
				低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0					
				原子炉圧力	2	2	1					
				原子炉圧力(SA)	2	2	2					
				サブプレッション・チェンバ	1	1	1					

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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	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Ⅱ(徴候「燃料温度上昇」等) AM設備別機作手順書 AM設備別機作手順書Ⅱ(注水-1)等	操作(1/5)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	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	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)	①		原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と廃熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と廃熱除去に必要な水量より原子炉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	
			原子炉水位(燃料域)	①			低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1	1		
			原子炉水位(燃料域)	①			低圧代替注水系統流量(常設ライン狭帯域用)	1	1	1		
			原子炉水位(燃料域)	①			低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1		
			原子炉水位(燃料域)	①			低圧代替注水系統流量(可搬ライン狭帯域用)	1	1	1		
			原子炉圧力	2	2	1						
			原子炉圧力(SA)	2	2	2						
			サブプレッション・チェンバ	1	1	1						
			サブプレッション・チェンバ	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			
		分類	計器名称	計器数	SBO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	直後 2 負荷切り離し後 1	SBO影響 直後 2 負荷切り離し後 1	計器故障等	SBO
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(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 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	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.燃 料域)	原子炉水位 (広帯域)	2	①	原子炉水位 (燃料域)	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			
			高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	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 な水量より原子炉水位の代替監視 可能			
			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	2	①	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	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系統流量	1	①	高圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	0				
			残留熱除去系系統流量	3	①	残留熱除去系系統流量	3	0	0				
			低圧炉心スプレイス系系統流量	1	①	低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	0				
			原子炉圧力	2	①	原子炉圧力	2	2	2				
			原子炉圧力 (S.A.)	2	①	原子炉圧力 (S.A.)	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

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 2 負荷切り離し後 1	項目	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 1 負荷切り離し後 1	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器故障等	SBO
事故時操作要領書(微候 ベース) 「熱除去機能喪失時対 応」 AMR設備別操作要領書 RTRIRによる原子炉操 業	操 作 (3 (5	原子炉圧力 容器内の圧力	原子炉圧力 (S.A.)	1	①	原子炉圧力 (S.A.)	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) 原子炉水位 (燃料域)	2	①	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飽和状態にあると なる場合、圧力容器内の水位が低下し、監視可能 な量より代替監視可能			
			原子炉水位 (S.A.)	1	①	原子炉水位 (S.A.)	1	1	1				
			原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	①	原子炉圧力容器温度 (S.A.)	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	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	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 (停止時原子炉水位制御)等 非常時運転手順書III (シビリアン注水-1)等 AM設備別操作手順書	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
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	2	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
	原子炉圧力容器への注水量	3	0	0	①	2	2	2	サブレーション・プール水位の変化より、残留熱除去系系統流の代替監視可能 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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
AM設備別操作手順書 (微候「注水-1」) AM設備別操作手順書 (注水-1)による原子炉冷却	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	1	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
	原子炉圧力容器内の注水量	原子炉圧力容器内の注水量	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の注水量を計測することができ、監視可能
AM設備別操作手順書 (注水-1)による原子炉冷却	原子炉圧力容器内の注水量	原子炉圧力	2	2	①	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の注水量を計測することができ、監視可能
	原子炉圧力容器内の注水量	原子炉圧力	2	2	①	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の注水量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	
		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)等 【水位確保】	補機監視機能 残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-
非常時運転手順書Ⅱ(停止時微候ベース)等 【停止時原子炉水位制御】	水源の確保 サブレーション・プール水位	1	1	1	①	-	-	-	-	-	-
非常時運転手順書Ⅲ(シリアクシデン)等 【注水-1】	AM設備別操作手順書	1	0	0	-	1	1	1	1	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

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	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		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						直後	負荷切り離し後		
非常時運転手順書(微候ベース)等 【所定熱除去機能喪失時対応】	補機監視機能	A-1機留熱除去系ポンプ吐出圧力 B-1機留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	-	①	-	-	-	-	-	-	
																	機留熱除去系ポンプ吐出温度
AM設備別操作手順書RHRによる原子炉冷却	機留熱除去系ポンプ吐出温度	機留熱除去系ポンプ吐出温度	2	2	2	2	2	2	-	①	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書RHRによる原子炉冷却	機留熱除去系ポンプ吐出温度	機留熱除去系ポンプ吐出温度	2	2	2	2	2	2	-	①	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書RHRによる原子炉冷却	機留熱除去系ポンプ吐出温度	機留熱除去系ポンプ吐出温度	2	2	2	2	2	2	-	①	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書RHRによる原子炉冷却	機留熱除去系ポンプ吐出温度	機留熱除去系ポンプ吐出温度	2	2	2	2	2	2	-	①	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書RHRによる原子炉冷却	機留熱除去系ポンプ吐出温度	機留熱除去系ポンプ吐出温度	2	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

1.4 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 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				
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														
非常時運転手順書II (監視ベース)等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	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 (停止ベース)等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯)	2	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
非常時運転手順書III (シビアアクシデン ト)等	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料 断基準) (1 / 3)	2	2	①	-	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

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 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	計器故障等	SBO					
1.4.2.3 重大事故等対処設備 (設計基準設備) による対応手順 (1) 冷却材断流 (炉内注水モード) による原子炉圧力容器への注水														
非常時運転手順書 (監視ベース)等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料断基準) (1 / 3)	2	2	①	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	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	原子炉圧力 (燃料断基準) (1 / 3)	2	2	①	-	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	-

・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	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	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 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 監視パラメータ	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	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	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2	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 が可能	
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
最終シ ンク の確保	残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	0	残留熱除去系海水系 系統流量	2	2	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
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		
	直流155V主母線電 A電圧	2	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	2	2		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			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 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 監視パラメータ	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	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	監視事項は主 要パラメータ にて確認
		原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2	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 が可能	
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
		原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	2	2		
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		
	直流155V主母線電 A電圧	2	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	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	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 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	SRD			
												計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	
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 アアラクシデ ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 ①	サプレッション・ブ ール水位	計器名称	計器数	SDI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	SRD		
			高圧代替注水系統流量	1	1	①	高圧代替注水系統流量	高圧代替注水系統流量	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	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	代替循環冷却系原子炉注水流量	代替循環冷却系原子炉注水流量	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	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	原子炉隔離時冷却系系統流量		1	1	1		
			高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	高圧炉心スプレイ系統流量	高圧炉心スプレイ系統流量		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	残留熱除去系系統流量		3	0	0		
			低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	低圧炉心スプレイ系統流量	低圧炉心スプレイ系統流量		1	0	0		
			常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力		1	1	1		
			代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	代替循環冷却系ポンプ吐出 圧力		2	2	2		
			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	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力		1	1	1		
高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力		1	0	0					
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	残留熱除去系ポンプ吐出 圧力		3	0	0					
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力		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

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	SDI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	SRD			
												計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	
監視事項は抽 出パラメータ にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	サプレッション・ブ ール水位	計器名称	計器数	SDI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	SRD		
			高圧代替注水系統流量	1	1	①	高圧代替注水系統流量	高圧代替注水系統流量	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	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	代替循環冷却系原子炉注水流量	代替循環冷却系原子炉注水流量	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	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	原子炉隔離時冷却系系統流量		1	1	1		
			高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	高圧炉心スプレイ系統流量	高圧炉心スプレイ系統流量		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	残留熱除去系系統流量		3	0	0		
			低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	低圧炉心スプレイ系統流量	低圧炉心スプレイ系統流量		1	0	0		
			常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力		1	1	1		
			代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	代替循環冷却系ポンプ吐出 圧力		2	2	2		
			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	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力		1	1	1		
高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力		1	0	0					
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	残留熱除去系ポンプ吐出 圧力		3	0	0					
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力		1	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

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	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器数				計器名称	計器数	直後		負荷切り離し後
非常時運転手 順書II(敬候 ベース) 等 非常時運転手 順書II(停止 時敬候ベ 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設備切操 作手順書	操作 (1) / (4)	原子炉圧 力容器内 の水位	3	0		③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-	-	
			2	2	1	①	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能			
			2	2	1	①	原子炉水位 (S.A.機組域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能			
							高压代替注水系統流量	1	1	1				
							低压代替注水系統流量	1	1	1				
							高压代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1				
							低压代替注水系統流量 (常設ライン機組域用)	1	1	1				
							低压代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1				
							低压代替注水系統流量 (可搬ライン機組域用)	1	1	1				
							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統流量	1	1	1							
				高压炉心スプレイ系統流量	1	0	0							
				残留熱除去系統流量	3	0	0							
				低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0							
				原子炉圧力	2	2	2							
				原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2							
				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

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				補助パラメータ 分類	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	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器数				計器名称	計器数	直後		負荷切り離し後
非常時運転手 順書II(敬候 ベース) 等 非常時運転手 順書II(停止 時敬候ベ 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設備切操 作手順書	操作 (1) / (4) / (5)	原子炉圧 力容器内 の水位	3	0		③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-		
			2	2	1	①	原子炉水位 (機組域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能			
			2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能			
							高压代替注水系統流量	1	1	1				
							低压代替注水系統流量	1	1	1				
							高压代替注水系統流量 (常設ライン用)	2	2	2				
							低压代替注水系統流量 (常設ライン機組域用)	2	2	2				
							低压代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1				
							低压代替注水系統流量 (可搬ライン機組域用)	1	1	1				
							代替注水系統流量 (機組域)	1	1	1				
				代替注水系統流量 (広帯域)	2	2	2							
				残留熱除去系統流量	3	0	0							
				低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0							
				原子炉圧力	2	2	2							
				原子炉圧力 (機組域)	2	2	2							
				原子炉圧力 (広帯域)	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 (S.A.)	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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	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	1	原子炉水位 (S A 広 帯域)	①		2	原子炉水位 (広帯域)			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	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①		2	原子炉水位 (燃料域)			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	原子炉圧 力容器内 の水位			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	1	原子炉水位 (S A 広 帯域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	

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

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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	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	1	原子炉水位 (S A 広 帯域)	①		2	原子炉水位 (広帯域)			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	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①		2	原子炉水位 (燃料域)			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	原子炉圧 力容器内 の水位			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	1	原子炉水位 (S A 広 帯域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			1	原子炉圧力 (S A)			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 水の推定可能	

・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	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 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	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	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 1 1 4	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	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	
非常時運転手 順書II(停止 時微候ベ- ス) 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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	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	2	2	2	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流量の代替監視可能	
非常時運転手 順書III(シビ アアアシデン ト) 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	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 低圧炉心スプレイスポンプ吐出 圧力	2 2 1 1 1	2 2 1 1 0	2 2 1 1 0	炉稼熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、低圧炉心スプレイス系系統流量の代替監視可能		
			原子炉圧力	1	0	0	①	-	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

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
事故時運転手 順書II(微候 ベース) 等	原子炉圧 力容器内 の注水量	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	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	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 (SA)	2 2 1 1 2	2 2 1 1 2	2 2 1 1 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	

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

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 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
非常時運転手順書Ⅱ(微候「水位確保」等)	水源の確保	サブレーション・プール水位	1	1	1	1	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・プールの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	1	1	1		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・プールの水位が確保されていることを監視可能
非常時運転手順書Ⅲ(シンピアアクシデンント)等	補機監視機能	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	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

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	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
				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	計器故障等	SBO	
													直後
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(微候「水位確保」等)	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	1	1	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	2	2	1	1	有線接続による原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力を計測することができ、監視可能	SBO
操作 (4 / 5)	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	3	0	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	2	2	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ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
操作 (4 / 5)	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	3	0	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の圧力	2	2	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ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

・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			-	-	-		
	原子炉圧力容器内の水位		2	2	1	①			1	1	1		
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	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 確認するパラメ ータ											
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	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位を 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

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	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	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後				
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	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等	冷却材圧力バウンダリ低圧時	冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	①								
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												
			原子炉圧力容器内の水位												

・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

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
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(2/4)	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 燃 料域)	1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 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) 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 0 3 0 1 0 2 2 1 1 1 1	2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 0 0 0 0 2 2 2 2 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 (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満 水を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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	
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時 運転手 順書Ⅱ(1/2)	【原子炉水位 (燃料域)】 【原子炉水位 (広帯域)】 【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 (S A)	1	原子炉水位 (S A)	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	監視事項は主要小 スロットル圧力 メータにて確認
		原子炉圧力	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッ ション・チェンバ圧力 (S A) 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		
		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) 「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	原子炉圧力の圧力	原子炉圧力	2	2	1	0	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	2	2	1	0	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	
非常時運転手順書III(シビリアクシデン ト) 「除熱-1」等	原子炉圧力の圧力	原子炉圧力	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	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	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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	検定手段 監視項目(監視ベース) (優先度)等	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		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													
監視事項(2/5)	原子炉圧力容器内の圧力	①	原子炉圧力 (SA)	1	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 (広帯域)	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
													原子炉圧力 (燃料域)	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
													原子炉圧力 (広帯域)	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
													原子炉圧力 (燃料域)	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
													原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	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 (SA燃料域)	1	1	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
													原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	4	4	4	4	4	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	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
													原子炉圧力 (広帯域)	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
													原子炉圧力 (燃料域)	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
													原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	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 (SA燃料域)	1	1	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
													原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	4	4	4	4	4	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

・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	抽出バラムータを計測する計器				抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	バラムータ		計器名称	計器数	SBO影響			
				直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後		
非常時運転手 手順Ⅱ (微減 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 微減ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ (シビ アクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備防振 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度 最終ヒ トシント の確度 電源	原子炉圧力容器温度	4	4	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	1	計器故障等	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	-	原子炉水位 (広帯域)	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よ り代替監視可能
		残留熱除去系衛生水系	2	0	0	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	監視事項は抽 出バラムータ にて確認
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	原子炉水位 (SA広帯域)	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
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		盛道125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		盛道125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-

①：重要監視バラムータ、②：有効監視バラムータ、③：補助バラムータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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	抽出バラムータを計測する計器				抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	バラムータ		計器名称	計器数	SBO影響			
				直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後		
非常時運転手 手順Ⅱ (微減 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 微減ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ (シビ アクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備防振 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度 最終ヒ トシント の確度 電源	原子炉圧力	1	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、監視可能	
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	1	1	1	監視事項は主要バ ラムータにて確認
		原子炉水位 (SA)	1	1	1	③	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	-
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		盛道125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-
		盛道125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バラムータ	-	-	-	-

①：重要監視バラムータ、②：有効監視バラムータ、③：補助バラムータ

・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	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
対応手段 異常時操作手順書 (狭帯 域)「低圧冷却」等	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	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	-
		原子炉水位 (広帯 域)	2	2	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	原子炉水位 (S.A.燃料域)	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Ⅱ (微候 時)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	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	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	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	-	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	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	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Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	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	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	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	-	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	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	1	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	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	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	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	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	-	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	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	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

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	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
異常時 操作 手順書 「低圧冷却」 等	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-	-
		原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-	-
異常時 操作 手順書 「低圧冷却」 等	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-	-
		原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-	-
異常時 操作 手順書 「低圧冷却」 等	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-	-
		原子炉圧力容器温度 (S.A.)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	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 ル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	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	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等
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 操作 (2 / 4)	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	①	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	SBO 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	原子炉水位 (燃料域)	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	
		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	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	
		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	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	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	1	1		代替循環冷却系原子炉注水流量	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	
		原子炉中隔室冷却系系統流量	1	1		原子炉中隔室冷却系系統流量	1	1		
		高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0		高圧炉心スプレイ系系統流量	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		
		低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0		低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0		
		原子炉圧力 (SA)	2	2		原子炉圧力 (SA)	2	2		
サブプレッション・チェンバ ル圧力	1	1		サブプレッション・チェンバ ル圧力	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

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		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	
対芯手段 非常時運転手 順書II (後候 ベース) 「減圧冷却」等	監視監視機能	原子炉機械冷却水ポンプ出 口圧力	2	0	③	原子炉機械冷却水ポンプ出 口圧力を監視するパラメータ	1	1	
		再循環熱交換器冷却水 流量	2	0	-	再循環熱交換器冷却水 流量を監視するパラメータ	1	1	
		C-メータク母線電圧	1	1	③	非常用メータクらの電圧状態 を監視するパラメータ	1	1	
		D-メータク母線電圧	1	1	③	非常用メータクらの電圧状態 を監視するパラメータ	1	1	
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	③	非常用ロードセンタの電圧 状態を監視するパラメータ	1	1	
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	③	非常用ロードセンタの電圧 状態を監視するパラメータ	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 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 非常時運転手 順書III (シレ ブ)【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	1	2	2	2	2	計器故障等 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 (S A)	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	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 (S A)	4	4	4	4	4	4	4	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	
	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	2	0	0	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

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	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	
					計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数		直後
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 非常時運転手 順書III (シレ ブ)【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	1	2	2	2	2	計器故障等 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 (S A)	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	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 (S A)	4	4	4	4	4	4	4	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	
	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	2	0	0	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	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(復旧ベース)「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 操作(4/4)	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	0	0	4	4	4	4	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	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	0	残留熱除去系海水系統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
		残留熱除去系系統流量	2	0	0	0	2	0	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

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 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	対心手段 非常時運転手順書II(復旧ベース)「減圧冷却」等	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						
備 考 1 2 3 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	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認		
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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 原子炉冷却材圧力パウンドリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	区分	計器名称	抽出圧降下監視項目			パワーステータ 分類	抽出パワーステータ 分類理由	計器名称	抽出圧降下監視項目			評価								
			計器数	直読	負荷切り直し後				計器数	直読	負荷切り直し後									
													抽出圧降下監視項目	抽出圧降下監視項目	抽出圧降下監視項目					
対応手段 事故時操作要領書 (備後 ペーシ) (規正利用) 等	補機監視機能	A- 発電機冷却ポンプ出口 圧力	2	2	2	①	—	原子炉圧力監視温度 (S A)	2	2	2	—	—	計器故障等	—	—	—	—		
		B- 発電機冷却ポンプ出口 圧力	2	2	2	①	—	原子炉圧力監視温度 (S A)	2	2	2	—	—	—	—	—	—			
	機 作 作 作	温度	発電機冷却系熱交換器入口 温度	2	2	2	①	—	発電機冷却系熱交換器入口 温度	2	2	2	—	—	抽出圧降下の温度変化により代替監視可能	—	—	—	—	—
			発電機冷却系熱交換器出口 温度	2	2	2	①	—	発電機冷却系熱交換器入口 温度	2	2	2	—	—	抽出圧降下の温度変化により代替監視可能	—	—	—	—	
			発電機冷却系熱交換器出口 温度	2	2	2	①	—	発電機冷却系熱交換器出口 温度	2	2	2	—	—	抽出圧降下の温度変化により代替監視可能	—	—	—	—	
			発電機冷却系熱交換器冷却 水流量	2	2	2	①	—	発電機冷却系熱交換器冷却 水流量	2	2	2	—	—	抽出圧降下の温度変化により代替監視可能	—	—	—	—	
	機 作 作	圧力	発電機冷却ポンプ出口流量	2	2	2	①	—	発電機冷却ポンプ出口圧力	2	2	2	—	—	抽出圧降下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	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却ポンプ出 口圧力	2	2	2	②	—	原子炉補機冷却器の動作状 況を確認するパワーステータ	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	機 作 作	流量	発電機冷却系熱交換器冷却 水流量	2	2	2	①	—	発電機冷却系熱交換器冷却 水流量	2	2	2	—	—	抽出圧降下の温度変化により代替監視可能	—	—	—	—	—
			KCV熱交換器出口温度	2	2	2	②	—	原子炉補機冷却器の動作状 況を確認するパワーステータ	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	対応手段	分類	監視名称	監視用パラメータを監視する装置			監視用パラメータを監視する装置			計測設備等	評価
				計測数	装置	負荷印種別	計測数	装置	負荷印種別		
1.4.2.3 重大事故等対処手順 (燃料循環機) による対応手順 (1) 配圧中心スプレイ系による原子炉圧力降下への応水 中圧可変可変監視 (監視 「水位監視」等	原子炉圧力降 下時の水位 監視	監視用パラメータ 監視	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	2	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	2	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	0	0	1	0	0	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	3	0	0	3	0	0	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	0	0	1	0	0	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	2	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること
			原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	2	計測設備等	監視用パラメータを監視すること及び 監視用パラメータを監視すること

・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

①重要監視パラメータ、②有線監視パラメータ、③補助パラメータ

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		抽出理由	抽出パラメータ分類	負切り優先後	計器		計器設備等	SBO	
				計器数	計器				計器数	計器			
反応炉段 運転員操作監視室(監視 ベース) 「水位監視」等	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等	原子炉水位 (圧縮機)	2	2	2	1	1	1	2	2	成膜時に原子炉圧力バウンダリ内の水位を計測することによって監視可能	監視室および原子炉 メータにて監視	
		原子炉水位 (燃料槽)	2	2	2	2	1	1	1	2	2		成膜時に原子炉圧力バウンダリ内の水位を計測することによって監視可能
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力バウンダリ低圧時に監視可能
		原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1	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 重大事故等対応に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バ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	対象名称	補助ハブメータを監視する目的			補助ハブメータ			備考				
			対象数	監視項目		分岐	分岐理由	対象名称		監視項目			
				直後	負荷印重し後					直後	負荷印重し後	対象数	監視項目
事故時運転監視等 「事故検出」等	運転監視機能 炉出口圧力	炉出口温度	1	1	0	③	炉出口温度が異常に上昇する可能性を監視するハブメータ	1	1	1	300		
		C-メータ炉出口圧力	1	1	1	③	炉出口圧力が異常に低下する可能性を監視するハブメータ	1	1	0			
警報発生(0/1)	電圧	C-ロードセンタ検出電圧	1	1	1	③	併用印重しセンタの電圧状態を監視するハブメータ	1	1	1			
		高圧原子炉冷却材本流電圧						高圧原子炉冷却材本流電圧の監視	1	1	1		
		高圧原子炉冷却材ポンプ出口電圧						高圧原子炉冷却材ポンプ出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	1	1	1		
			炉出口電圧					炉出口電圧の監視	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	分類	計器名称	組込バウマンの代替バウマンを計測する計器		補助バウマン 分類理由	組込バウマンの代替バウマンを計測する計器		計器	評価			
				計器数	事後		事後	計器数					
対比手段 事故時操作要領書(備録 ベース) 「水圧監視」等	機 中 (1 / 2)	原子炉圧力管 原子炉水圧(監視用) 器内の水圧	【原子炉水圧(監視用)】	3	3				1	1	直接的に原子炉圧力管器内の水圧を計測することができ、監視可能		
			【原子炉水圧(監視用)】	2	2				1	1			
			【原子炉水圧(監視用)】	1	1							1	1
			高圧原子炉冷却材本流量	1	1							1	1
			代用本流量(監視)	2	2							2	2
			高圧原子炉冷却材本流量(監視用)	2	2							2	2
			原子炉冷却材冷却ポンプ出口流量	1	1							1	1
			高圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0							1	0
			高圧中心スプレイポンプ出口流量	3	1							0	0
			高圧冷却材ポンプ出口流量	1	1							0	0
			高圧冷却材ポンプ出口流量	1	0							0	0
			高圧冷却材ポンプ出口流量	1	1							1	1
			原子炉圧力	2	2							2	2
			原子炉圧力(SA)	1	1							1	1
			高圧中心スプレイポンプ出口流量(SA)	2	2							2	2

①重要監視バウマン、②有効監視バウマン、③補助バウマン

監視事項は主要バウマンにて確認

・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	計器名称	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器			計器区分等	備考	
			計器数	事後	負荷印リセット後	計器数	事後	負荷印リセット後			
対応手段 緊急時対応手順(備後ベース)等 (表1.4.1参照)	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	2	2	1	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	監視用計器は重要バウンダリにて確認
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	
			原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器	

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

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

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	対比手段 事故時操作要領書(備取 ペーパー) 「水位監視」等	原子炉冷却材圧力監視				原子炉冷却材圧力監視				評価	
		項目	分類	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
機 中 3 / c)	原子炉冷却材 配管内の圧力	原子炉冷却材配管内の圧力	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力を計測すること が、監視可能
		原子炉冷却材配管内の圧力	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力を計測すること が、監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認	
		原子炉冷却材配管内の圧力	原子炉冷却材配管内の圧力	1	原子炉冷却材配管内の圧力	1	原子炉冷却材配管内の圧力を計測すること が、監視可能				
		原子炉冷却材配管内の圧力	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力	2	原子炉冷却材配管内の圧力を計測すること 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 (D)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	項目	分類	計器名称	抽出パラメータの代替パラメータを計算する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計算する計器			計器故障等	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			
対比手段 緊急時操作要領書 (標準) 「水位制御」等	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 (D)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	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力	原子炉冷却材圧力 (SA)	1	1	1	2	2	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力を計算することによって、監視可能		
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力	原子炉冷却材圧力 (SA)	1	1	1	2	2	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力を計算することによって、監視可能	監視事項は上掲パラメータにて確認	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力	原子炉冷却材圧力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力を計算することによって、監視可能	監視事項は上掲パラメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力	原子炉冷却材圧力 (SA)	1	1	1	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力を計算することによって、監視可能	監視事項は上掲パラメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力	原子炉冷却材圧力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力を計算することによって、監視可能	監視事項は上掲パラメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力	原子炉冷却材圧力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の圧力を計算することによって、監視可能	監視事項は上掲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 原子炉冷却材圧力パワ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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO
			計器数	直読	負荷切り直し後	計器数	直読	負荷切り直し後		
対応手段 警報時監視要領書 (循環 「水位確認」等	機中 5 / 0)	原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類
		原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時監視	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類項目	抽出パラメータ 分類

・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 対応手段, 項目, 分類, 計器数, 計器名称, 補助バロメータ, 抽出バロメータ, SBO影響, 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, 計器故障等, SBO. Rows include 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, 項目, 分類, 計器数, 計器名称, 補助バロメータ, 抽出バロメータ, SBO影響, 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, 計器故障等, SBO. Rows include 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, 項目, 分類, 計器数, 計器名称, 補助バロメータ, 抽出バロメータ, SBO影響, 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, 計器故障等, SBO. Rows include monitoring items for heat transfer to the final heat sink.

- 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	SBO影響		計器数	計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後		直後	負荷切り離し後			
緊急時運転操作手順書 (運転ベース) 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】	原子炉格納容器内圧力(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	1	0	0	2	0	0	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	1	0	0	2	0	0	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	2	2	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	2	2	2	2	0	0	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	2	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	SBO影響		計器数	計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後		直後	負荷切り離し後			
緊急時運転操作手順書 (運転ベース) 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】	原子炉格納容器内圧力(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	SBO影響		計器数	計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後		直後	負荷切り離し後			
緊急時運転操作手順書 (運転ベース) 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】 【緊急時運転操作手順書 (運転ベース)】	原子炉格納容器内圧力(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	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(SIC)	格納容器内圧力(SIC)	1	1	0	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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 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	直後 区分1 重要電源 を失った場合 を発生した場合		計器数	直後 区分1 重要電源 を失った場合 を発生した場合	
事故時運転作手順書 (操縦ベース) [PCV 圧力制御]	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	1	1	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可能
		サブプレッション・チェンバ・チェンバ温度	1	1	①	1	1	サブプレッション・チェンバ・プール水温度の上昇により代替監視可能
AM 設備別操作手順書 (操縦ベース) [PCV 圧力制御]	最終ヒートシンク の温度	最終ヒートシンク入口圧力	2	2	①	1	1	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可能
		最終ヒートシンク出口圧力	2	2	①	1	1	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可能
事故時運転作手順書 (操縦ベース) [PCV 圧力制御]	機械監視	格納容器内圧力	4	0	③	1	1	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可能
		格納容器内圧力	4	0	③	1	1	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可能
AM 設備別操作手順書 (操縦ベース) [PCV 圧力制御]	機械監視	格納容器内圧力	4	0	③	1	1	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可能
		格納容器内圧力	4	0	③	1	1	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		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		評価
			計器数	直後 区分1 重要電源 を失った場合 を発生した場合		計器数	直後 区分1 重要電源 を失った場合 を発生した場合	
非常時運転手順書 II (操縦ベース) [PCV 圧力制御]	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル圧力	1	1	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
		サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	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
AM 設備別操作手順書 (操縦ベース)	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	3	3	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル雰囲気温度により代替監視可能
		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	2	2	①	2	2	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
AM 設備別操作手順書 (操縦ベース)	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (S/A)	2	0	①	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
		格納容器内水素濃度	2	0	②	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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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 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	直後 区分1 重要電源 を失った場合 を発生した場合		計器数	直後 区分1 重要電源 を失った場合 を発生した場合	
事故時運転作手順書 (操縦ベース) [PCV 圧力制御] 等 AM 設備別操作手順書 (操縦ベース) [PCV 圧力制御]	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	①	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
		格納容器内水素濃度	2	0	②	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
AM 設備別操作手順書 (操縦ベース)	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	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
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	0	②	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

・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		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	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					負荷切り離し後	計器数			
多岐なバンプ対応 手順 （「最終バンプ」 「PCV圧力 制御」 AM設置別働 作手順書 参照）	監視	抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	SBO
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	3	3	1	1	計器故障等	

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		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 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					負荷切り離し後	計器数			直後
多岐なバンプ対応 手順 （「最終バンプ」 「PCV圧力 制御」 AM設置別働 作手順書 参照）	監視	抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	SBO
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	
		抽出パラメータ	2	2	①	①	抽出パラメータ	2	2	2	2	計器故障等	

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		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 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					負荷切り離し後	計器数			直後
多岐なバンプ対応 手順 （「最終バンプ」 「PCV圧力 制御」 AM設置別働 作手順書 参照）	監視	抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	SBO
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	
		抽出パラメータ	1	1	①	①	抽出パラメータ	2	2	1	1	計器故障等	

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

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後		計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後				
1.5.2.1 フロントライン系統の対比手順 (1)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (2)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施 (3)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (4)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施 (5)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (6)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施 (7)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (8)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施 (9)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (10)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施 (11)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (12)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉格納容器内空気放熱レベル (注)最終ヒートシンク(A5C)への代替熱輸送 (注)最終ヒートシンク(A5C)による原子炉格納容器内の減圧(注)実施	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO
			計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後		計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後		
非常時運転手順II (最終ヒートシンクA5C)への代替熱輸送 「PCV圧力制御」 AM設備別機作手順書	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	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

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				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				計器故障等	SBO	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後		計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後			
最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送 「PCV圧力制御」 AM設備別機作手順書	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最終ヒートシンクA5Cへの代替熱輸送	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

重大事故等対処に係る監視事項
1.5 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	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
事故時運転操作手順書 (機体ベース) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する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
	格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する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
AM設備別操作手順書 (中心制御室PVIベンチ用(S/O)) [PVI圧力制御] AM設備別操作手順書 (中心制御室PVIベンチ用(D/W))	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する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
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する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
判断基準 ① ② ③	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	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
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	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
電源	異常用MVCの受電状態	異常用MVCの受電状態	1	1	異常用MVCの受電状態	1	1	異常用MVCの受電状態	1	
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	異常用PVCの受電状態	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				評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
判断基準 ① ②	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	
	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	
	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	

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		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) AM 設備切替操作手順書 1号心動機用IVSベン ト(前圧調整用IVSベン ト(S/O)) 1号心動機用IVSベン ト(前圧調整用IVSベン ト(S/O))	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	0	①	0	0	0	0	0	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	0	①	0	0	0	0	0	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	①	0	2	2	2	2	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	2	2	①	0	0	0	0	0	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	①	0	1	1	0	0	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	①	1	1	1	1	1	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	①	1	1	1	1	1	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	①	1	1	1	1	1	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	①	1	1	1	1	1	監視事項は上記へ 参照してください
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	①	1	1	1	1	1	監視事項は上記へ 参照してください

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				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		
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. 格納容器内圧力監視による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (c) 原子炉格納容器内の不活性ガス(窒素)置換 AM設備切替 作手順書	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	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	1	1	1	監視事項は抽出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

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		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
事故時運転操作手順書(運転マニュアル) AM設備切替操作手順書 1号心動機用IVSベン ト(前圧調整用IVSベン ト(S/O)) 1号心動機用IVSベン ト(前圧調整用IVSベン ト(S/O))	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	①	2	2	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	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

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 (Response Method), 項目 (Item), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器 (Instrument for measuring alternative parameters), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータ (Parameter to be measured).

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 (Response Method), 項目 (Item), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータ (Parameter to be measured), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器 (Instrument for measuring alternative parameters), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータ (Parameter to be measured).

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 (Response Method), 項目 (Item), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータ (Parameter to be measured), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器 (Instrument for measuring alternative parameters), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 計器故障等 (Instrument Failure), SBO影響 (SBO Impact), 抽出パラメータ (Parameter to be measured).

・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		計器故障等	評価	SBO
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (機務ベール) TPCV圧力制御 AM設備別操作手順書 (機務ベール) TPCV圧力制御 トリップ前TPCVベ ン ト(フイルタ)使用 (圧力) トリップ前TPCVベ ン ト(フイルタ)使用 (圧力)	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格納容器内放射線レベル(D/W)	2	1	0	①			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レベル(S/C)	2	1	0	①			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レベル(S/A)	2	2	2	2	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/B)	2	2	2	2	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
操作 手順書 (機務ベール)	原子炉格 納容器内 の水位	原子炉格納容器内放射線レベル(D/W)	1	1	1	①			原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/A)	2	2	2	2	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/B)	2	2	2	2	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
操作 手順書 (機務ベール)	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①			原子炉格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	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 で、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(S/A)	2	2	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 で、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(S/B)	2	2	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 で、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
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		計器故障等	評価	SBO
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			
判断基準 操作 手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格納容器内放射線レベル(D/W)	2	0	0	①			格納容器内放射線モニタ(D/W)又は格納容器内放射線モニタ(S/C)の解析結果により格納容器内放射線量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	0	0	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
操作 手順書	最終ヒー トシンク の確保	原子炉格納容器内放射線レベル(D/W)	2	0	0	②			原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	0	0	②			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
操作 手順書	最終ヒー トシンク の確保	原子炉格納容器内放射線レベル(S/A)	1	1	1	①			原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/B)	2	0	0	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、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
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		計器故障等	評価	SBO
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (機務ベール) TPCV圧力制御 AM設備別操作手順書 (機務ベール) TPCV圧力制御 トリップ前TPCVベ ン ト(フイルタ)使用 (圧力) トリップ前TPCVベ ン ト(フイルタ)使用 (圧力)	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格納容器内放射線レベル(D/W)	1	1	0	①			原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	0	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/A)	2	2	2	2	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/B)	2	2	2	2	①			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
操作 手順書 (機務ベール)	原子炉格 納容器内 の水位	原子炉格納容器内放射線レベル(D/W)	2	2	2	②			原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	②			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/A)	2	2	2	2	②			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/B)	2	2	2	2	②			直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測すること で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
操作 手順書 (機務ベール)	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	②			原子炉格納容器内の圧力を計測すること で、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 で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉格納容器内圧力(S/A)	2	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 で、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内圧力(S/B)	2	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 で、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

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	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 (運転ベース) 【CV圧力制御】	トライクセル温度	2	2	①	-	-	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、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	1	1	①	-	-	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、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 (運転ベース) 【CV圧力制御】	AM設備別操作手順書 【中心相溶剤PVCベン ト(S/C)】 【中心相溶剤PVCベン ト(D.W.)】	サブプレッション・チェンバ ー温度	3	3	①	-	-	3	3	3	サブプレッション・チェンバ ー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
		サブプレッション・チェンバ ー圧力	3	3	①	-	-	3	3	3	サブプレッション・チェンバ ーの圧力変化により代替監視可能	
AM設備別操作手順書 (運転ベース) 【CV圧力制御】	AM設備別操作手順書 【中心相溶剤PVCベン ト(S/C)】 【中心相溶剤PVCベン ト(D.W.)】	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	1	1	1	フィルタ装置水位の上昇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
		フィルタ装置入口圧力	1	1	①	-	-	1	1	1	フィルタ装置入口圧力の低下により代替監視可能	
AM設備別操作手順書 (運転ベース) 【CV圧力制御】	AM設備別操作手順書 【中心相溶剤PVCベン ト(S/C)】 【中心相溶剤PVCベン ト(D.W.)】	スクラフ装置温度	4	4	①	-	-	2	2	2	スクラフ装置温度の上昇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
		スクラフ装置水位	2	2	①	-	-	1	1	1	スクラフ装置水位の上昇により代替監視可能	

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	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			
AM設備別操作手順書 (運転ベース) 【CV圧力制御】	最終ヒートシンク の確保	フィルタ装置スクラ フ温度	1	1	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
		スクラフ装置水位	2	2	①	-	-	2	2	2	スクラフ装置水位の上昇により代替監視可能	
AM設備別操作手順書 (運転ベース) 【CV圧力制御】	最終ヒートシンク の確保	スクラフ装置入口水 素濃度	2	0	①	-	-	2	0	0	スクラフ装置入口水素濃度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
		スクラフ装置水位	2	2	①	-	-	2	2	2	スクラフ装置水位の上昇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

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	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			
AM設備別操作手順書 (運転ベース) 【CV圧力制御】	最終ヒートシンク の確保	スクラフ装置温度	4	4	①	-	-	2	2	2	スクラフ装置温度の上昇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
		スクラフ装置水位	2	2	①	-	-	1	1	1	スクラフ装置水位の上昇により代替監視可能	
AM設備別操作手順書 (運転ベース) 【CV圧力制御】	最終ヒートシンク の確保	スクラフ装置入口水 素濃度	2	0	①	-	-	2	0	0	スクラフ装置入口水素濃度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
		スクラフ装置水位	2	2	①	-	-	2	2	2	スクラフ装置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

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	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			
1.5.2.1 フロントライン系設備の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交差動力設備が健全である場合) a. 格納容器(燃料バンク)系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 第1ベントワルスタック/スタック/容器水位調整(大気)	多相なバンプ対応 [ドライウエル圧力]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	多相なバンプ対応 [FCV圧力制御]	燃料温度計 燃料温度計	2	2	①	2	2	1	1	監視事項は抽出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

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	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			
1.5.2.1 フロントライン系設備の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交差動力設備が健全である場合) a. 格納容器(燃料バンク)系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 第1ベントワルスタック/スタック/容器水位調整(大気)	非常時運転 [FCV圧力制御]	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内放射線モニタ (S/C)	2	2	①	2	2	2	直接的に格納容器内放射線モニタを計測することができ、監視可能	
			格納容器内放射線モニタ (D/W)	2	2	①	2	2	2	直接的に格納容器内放射線モニタを計測することができ、監視可能	
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	①	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より代替監視可能
			原子炉圧力	4	4	①	4	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力より代替監視可能
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	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/原子炉圧力容器温度より代替監視可能
			原子炉圧力	1	1	①	1	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
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	1	①	1	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
			原子炉圧力	1	1	①	1	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
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	1	①	1	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
			原子炉圧力	1	1	①	1	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
AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	1	①	1	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	
		原子炉圧力	1	1	①	1	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	

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	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	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			
1.5.2.1 フロントライン系設備の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交差動力設備が健全である場合) a. 格納容器(燃料バンク)系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 第1ベントワルスタック/スタック/容器水位調整(大気)	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内放射線モニタ (S/C)	2	2	①	2	2	2	直接的に格納容器内放射線モニタを計測することができ、監視可能	
			格納容器内放射線モニタ (D/W)	2	2	①	2	2	2	直接的に格納容器内放射線モニタを計測することができ、監視可能	
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	①	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より代替監視可能
			原子炉圧力	4	4	①	4	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力より代替監視可能
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	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/原子炉圧力容器温度より代替監視可能
			原子炉圧力	1	1	①	1	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
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	1	①	1	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
			原子炉圧力	1	1	①	1	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
	AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	1	①	1	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
			原子炉圧力	1	1	①	1	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
AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力	1	1	①	1	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	
		原子炉圧力	1	1	①	1	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	

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
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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等	SBO	
			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延命した場合			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延命した場合				
対応手段 非常時運転操作手順書 (運転マニュアル) [S/P 温度制御] 等	原子炉格納容器内圧力(D/W)	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)は、格納容器内圧力(S/C)の上昇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	
		サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	3	3	3	3	サブプレッション・チェンバール水温度の上昇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
多様なバザー・対応手段 [代替原子炉格納容器冷却水ポンプによる格納容器冷却水循環] [大容量送水車による格納容器冷却水循環]	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバール水温度	3	3	①	サブプレッション・チェンバール水温度	3	0	0	監視可能であればサブプレッション・チェンバール水温度(常時計測)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	
		格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	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 で、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
最終トレンチの事後復旧作業	原子炉格納容器内の圧力	M.C.C.電圧	1	1	③	原子炉格納容器内の圧力(D/W)	2	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の異常から、ドライウエル雰囲気温度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
		W.C. C-1 電圧	1	1	③	原子炉格納容器内の圧力(D/W)	2	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の異常から、サブプレッション・チェンバール水温度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	格納容器内圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	原子炉格納容器内の圧力(D/W)	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

第1表 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	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延命した場合			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 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/C V 圧力制御] [AM設備制御] 等	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
最終トレンチの事後復旧作業	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	4	4	①	原子炉格納容器内の圧力(D/W)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
操作	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	原子炉格納容器内の圧力(D/W)	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

第1表 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	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	計器故障等	SBO
					計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 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/C V 圧力制御] [AM設備制御] 等	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	B-1格納容器熱差温度 [A-1格納容器熱差温度]	1	0	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	原子炉格納容器内の圧力(D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること で、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

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	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO
事故時運転継手手順書 (機体ベース) 「S炉風速制御」等	原子炉格納容器内 の温度	3	サブプレッション・チェンバール水温度	1	サブプレッション・チェンバール気体温度	1	サブプレッション・チェンバール気体温度の温度変化により代替監視可能
		3	サブプレッション・チェンバール水温度	2	原子炉格納容器内温度	2	監視事項は主要パラメータにて確認
最終ヒートシンクの確保	原子炉格納容器内 の温度	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・チェンバール気体温度	3	冷却水の温度変化により代替監視可能
		3	サブプレッション・チェンバール水温度	3	原子炉格納容器内温度	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッション・チェンバール水温度	3	原子炉格納容器内温度	3	監視事項は主要パラメータにて確認
	操作	3	サブプレッション・チェンバール水温度	3	原子炉格納容器内温度	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッション・チェンバール水温度	3	原子炉格納容器内温度	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッション・チェンバール水温度	3	原子炉格納容器内温度	3	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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO
非常時運転継手 手順書 (機体ベース) 「P/CV圧力 制御」 AM設備初期 作手手順書	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (D/C)	2	格納容器内熱電流計 (D/C)又は格納容器内熱電流計 (S/C)の内線電流 が監視可能 ドライウエール圧力 サブプレッション・チェンバール圧力 [格納容器内熱電流計] 監視可能
操作 (2 / 2)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (D/C)	2	格納容器内熱電流計 (D/C)又は格納容器内熱電流計 (S/C)の内線電流 が監視可能 ドライウエール圧力 サブプレッション・チェンバール圧力 [格納容器内熱電流計] 監視可能

①: 重要監視パラメータ、②: 有効監視パラメータ、③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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	計器数	計器名称	計器故障等	SBO																								
事故時運転継手手順書 (機体ベース) AM設備初期 作手手順書 による格納容器内 の温度	1	サブプレッション・チェンバール水温度 (SA)	1	サブプレッション・チェンバール水温度 (SA)	2	サブプレッション・チェンバール水温度 (SA)の内線電流 が監視可能 サブプレッション・チェンバール圧力 [格納容器内熱電流計] 監視可能																								
							1	サブプレッション・チェンバール水温度 (SA)	1	サブプレッション・チェンバール水温度 (SA)	1	監視事項は主要パラメータにて確認																		
操作 (2 / 2)	1	C-メータラ回路電圧	③	C-メータラ回路電圧	1	C-メータラ回路電圧																								
							1	D-メータラ回路電圧	③	D-メータラ回路電圧	1	D-メータラ回路電圧																		
													1	C-ロードセンタ回路電圧	③	C-ロードセンタ回路電圧	1	C-ロードセンタ回路電圧												
																			1	D-ロードセンタ回路電圧	③	D-ロードセンタ回路電圧	1	D-ロードセンタ回路電圧						
																									1	緊急用メータラ回路電圧	③	緊急用メータラ回路電圧	1	緊急用メータラ回路電圧

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	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 手順書Ⅱ (徴候ベ ス) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	最終ヒ ートシンク の確保	フィルタ装置圧力	1	1	1	①	-	ドライウェル圧力	1	1	1	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器過熱がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		フィルタ装置スクラ ピング水温度	1	1	1	①	-	フィルタ装置スクラピング 水温度	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラピング水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
		フィルタ装置出口放 射線モニタ(高レン ジ・低レンジ)	2 1	2 1	2 1	① ①	- -	- -	フィルタ装置圧力	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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	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 手順書Ⅱ (徴候ベ ス) 「PCV圧力制 御」 AM設備別操 作手順書	最終ヒ ートシンク の確保	フィルタ装置圧力	2	2	1	①	-	ドライウェル圧力	1	1	1	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器過熱がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		フィルタ装置スクラ ピング水温度	2	2	1	①	-	フィルタ装置スクラピング 水温度	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラピング水温度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
		フィルタ装置出口放 射線モニタ(高レン ジ・低レンジ)	1 1	1 1	1 1	① ①	- -	- -	フィルタ装置圧力	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

・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		
	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	直後 負荷切り離し後	SBO影響 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ッピング水補給	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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		
	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	直後 負荷切り離し後	SBO影響 計器故障等	SBO
対応手段 事故時操作手順書(最終ベース) 「PCVE力制御」 AM設備別操作手順書 「前圧強圧フロントラインによる格納容器ベント」	操作(2, 3)	原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	代替注水流量(管設) 低圧原子炉代替注水流量(格納容器用)	1	1	1	代替注水流量(管設)、低圧原子炉代替注水流量(格納容器用)のうち動注状態にある流量は、低圧注水流量(格納容器用)より高圧注水流量(格納容器用)により代替注水流量(管設)による流量に維持される。低圧注水流量(格納容器用)の流量は、低圧注水流量(格納容器用)より高圧注水流量(格納容器用)により代替注水流量(管設)による流量に維持される。

・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

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		
		計器数	計器名称	計器故障等	計器数	計器名称	計器故障等	計器数	計器名称	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) への代替輸送 (交代動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力変化による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) b. 原子炉格納容器内の不活性ガス (窒素) 監視 AM設備切替 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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

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		
		計器数	計器名称	計器故障等	計器数	計器名称	計器故障等	計器数	計器名称	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) への代替輸送 (交代動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力変化による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) b. 原子炉格納容器内の不活性ガス (窒素) 監視 AM設備切替 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・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 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 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	サブプレッション・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
	原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	ドライウエル雰囲気 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	
操作 ① / ②	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 雰囲気温度	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
	原子炉格納容器内の温度	8	8	①	ドライウエル雰囲気 温度	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
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	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	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	①	サブプレッション・チェンバ 温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバ温度の監視により、ドライウエル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
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	2	0	①	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	監視可能であれば格納容器内の水素濃度(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	サブプレッション・チェンバ 温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバ温度の監視により、ドライウエル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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	サブプレッション・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	ドライウエル雰囲気 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	
操作 ① / ②	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 雰囲気温度	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
	原子炉格納容器内の温度	8	8	①	ドライウエル雰囲気 温度	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
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	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	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	①	サブプレッション・チェンバ 温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバ温度の監視により、ドライウエル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
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	2	0	①	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	監視可能であれば格納容器内の水素濃度(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	サブプレッション・チェンバ 温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバ温度の監視により、ドライウエル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

・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	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対芯手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	①	2	格納容器内酸素濃度計測モジュール (D/W)又は格納容器内酸素濃度計測モジュール (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 ドライウェル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気の流入の有無により、水素爆発の可能性を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度(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
	操作 (2 / 2)	[格納容器内酸素濃度]	2	0	0	②	2	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系原子炉注入流量 代替循環冷却系原子炉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	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	代替循環冷却系原子炉注入流量	2	2	2	①	2	サブプレッジョン・プール水温度、ドライウェル温度、サブプレッジョン・チェンバ温度 サブプレッジョン・チェンバ圧力	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対芯手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	①	2	格納容器内酸素濃度計測モジュール (D/W)又は格納容器内酸素濃度計測モジュール (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 ドライウェル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気の流入の有無により、水素爆発の可能性を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度(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
	操作 (2 / 2)	[格納容器内酸素濃度]	2	0	0	②	2	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系原子炉注入流量 代替循環冷却系原子炉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	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	代替循環冷却系原子炉注入流量	2	2	2	①	2	サブプレッジョン・プール水温度、ドライウェル温度、サブプレッジョン・チェンバ温度 サブプレッジョン・チェンバ圧力	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

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		
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	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ができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライウ ェ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
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力 判断基準 (1 / 2)	1	1	①	サブプレッション・チェンバ 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 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ蒸気温度により代 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
	原子炉格納容器内の水素濃度 [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 [格納容器内水素濃度]	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

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	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				
				SBO影響	計器数					SBO影響	計器数				
原子炉格納容器内の水素濃度 (SA) [格納容器内水素濃度]	原子炉格納容器内の水素濃度 (SA) [格納容器内水素濃度]	サブプレッション・プール水 位(SA)	1	1	①	①	-	サブプレッション・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 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ蒸気温度により代 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		
														格納容器内水素濃度 [格納容器内水素濃度]	2
電圧	C-メータタタタタ電圧	C-メータタタタ電圧	1	1	③	③	-	非常用メータタタタの電圧取巻 を監視するパラメータ	1	1	-	-	-	-	
															D-メータタタタ電圧
		C-ロードセンタ電圧	1	1	③	③	非常用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ	1	1	1	1	非常用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ	1	1	非常用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ
		D-ロードセンタ電圧	1	1	③	③	非常用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ	1	1	1	1	非常用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ	1	1	非常用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ
		緊急用メータタタ電圧	1	1	③	③	緊急用メータタタタの電圧取巻 を監視するパラメータ	1	1	1	1	緊急用メータタタタの電圧取巻 を監視するパラメータ	1	1	緊急用メータタタタの電圧取巻 を監視するパラメータ
		SAロードセンタ電圧	1	1	③	③	緊急用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ	1	1	1	1	緊急用ロードセンタ電圧の取巻 を監視するパラメータ	1	1	緊急用ロードセンタ電圧の取巻 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

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	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	
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	2	0	①	-	格納容器空気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	格納容器空気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器空気放射線モニタ (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	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酸素濃度	2	0	①	-	格納容器空気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器空気放射線モニタ (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	
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	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	ドラフトウェル圧力又はサブプレッ ション・チェンバ圧力により、事故後の格 納容器内の空気を(酸素)の流入の有無 により、水素発生の可能性を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (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
		フィルタ装置入口水素濃度	2	0	①	-	フィルタ装置圧力	1	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	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	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	
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	2	0	①	-	格納容器空気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	格納容器空気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器空気放射線モニタ (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	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酸素濃度	2	0	①	-	格納容器空気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器空気放射線モニタ (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	
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	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	ドラフトウェル圧力又はサブプレッ ション・チェンバ圧力により、事故後の格 納容器内の空気を(酸素)の流入の有無 により、水素発生の可能性を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (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
		フィルタ装置入口水素濃度	2	0	①	-	フィルタ装置圧力	1	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	

・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	SBO			
															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) a. 格納容器圧力速ろ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ッピング水移送 AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラッピング水温度	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		
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		フィルタ装置スクラッピング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	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	
		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

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	SBO		
															監視事項は抽出パラメータにて確認
対比注設 事故時操作要領書 (備忘 ベース) 「PCV圧力制御」 AM設備別操作要領書 (現場操作) による格納容器内 への水移送 (現場操作による格納容器内 への水移送)	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・ブール水 位 (SA)	1	1	①	-	代替注水流量 (原設)	1	1	1	-	1	代替注水流量 (原設)、格納容器内代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用)、格納容器代替注水流量 (原設専用)、ベアスタル代替注水流量、ベアスタル代替注水流量、ベアスタル代替注水流量、格納容器代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用)、格納容器代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用) による監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・ブール水 位 (SA)	1	1	①	-	低圧原子炉代替注水流量 (原設専用)	2	2	2	-	2	代替注水流量 (原設)、格納容器内代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用)、格納容器代替注水流量、ベアスタル代替注水流量、ベアスタル代替注水流量、格納容器代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用) による監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・ブール水 位 (SA)	1	1	①	-	格納容器内水素濃度 (S/A)	2	0	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
		サブプレッション・ブール水 位 (SA)	1	1	①	-	低圧原子炉代替注水流量 (原設専用)	2	2	2	-	2	2	代替注水流量 (原設)、格納容器内代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用)、格納容器代替注水流量、ベアスタル代替注水流量、ベアスタル代替注水流量、格納容器代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (原設専用) による監視可能	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	サブプレッション・ブール水 位 (SA)	サブプレッション・ブール水 位 (SA)	2	2	①	-	サブプレッション・ブール水 位 (SA)	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ができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・ブール水 位 (SA)	2	2	①	-	ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	-	7	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル温度 (S/A) 又はベアスタル温度 (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	
		サブプレッション・ブール水 位 (SA)	2	2	①	-	ベアスタル温度 (SA)	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ができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・ブール水 位 (SA)	2	2	①	-	ドライウェル圧力 (SA)	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ができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

2 / 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

1.5 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				計器故障等	SR0			
			計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後					
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) b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現機操作)	非常時運転手 手順II (撤除 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 の放射線 量率	格納容器 内部放射線 モニタ (D/W)	2	2	2	2	格納容器内部放射線モニタ (S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レ ベル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	
				格納容器内部放射線 モニタ (S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レ ベル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	4	4	4	4	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	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	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	4	4	4	4	原子炉圧力 (圧降域)	2	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブレッ ション・チェンバ内部温度により代 替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
				原子炉格 納容器内 の圧力	1	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位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
				原子炉格 納容器内 の圧力	1	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	格納容器内圧力と原子炉圧力の関係 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
				原子炉格 納容器内 の圧力	1	1	1	1	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	1	格納容器内圧力と原子炉圧力の関係 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
				原子炉格 納容器内 の圧力	1	1	1	1	残留熱除去系熱交換器入口温 度	2	0	0	0	残留熱除去系が運転中であるば ば、残留熱除去系熱交換器入口温度 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
				原子炉格 納容器内 の圧力	1	1	1	1	サブレーション・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	1	ドライウエル圧力	8	8	8	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ エル内部温度により代替監視可能 (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 の圧力	1	1	1	1	ドライウエル圧力	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	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	サブレーション・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	1	サブレーション・チェンバ温 度	2	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブレッ ション・チェンバ内部温度により代 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

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				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	SR0		
			計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後				
事故時運転手 (撤除 ベース) [PCV圧力制御] AM設備別機 作手順書 [FCVS (遠隔手動作 作機) による格納容器 への熱輸送]	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	サブレーション・チェンバ温度 (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	
			サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブレッ ション・チェンバ内部温度により代 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 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
原子炉格 納容器内 の温度	2	2	2	2	サブレーション・プ ール水 温度 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
最終ヒートシ ンクの温度	4	4	4	4	スクラパ管温度	4	4	4	4	原子炉格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器 フィルタメント系の構成温度を代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
最終ヒートシ ンクの温度	4	4	4	4	スクラパ管温度	4	4	4	4	原子炉格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器 フィルタメント系の構成温度を代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
最終ヒートシ ンクの温度	4	4	4	4	スクラパ管温度	4	4	4	4	原子炉格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器 フィルタメント系の構成温度を代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
最終ヒートシ ンクの温度	4	4	4	4	スクラパ管温度	4	4	4	4	原子炉格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器 フィルタメント系の構成温度を代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
最終ヒートシ ンクの温度	4	4	4	4	スクラパ管温度	4	4	4	4	原子炉格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器 フィルタメント系の構成温度を代替監視可能	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	計器名称	計器数	SBO影響			負荷切り直し後	直後	負荷切り直し後	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
			直後	計器数	監視				
非常時運転手 順書Ⅱ (微候ベ ース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	緊急用M/C電圧	1	1	③	1	1	-	-	
	緊急用P/C電圧	1	1	③	1	1	-	-	
別冊 基準書 (2/2)	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	③	1	1	-	-	
	原子炉格 納容器内 の水位	1	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流 量 (常設ライン用)	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、サブプレッショ ン・プールの代替監視可能	
	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可操ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可操ライン用) 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 (可操ライン用) 注水流	1	1	-	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
西側淡水貯槽水位	1	1	1	1	1	1	1	代替淡水貯槽水位、西側淡水貯槽 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	1	1	1	1	1	1	1	ドライウェル圧力とサブプレッ ション・プールの差圧より、サブプレ ション・プール水位の代替監視可能	
サブプレッジョン・チェン バ圧力	1	1	1	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

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	計器数	SBO影響			負荷切り直し後	直後	負荷切り直し後	評価		
					直後	計器数	監視				負荷切り直し後	計器名称	計器数等
1.5.2.1. フロントライン系統機種の対応手順 (a) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (全交流動力電源喪失時の場合) 8. 格納容器・フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び排熱 (現機操作) (b) 第1ストライクスタックが容器水位調整 (水張り) 事故時操作要領書 (原燃 ベース) 「PCV圧力制 御」 AM設備別操作要領書 「第1ストライクスタ ック」が容器水位調整	相関監視機能	スチークラスタハ容器水位	8	8	8	8	①	-	-	-	-	SBO	
	相関監視機能	スチークラスタハ容器水位	8	8	8	8	④	-	-	-	-	-	
	相関監視機能	スチークラスタハ容器水位	8	8	8	8	8	④	-	-	-	-	-
	相関監視機能	スチークラスタハ容器水位	8	8	8	8	8	④	-	-	-	-	-
1.5.2.1. フロントライン系統機種の対応手順 (c) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (全交流動力電源喪失時の場合) 8. 格納容器・フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び排熱 (現機操作) (d) 第1ストライクスタックが容器水位調整 (水張り) 事故時操作要領書 (原燃 ベース) 「PCV圧力制 御」 AM設備別操作要領書 「第1ストライクスタ ック」が容器水位調整	相関監視機能	スチークラスタハ容器水位	8	8	8	8	①	-	-	-	-	-	
	相関監視機能	スチークラスタハ容器水位	8	8	8	8	④	-	-	-	-	-	

・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	
	分類	計器名称	計器数	SDI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	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDI
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(救済 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レ ベル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
		格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レ ベルを計測することができ、監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
操作 (1 / 3)	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] 度	2	0	①	-	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
		格納容器内 水素濃度 [格納容器内 水素濃度] 度	2	0	②	-	-	-	-	-
操作 (1 / 3)	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/ W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニ タ (S/C) の解析結果により格納 容器内放射線量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/ W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニ タ (S/C) の解析結果により格納 容器内放射線量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
操作 (1 / 3)	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] 度	2	0	①	-	2	0	ドライウエル圧力又はサブプレッショ ン・チェンバ圧力により、事故後の 格納容器内の空気(酸素)の流入の 有無により、水素濃度の可能性を把 握可能	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 [格納容器内 水素濃度] 度	2	0	②	-	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	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	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 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	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDI
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格 納容器内 の水素濃 度	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レ ベル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
		格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レ ベルを計測することができ、監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
操作 (1 / 3)	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] 度	2	0	①	-	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
		格納容器内 水素濃度 [格納容器内 水素濃度] 度	2	0	②	-	-	-	-	-
操作 (1 / 3)	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/ W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニ タ (S/C) の解析結果により格納 容器内放射線量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/ W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニ タ (S/C) の解析結果により格納 容器内放射線量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
操作 (1 / 3)	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] 度	2	0	①	-	2	0	ドライウエル圧力又はサブプレッショ ン・チェンバ圧力により、事故後の 格納容器内の空気(酸素)の流入の 有無により、水素濃度の可能性を把 握可能	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 [格納容器内 水素濃度] 度	2	0	②	-	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	-

・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		
	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理由	計器名称	計器数	直後	直後	計器故障等	SBO
				直後	SBO影響	直後	SBO影響	負荷切り離し後	直後		
非常時運転手 順書II (微候 ベース) TPCV圧力 制御 AM設備別操 作手順書		原子炉格 納容器内 の水位	1	①		低圧代替注水系原子炉注水流 盤 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン抜却用) 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 (可搬ライン抜却用)	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1		
操作 ② ③		サブプレッショ ン・プ ールの水位	1			低圧代替注水系格納器ス プ レイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納器ス プ レイ流量 (可搬ライン用)	1 1	1 1	1 1		監視事項は抽 出パラメータ にて確認
						低圧代替注水系格納器下部 注水流	1	1	1		
						代替淡水貯槽水位	1	1	1		代替淡水貯槽水位、西側淡水貯水設 備水位の水位変化により、サブプレッ ション・プールの水位の代替監視可能
						西側淡水貯槽水位	1	1	1		
						ドライウェル圧力	1	1	1		ドライウェル圧力とサブプレッショ ン・チェンバ圧力の差圧より、サブ プレッション・プールの水位の代替監視 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

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		
	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理由	計器名称	計器数	直後	直後	計器故障等	SBO
				直後	SBO影響	直後	SBO影響	負荷切り離し後	直後		
事故時操作要領書 (微候) 「TPCV圧力制御」 AN設備別操作順書 「最終代替注水系注水流 量 (可搬ライン用)」 「最終代替注水系注水流 量 (可搬ライン抜却用)」		第1ベントフイタル出口水 濃縮度	1	①		原子炉格納器内部の水温変化により代替監視可能	1	0	0		監視事項は主要パラ メータにて確認
操作 「原子炉格納器内部の 水温変化により、格納器 内部の注水量を監視可能」		格納器内部の注水量	1			原子炉格納器内部の注水量変化により代替監視可能	1	0	0		監視事項は主要パラ メータにて確認
原子炉格納器内部の注水量		ドライウェル圧力	2	①		原子炉格納器内部の注水量変化により代替監視可能	2	2	2		監視事項は主要パラ メータにて確認
原子炉格納器内部の注水量		サブプレッショ ン・プールの水位	2	①		原子炉格納器内部の注水量変化により代替監視可能	2	2	2		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	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	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(僅候 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	機 作 手 順 書 (3/2)	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	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	ドライウエル蒸気 温度	1	1	①	-	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
		原子炉格 納容器内 の温度	サブプレッション・チ ェンバ蒸気温度	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	監視可能であればサブプレッ 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
		最終ヒート シンク の確保	最終ヒートシンク 熱線モニタ	2	2	①	-	ドライウエル圧力	1	1	監視可能であればサブプレッ 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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	SBO影響 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	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
異常時運転手 順書Ⅱ(僅候 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	機 作 手 順 書 (3/2)	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル蒸気 温度	2	2	①	-	ドライウエル蒸気温度	2	2	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 の温度	サブプレッション・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	監視可能であればサブプレッ 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	
		最終ヒート シンク の確保	最終ヒートシンク 熱線モニタ	2	2	①	-	ドライウエル圧力	1	1	監視可能であればサブプレッ 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	
		原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル蒸気 温度	2	2	①	-	ドライウエル蒸気温度	2	2	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 の温度	サブプレッション・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	監視可能であればサブプレッ 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	
		最終ヒート シンク の確保	最終ヒートシンク 熱線モニタ	2	2	①	-	ドライウエル圧力	1	1	監視可能であればサブプレッ 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	
		原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル蒸気 温度	2	2	①	-	ドライウエル蒸気温度	2	2	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 の温度	サブプレッション・チ ェンバ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	監視可能であればサブプレッ 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	
		最終ヒート シンク の確保	最終ヒートシンク 熱線モニタ	2	2	①	-	ドライウエル圧力	1	1	監視可能であればサブプレッ 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	
		原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル蒸気 温度	2	2	①	-	ドライウエル蒸気温度	2	2	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

・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	計器名称	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		計器数	計器名称	計器数	SBO状態		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								
1.5.2.9. 中央コントロール室からの対応手順 (1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送 (2) 緊急閉鎖による冷却水の確保 非常時運転手順書 (最終 F/S/P 温度 調整) 等 非常時運転手 続書 (停止 時 撤去ベ ース) 「停止時閉鎖 解除手順書」 等 非常時運転手 続書 (シ フト) 等 AM設備の操 作手順書	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル管温度	8	8	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧により、ドライウエル管温度の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール温度	2	2	①	-	3	3	3	3	3	3	サブプレッション・チェンバール温度の風化によりサブプレッション・チェンバール温度の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール温度	3	3	①	-	2	2	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度の風化によりサブプレッション・チェンバール温度の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル管圧力	1	1	①	-	1	1	1	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、ドライウエル管圧力の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	①	-	1	1	1	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、サブプレッション・チェンバール圧力の代替監視可能にて確認	
	電源	緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの交電圧電圧を監視するパワメータ	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は油圧により、緊急用M/C電圧の代替監視可能にて確認
	電源	緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの交電圧電圧を監視するパワメータ	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は油圧により、緊急用P/C電圧の代替監視可能にて確認
	電源	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	③	直流電圧の急変を検出するパワメータ	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は油圧により、緊急用直流125V主母線電圧の代替監視可能にて確認

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

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		計器数	計器名称	計器数	SBO状態		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								
1.5.2.9. 中央コントロール室からの対応手順 (1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送 (2) 緊急閉鎖による冷却水の確保 非常時運転手順書 (最終 F/S/P 温度 調整) 等 非常時運転手 続書 (停止 時 撤去ベ ース) 「停止時閉鎖 解除手順書」 等 非常時運転手 続書 (シ フト) 等 AM設備の操 作手順書	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル管圧力 (SA)	2	2	-	-	2	2	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により、ドライウエル管圧力の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	2	2	-	-	7	7	7	7	7	7	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより、サブプレッション・チェンバール圧力の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	2	2	-	-	2	2	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により、サブプレッション・チェンバール圧力の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	2	2	-	-	2	2	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により、サブプレッション・チェンバール圧力の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	2	2	-	-	2	2	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により、サブプレッション・チェンバール圧力の代替監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内の温度	B-格納容器水素濃度 (A-格納容器水素濃度)	1	0	①	-	0	0	0	0	0	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することにより、監視可能
	原子炉格納容器内の温度	格納容器水素濃度 (SA)	1	0	①	-	0	0	0	0	0	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することにより、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				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 順書Ⅱ (循環 ベース) 「S/P 速度 制御」等 非常時運転手 順書Ⅱ (停止 時置換ベ ス) 「停止時排 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ (シビ アアークシ ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	緊急用油 水系流量 交換器 最終ヒ ートシンク の確保	緊急用油 水系流量 交換器	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用油 水系流量 交換器	1	1	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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 分類理由	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響		評価
				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 (循環 「P/CV圧力制御」 順書Ⅱ (循環 ベース) 「S/P 速度 制御」等 非常時運転手 順書Ⅱ (停止 時置換ベ ス) 「停止時排 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ (シビ アアークシ ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	B-格納容器熱除去 流量 [A-格納容器熱除去 流量]						1	0	
B-格納容器熱除去 流量 [A-格納容器熱除去 流量]	1	0	0	0	-	0	格納容器熱除去 流量 (SA)	1	0	0	定期的に格納容器内熱除去 流量を計測することができ、 監視可能 格納容器内熱除去流量メ ータ (トワイエル) 又は格 ナル圧力 (SA) 又は格納 容器内熱除去流量メ ータ (トワイエル) 又は格 ナル圧力 (SA) により、事 故後の格納容器内の空 気 (排熱) の流入の程度に より、格納容器熱除去 流量の代替監視可能 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

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	SBO
		計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後		
1.5.2.2 サポート系統断時の対応手順 b. 代替冷却系断熱除去系排水系による冷却水の確保	非常時運転手 ベース) (儀 制等	計器名称	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等
非常時運転手 ベース) (儀 制等	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	0	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッジョン・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
非常時運転手 ベース) (儀 制等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度	2	2	①	0	3	3	サブプレッジョン・プールの温度の温度変化によりサブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の代替監視可能
非常時運転手 ベース) (儀 制等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッジョン・プールの温度	3	3	①	0	2	2	サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の温度変化によりサブプレッジョン・プールの温度の代替監視可能
非常時運転手 ベース) (儀 制等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル圧力	1	1	①	0	8	8	ドライウエル圧力の変化により、サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の代替監視可能
非常時運転手 ベース) (儀 制等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	①	0	2	2	サブプレッジョン・チェンバ圧力の変化により、サブプレッジョン・チェンバ雰囲気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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	SBO
		計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後		
1.5.1.1 フォルトライン高時時の対応手順 (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 (3) 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 ベース) (儀 制等	計器名称	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数 <td>直後 <td>負荷切り離し後</td> <td>計器故障等</td> </td>	直後 <td>負荷切り離し後</td> <td>計器故障等</td>	負荷切り離し後	計器故障等
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	0	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッジョン・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
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度	2	2	①	0	3	3	サブプレッジョン・プールの温度の温度変化によりサブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の代替監視可能
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッジョン・プールの温度	3	3	①	0	2	2	サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の温度変化によりサブプレッジョン・プールの温度の代替監視可能
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル圧力	1	1	①	0	8	8	ドライウエル圧力の変化により、サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の代替監視可能
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の温度	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	①	0	2	2	サブプレッジョン・チェンバ圧力の変化により、サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度の代替監視可能

・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

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 直後	計器数	計器名称	計器数	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)「S/P 温度制御」等	電源	電源	緊急用M/C電圧	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	③	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	
非常時運転手順書II (停止時監視ベース)「停止時閉鎖熱除去制御」等	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	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	-	-	-	-	
			残留熱除去系海水系統流量	2	0	-	-	-	-	-	-	
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											

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	直後	SBO影響 直後	ハラムメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	計器数	直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO		
																計器数	直後
非常時運転手順書II (微候ベース)「PCVE制御」AM設備別操作手順書「真正運転シフトラインによる閉鎖制御ベース」	電源	原子炉内物納付率(SA)内の水位	サブプレッシャー・ブーム水位(SA)	1	1	①	-	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C電圧の状態を確認するパラメータ	-	-		
			C-メタタカ母線電圧	1	1	③	非常用メタタカの受電状態を確認するパラメータ	代替注水流量 (常設)	1	1	1	1	1	代替注水流量 (常設)	-	-	
			D-メタタカ母線電圧	1	1	③	非常用メタタカの受電状態を確認するパラメータ	低圧原子炉代替注水流量 (非常取用)	2	2	2	2	2	低圧原子炉代替注水流量 (非常取用)	-	-	
			C-ローロードセンタ母線電圧	1	1	③	非常用ローロードセンタの受電状態を確認するパラメータ	格納容器代替スプレッド電圧	2	2	2	2	2	格納容器代替スプレッド電圧	-	-	
			D-ローロードセンタ母線電圧	1	1	③	非常用ローロードセンタの受電状態を確認するパラメータ	ベグスタル代替注水流量 (非常取用)	2	2	2	2	2	ベグスタル代替注水流量 (非常取用)	-	-	
			緊急用メタタカ電圧	1	1	③	緊急用メタタカの受電状態を確認するパラメータ	低圧原子炉代替注水流量	1	1	1	1	1	低圧原子炉代替注水流量	-	-	
			SAローロードセンタ母線電圧	1	1	③	緊急用ローロードセンタの受電状態を確認するパラメータ	低圧原子炉代替注水流量	1	1	1	1	1	低圧原子炉代替注水流量	-	-	

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

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	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	計器分類	補助パラメータ分類理由	計器数	計器名称	計器分類	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 非常時運転手順書Ⅱ(微候ベース) 「S/P温度制御」等 非常時運転手順書Ⅱ(停止時微候ベース) 「停止時間撤熱除去制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデント)「除熱-1」等 AM設備別操作用手順書	原子炉圧力容器内の温度	4	原子炉圧力容器温度	①	-	2	原子炉圧力 (S.A)	2	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 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
	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	残留熱除去系熱交換器入口温度			2	0	0	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			0	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	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	計器分類	補助パラメータ分類理由	計器数	計器名称	計器分類	計器故障等	SBO			
反応炉 事故時運転手順書Ⅱ(微候ベース) 「S/P温度制御」等 非常時運転手順書Ⅱ(停止時微候ベース) 「停止時間撤熱除去制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデント)「除熱-1」等 AM設備別操作用手順書	原子炉圧力容器内の温度	4	原子炉圧力容器温度	①	-	2	原子炉圧力 (S.A)	2	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 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
	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	残留熱除去系熱交換器入口温度			2	0	0	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			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		
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SRD	
非正常時運転手 手順II (微断 ベース) [S/P 速度 制御]等	原子炉格 納容器内 の温度	8	ドライウエル雰囲気 温度	8	ドライウエル圧力	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ショ ン・チェンバにより代替監視可能 にて確認
		2	サブプレッジョン・チ ェンバ雰囲気温度	2	サブプレッジョン・プ ール水 温度	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・チェンバの代 替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非正常時運転手 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	3	サブプレッジョン・プ ール水温度	3	サブプレッジョン・チ ェンバ 雰囲気温度	2	2	サブプレッジョン・チ ェンバ雰囲気温度の 温度変化によりサブ プレッジョン・プ 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
		1	ドライウエル圧力	1	ドライウエル圧力	8	8	飽和温度/圧力の関係 から、ドライウエル 雰囲気温度により代 替監視可能 にて確認
AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	1	サブプレッジョン・チ ェンバ圧力	1	ドライウエル圧力 [ドライウエル圧力]	2	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 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	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SRD	
非正常時運転手 手順II (微断 ベース) [S/P 速度 制御]等	原子炉格 納容器内 の温度	8	ドライウエル雰囲気 温度	8	ドライウエル圧力	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ショ ン・チェンバにより代替監視可能 にて確認
		2	サブプレッジョン・チ ェンバ雰囲気温度	2	サブプレッジョン・プ ール水 温度	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・チェンバの代 替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非正常時運転手 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	3	サブプレッジョン・プ ール水温度	3	サブプレッジョン・チ ェンバ 雰囲気温度	2	2	サブプレッジョン・チ ェンバ雰囲気温度の 温度変化によりサブ プレッジョン・プ 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
		1	ドライウエル圧力	1	ドライウエル圧力	8	8	飽和温度/圧力の関係 から、ドライウエル 雰囲気温度により代 替監視可能 にて確認
AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	1	サブプレッジョン・チ ェンバ圧力	1	ドライウエル圧力 [ドライウエル圧力]	2	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 にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SRD
非正常時運転手 手順II (微断 ベース) [S/P 速度 制御]等	原子炉格 納容器内 の温度	1	サブプレッジョン・プ ール水 温度	1	サブプレッジョン・チ ェンバ 雰囲気温度	2	2	サブプレッジョン・チ ェンバ雰囲気温度の 温度変化によりサブ プレッジョン・プ ール水温度の代替監視 可能 監視事項は主 要パラメータ にて確認
非正常時運転手 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	1	ドライウエル圧力 (SA)	2	サブプレッジョン・チ ェンバ 圧力 (SA)	2	2	飽和温度/圧力の関係 から、ドライウエル 雰囲気温度 (S A) 又はベアスタ ル温度 (SA) により 代替監視可能 にて確認
AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	2	サブプレッジョン・チ ェンバ 圧力 (SA)	2	ドライウエル圧力 (SA) ベアスタル温度 (SA)	7	7	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
非正常時運転手 手順II (微断 ベース) [S/P 速度 制御]等	原子炉格 納容器内 の温度	1	サブプレッジョン・プ ール水 温度	1	サブプレッジョン・チ ェンバ 雰囲気温度	2	2	サブプレッジョン・チ ェンバ雰囲気温度の 温度変化によりサブ プレッジョン・プ ール水温度の代替監視 可能 監視事項は主 要パラメータ にて確認
非正常時運転手 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	1	ドライウエル圧力 (SA)	2	サブプレッジョン・チ ェンバ 圧力 (SA)	2	2	飽和温度/圧力の関係 から、ドライウエル 雰囲気温度 (S A) 又はベアスタ ル温度 (SA) により 代替監視可能 にて確認
AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	2	サブプレッジョン・チ ェンバ 圧力 (SA)	2	ドライウエル圧力 (SA) ベアスタル温度 (SA)	7	7	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

・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	直後	SBO影響 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	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	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	サブプレッジョン・ブ ール水温度	3	3	3	①	-	サブプレッジョン・チェンバ ール水温度	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ 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
		残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	0	①	-	原子炉圧力容器温度 サブプレッジョン・ブール水 温度	4	4	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
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	0	①	-	残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	0	0	残留熱除去系熱交換器の熱交換無評価によ 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	-	-	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	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
AM設備別操 作手順書		残留熱除去系系統流 量	3	0	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	直後	SBO影響 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	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II (撤換 ベース) 「PCV圧力制御」 AM設備別操作手順書 「副圧降化ベントラインに よる格納容器ベント」	原子炉格 納容器内 の温度	サブプレッジョン・チェンバ ール水温度 (SA)	2	2	2	①	-	サブプレッジョン・ブール水 温度 (SA)	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ ール水温度 (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
		サブプレッジョン・ブール水 温度 (SA)	2	2	2	①	-	格納容器/圧力容器内から、水プレッジョン・チェン バール水 (SA) により代替監視可能	2	2	2	格納容器/圧力容器内から、水プレッジョン・チェン バール水 (SA) 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 (3 3)	原子炉格納 容器内の温度	副圧降化ベントラインの温 度 (SA)	7	7	7	①	-	ベグスタル温度 (SA)	2	2	2	積極的に原子炉格納容器内の温度を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
		ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	①	-	ドライウェル圧力 (SA) サブプレッジョン・チェンバ ール水圧力 (SA)	2	2	2	格納容器/圧力容器内から、ドライウェル圧力 (S A) 又はサブプレッジョン・チェンバール水 (SA) の上 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
	最終ヒートシンク の確保	格納容器内格納容器排ガス、 モニタ	3	3	0	③	副圧降化ベントラインの温 度 (SA) 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

1.5 最終ヒートシングへ熱を輸送するための手順等

①重要監視バウメータ、②有効監視バウメータ、③補助バウメータ

項目	分類	目録名称	監視バウメータを計測する装置		バウメータ 分類	補助バウメータ 分類理由	目録名称	監視バウメータを計測する装置		目録等	注		
			直機	付録				直機	付録				
1.5.2.1 フロントライン系設備の対応手順 (D) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出 (E) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注) (F) 相転化ヒートシング停止後の異常検出(注) ※注: 相転化ヒートシング停止後の異常検出は、 異常検出装置(注)による。	異常検出装置(注)	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
1.5.2.2 フロントライン系設備の異常検出 (注) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注) (注) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注) (注) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注)	異常検出装置(注)	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
1.5.2.3 フロントライン系設備の異常検出 (注) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注) (注) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注) (注) 最終ヒートシング(CV)中の異常検出(注)	異常検出装置(注)	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出	
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出
			2	2	①	—	【CV】最終ヒートシング(注)	18	0	0	0	0	最終ヒートシング(CV)中の異常検出

・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

・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

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	項目	項目①パラメータに係る監視			項目②パラメータに係る監視			項目③パラメータに係る監視		
		計器数	監視項目	計器名称	計器数	監視項目	計器名称	計器数	監視項目	計器名称
1.5.2.3.3. サポート系統内の圧力変動 (U) 最終ヒートシンク (低) への汽液無輸送 *、原子炉運転時における相違	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	監視項目	2	2	2	2	2	2	2	2	2

監視項目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	内容	項目	計器名称	計器数	抽出パワメータを計測する計器		パワメータ 分類	抽出パワメータ 分類理由	計器名称	SBO計器		評価
					分組	分組				計器数	計器数	
初号炉 監視 標準 (2/2)	電源	分組	C-メータ母線電圧	1	1	1	③	抽出パワメータの受電状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO
		D-メータ母線電圧	1	1	1	③	非常用メータの受電状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		C-ロードセントラ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセントラ母線の受電状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		D-ロードセントラ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセントラ母線の受電状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		緊急用メータ電圧	1	1	1	③	緊急用メータの受電状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		SAロードセントラ母線電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセントラ母線の受電状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		RCWサージタンク水位	2	0	0	③	原子炉補強給水系統の動作状況を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		最終ヒートシンク 残熱除去装置の熱交換率 水流量	2	0	0	-	-	-	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO
		移動式自然対流式熱交換器 ポンプ出口電圧	1	1	1	③	移動式自然対流式熱交換器の運転状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO	
		相監視電圧	大型送水ポンプ出口電圧	1	1	1	③	大型送水ポンプの運転状態を監視するパワメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO

・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	監視対象	監視項目			監視手段	監視回数	監視位置	監視対象	監視項目			監視手段	監視回数	監視位置	
			分岐	監視対象	監視項目					監視手段	監視回数	監視位置				
監視項目(監視項目) (S/C)監視項目等 ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目)	①重電監視システム、②重電監視システム、③重電監視システム	C-メータ付監視電圧	1	1	1	①	1	1	1	1	1	①	1	1	1	
		D-メータ付監視電圧	1	1	1	①	1	1	1	1	1	①	1	1	1	
		C-ロードセンタ監視電圧	1	1	1	①	1	1	1	1	1	①	1	1	1	
		D-ロードセンタ監視電圧	1	1	1	①	1	1	1	1	1	①	1	1	1	
		緊急用メータ付電圧	1	1	1	①	1	1	1	1	1	①	1	1	1	
		SA-ロードセンタ監視電圧	1	1	1	①	1	1	1	1	1	①	1	1	1	
		緊急用メータ付電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用メータ付電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用メータ付電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用メータ付電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
監視項目(監視項目) (S/C)監視項目等 ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目) ANPR監視項目(監視項目)	①重電監視システム、②重電監視システム、③重電監視システム	サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	2	2	2	
		サブプレッション・プール水温度 (SA)	2	2	2	①	2	2	2	2	2	①	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

・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

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	区分	計器名称	重要監視パラメータ			有効監視パラメータ			計器区分	計器位置	計器説明	備考
			計器	負荷切り離し機	リリニア区分	計器	負荷切り離し機	リリニア区分				
監視対象 重要監視パラメータ (1) (2) (3) (4)	原子炉運転時 監視項目	原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
操作	原子炉運転時 監視項目	原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。
		原子炉出力	2	2	0	2	2	0	2	2	2	原子炉出力は、原子炉運転時監視項目として監視されている。

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パラメータを計測する計器				詳細	
			計器名称	計器数	SDO影響 区分1直流電源 を喪失した場合	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDO影響 区分1直流電源 を喪失した場合	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. 代替格納容器スプレイ b. 代替格納容器スプレイ 非常時手順書 II (冷却ベース) 「PCV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 (AMによるPCVスプレイ)	原子炉圧力容器内の温度	①	原子炉圧力容器温度	2	2	①	原子炉圧力 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(燃料棒) 原子炉圧力(燃料棒) 原子炉圧力(SA) 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
			原子炉圧力容器内の圧力	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	1	冷却除去系が運転状態であれば、冷却除去系熱交換器入口温度により代替監視可能
			原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	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 が、監視可能
			原子炉格納容器内の温度	2	2	①	ドライウエル雰囲気温度 [格納容器内圧力(D/W)]	2	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル雰囲気温度により代替監視可能
			原子炉格納容器内の温度	1	1	①	サプレッション・チェンバースプレイ温度	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 が、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

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				詳細
			計器名称	計器数	SDO影響 直後	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDO影響 直後	負荷切り離し後	
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. 代替格納容器スプレイ b. 代替格納容器スプレイ 非常時手順書 II (冷却ベース) 「PCV圧力制御」等 AM設置別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	①	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
			原子炉水位 (燃料棒)	2	2	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 (燃料棒用) 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：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 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パラメータを計測する計器				詳細
			計器名称	計器数	SDO影響 直後	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDO影響 直後	負荷切り離し後	
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. 代替格納容器スプレイ系 (常設) による原子炉格納容器内へのスプレイ 非常時手順書 (燃料棒用) 「PCV圧力制御」等 AM設置別操作手順書 (AMによるPCVスプレイ)	原子炉格納容器内の水位	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
			原子炉水位 (燃料棒)	2	2	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 (燃料棒用) 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

・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	
事故時運転操作手順書 (機令-5)等 【P.V.圧力制御】等 M.設備別操作手順書 【M.C.によるP.V.ス レイ】	原子炉格 納容器内 の水位	サブプレッション・チェンバ ールの水位	1	1	1	①	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		M.C.電圧	1	1	1	③	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。監視事項は主要パ ラメータにて確認	
監視基準 (2 / 2)	電源	M.C.D.電圧	1	1	1	③	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		P.V.C-1電圧	1	1	1	③	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。監視事項は主要パ ラメータにて確認	
監視基準 (2 / 2)	水源の確保 【低圧貯蔵槽水位】 【低圧貯蔵槽水位(SA)】	直流125V主母線電圧	1	1	1	③	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。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	1	1	③	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。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 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	
非常時手順書 II (機令-5) 【P.C.V.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	原子炉圧 力容器内 の水位	1	1	1	①	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-B系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧 力容器内 の水位	1	1	1	①	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(OHR-A系代 替注水流量)の低下により代替 注水不能となる。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

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	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	SBO影響 区分1 直流電源 を喪失した場合			計器名称	計器数	
事故時運転操作手順書 (機令-5) 【P.C.V.圧力制御】 【D/W電圧制御】 AMI設備別操作手順書 【A.C.S.S. (常設)による格 納容器スプレイ】	電圧	緊急用メタラク電圧	1	1	1	③	緊急用メタラク電圧	1	1	緊急用メタラク電圧の低下により、監視 している系統の注水量より低圧貯蔵槽水位の代替監視 可能
		SAロードセンタ自働電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセンタの電 圧状態を監視するパラメータ	1	1	緊急用ロードセンタの電 圧状態を監視するパラメータ にて確認
監視基準 (2 / 2)	水源の確保	低圧原子炉代替注水槽水位	1	1	1	①	低圧原子炉代替注水槽水位	1	1	低圧原子炉代替注水槽水位の低下により、監視 している系統の注水量より低圧貯蔵槽水位の代替監視 可能
		低圧原子炉代替注水槽水位	1	1	1	①	低圧原子炉代替注水槽水位	1	1	低圧原子炉代替注水槽水位の低下により、監視 している系統の注水量より低圧貯蔵槽水位の代替監視 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	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
対応手段 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 「MRCによるPCVスプレッド」	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、監視可能
		サブプレッション・チェンバースの圧力	1	1	①	-	ドライウエル雰囲気温度 [格納容器内圧力(D/W)]	2	2	格納容器内圧力との関係から、ドライウエルの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・チェンバースの圧力を計測すること が、監視可能
操作 1 / 2	原子炉格納容器内の温度	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバースの温度	3	3	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能
		ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバースの温度	1	1	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバースの温度により代替監視可能
操作 1 / 3	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバースの水位	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	格納容器内圧力との関係から、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可能
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバースの水位	2	2	サブプレッション・チェンバースの水位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	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	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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
対応手段 非常時手順書 II (微動ベース) 「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	-	サブプレッション・チェンバースの圧力	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器内の圧力	8	8	①	-	ドライウエル雰囲気温度 [サブプレッション・チェンバースの圧力]	2	0	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(常用計器)により代替監視可能
操作 1 / 5	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバースの圧力	1	1	①	-	ドライウエル圧力	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること が、監視可能
		ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバースの温度により代替監視可能
操作 1 / 3	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバースの水位	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバースの圧力	2	0	サブプレッション・チェンバースの水位により代替監視可能
		原子炉格納容器内の水位	7	7	①	-	ドライウエル雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバースの水位との関係から、ドライウエル雰囲気温度により代替監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
対応手段 事故時運転操作手順書 「PCV圧力制御」 「H/W温度制御」 AM設備別操作手順書 「MRCによるPCVスプレッド」	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバースの圧力	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバースの圧力(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、監視可能
		原子炉格納容器内の圧力	7	7	①	-	ドライウエル雰囲気温度 [サブプレッション・チェンバースの圧力]	2	2	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
操作 1 / 3	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバースの圧力	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバースの温度により代替監視可能
		原子炉格納容器内の温度	7	7	①	-	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバースの温度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

・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	パラメータ 分類	SBO影響	計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響		直後					
				区分1 直高電源 を延命した場合	区分2 直高電源 を延命した場合						
事故時運転操作手順書 (徴検ベース) 「PCV 圧力抑制」等 AM 設備別操作手順書 [AMC による PCV スブ レイ]	原子炉格 納容器内 の注水量	復水供給水流量 (BWR B 系代 替注水流量)	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 注水先の格納容器内圧力 (0.9M) 又は格納容器内圧 力 (S/C) 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	復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧 力 復水移送ポンプ吐出止力	1	1	0	③	—	1	1	復水移送系の運転状態を 確認するパラメータ	—
操作 (2 / 2)	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	復水貯蔵槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能 注水先の格納容器内圧力 (0.9M) 又は格納容器内圧 力 (S/C) 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	1	1	①	—	1	1	1	注水先の原子炉水位の変化により、復水貯蔵槽水 位の代替監視可能 復水移送ポンプ吐出圧力により、復水貯蔵槽水位 が確保されていることを監視可能

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	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	パラメータ 分類	SBO影響	計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響		直後					
				区分1 直高電源 を延命した場合	区分2 直高電源 を延命した場合						
非常時手順書 II (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 の水位	サプレッション・ブ ール水位	1	1	1	①	—	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1	1	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

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	パラメータ 分類	SBO影響	計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響		直後					
				区分1 直高電源 を延命した場合	区分2 直高電源 を延命した場合						
原子炉格納 容器内の注 水量	①	サプレッション・ブ ール水位	1	1	1	①	—	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1	1	①	—	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
原子炉格納 容器内の注 水量	②	サプレッション・ブ ール水位	1	1	1	②	—	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1	1	②	—	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

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 区分Ⅰ直流電源 を遮断した場合			計器数	SBO影響 直後 区分Ⅰ直流電源 を遮断した場合		
系統時運転操作手順書 (巻終ページ) 「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電圧	1	1	③	③	1	1		
		M/D電圧	1	1	③	③	1	1		
判断基準 2 / 2	水の漏れ	PCV圧力	1	1	③	③	1	1		
		PCV圧力制御	1	1	③	③	1	1		
AM設備別操作手順書 「炉内ポンプによる PCVスプレイ」	電源	直流125V主母線電圧	1	1	③	③	1	1		
		直流125V主母線電圧	1	1	③	③	1	1		
判断基準 2 / 2	水の漏れ	原子炉格納容器内の水位	1	0	①	①	1	1		
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	①	1	1		
ら過水タンク水位										

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 負荷切り履し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り履し後		
非常時手順書 II (巻終ページ) 「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	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	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	1	1	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
操作 (3)	原子炉格納容器内の 温度	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	①	①	2	2	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	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	①	2	2	船相温度/圧力の関係から、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
判断基準 2 / 2	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	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	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	①	3	3	サブプレッション・プールの温度変化によりサブプレッション・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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 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 負荷切り履し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り履し後		
非常時手順書 (巻終ページ) 「PCV圧力制御」 「D/W温度制御」 AM設備別操作手順書 「CWTによる格納容器スプレイ」	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 (SA)	1	1	①	①	2	2	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	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	1	1	①	①	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
判断基準 2 / 2	電源	C-メータ母線電圧	1	1	③	③	1	1		
		D-メータ母線電圧	1	1	③	③	1	1		
判断基準 2 / 2	水の確保	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		
判断基準 2 / 2	水の確保	復水貯蔵タンク水位	1	0	③	③	3	3		
		復水貯蔵タンク水位	1	0	③	③	3	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

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	補助パラメータ 分類	SBO影響	計器数	計器名称	SBO影響			評価
			計器数	直後	負荷切り離し後						計器数	直後	負荷切り離し後	
対応手段 事故時運転操作手順書 (事故-ベース) [PCV/圧力制御]等 AM設備別操作手順書 [炉水ポンプによる PCV/スプレイ]	原子炉格納容器内の 圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
	原子炉格納容器内の 温度	原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		2	ドライウェル温度/格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	格納容器内/圧力の関係から、ドライウェル温度/格納容器内圧力(D/W) (常用計) 監視可能であれば格納容器内圧力(D/W) (常用計) 計器により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1			1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
	原子炉格納容器内の 水位	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	サブプレッション・チェンバースの圧力	1	1	1	格納容器内/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースの圧力/温度より代替監視可能 計器により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
	原子炉格納容器内の 注水量	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		3	サブプレッション・チェンバースの圧力	3	3	3	サブプレッション・チェンバースの圧力/温度より代替監視可能 計器により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
	原子炉格納容器内の 注水量	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
	原子炉格納容器内の 注水量	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、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	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	補助パラメータ 分類	SBO影響	計器数	計器名称	SBO影響			評価
			計器数	直後	負荷切り離し後						計器数	直後	負荷切り離し後	
			原子炉格納容器内の 水位	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1						1	1	①	
対応手段 非常時手順書 II (事故-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	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	サブプレッション・チェンバースの圧力	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
対応手段 事故時運転操作手順書 (事故-ベース) [PCV/圧力制御]等 AM設備別操作手順書 [炉水ポンプによる PCV/スプレイ]	原子炉格納容器内の 圧力	原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	サブプレッション・チェンバースの圧力	1	1	1	格納容器内/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースの圧力/温度より代替監視可能 計器により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(D/W)	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 ができ、監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①		1	格納容器内圧力(S/C)	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 ができ、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	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	補助パラメータ 分類	SBO影響	計器数	計器名称	SBO影響			評価
			計器数	直後	負荷切り離し後						計器数	直後	負荷切り離し後	
対応手段 事故時運転操作手順書 (事故-ベース) [PCV/圧力制御] [D/W温度制御] AM設備別操作手順書 [CWJによる格納容器ス プレイ]	原子炉格納容器内の 注水量	原子炉格納容器内圧力(S/A)	2	2	2	①		2	サブプレッション・チェンバースの圧力(S/A)	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	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	7	7	7			7	ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	格納容器内/圧力の関係から、ドライウェル温度 (S/A) 又はベグスタル温度 (SA) により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	ベグスタル温度 (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	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	ドライウェル圧力 (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	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	サブプレッション・チェンバースの温度 (SA)	2	2	2	格納容器内/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースの温度 (SA) により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	サブプレッション・プールの温度 (SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバース/温度 (SA) の温度変化により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	サブプレッション・チェンバースの圧力 (SA)	2	2	2	格納容器内/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースの圧力 (SA) により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	ベグスタル温度 (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	
対応手段 事故時運転操作手順書 (事故-ベース) [PCV/圧力制御] [D/W温度制御] AM設備別操作手順書 [CWJによる格納容器ス プレイ]	原子炉格納容器内の 注水量	原子炉格納容器内圧力(SA)	7	7	7	①		7	ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	格納容器内/圧力の関係から、ドライウェル温度 (S/A) 又はサブプレッション・チェンバースの温度 (SA) により代替監視可能	
		原子炉格納容器内圧力(SA)	2	2	2			2	ベグスタル温度 (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	

・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	計器名称	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	SBO影響 区分1直電電源 を失った場合 を命じた場合			計器数	SBO影響 区分1直電電源 を失った場合 を命じた場合			
事故時運転操作手順書 【PCV圧力制御】等 AM設備操作手順書 【消防用による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	原子炉圧力 容器温度	3	1	原子炉圧力容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	原子炉圧力 容器温度	3	1	原子炉圧力容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
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)】	原子炉格 納容器内 の圧力	格納容器内圧力(D)	1	1	①	格納容器内圧力(D)	2	2	格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	格納容器内圧力(D)	2	2	格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
判断標準 表 (1) / (2)	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格納容器内 温度	2	2	①	原子炉格納容器内 温度	3	3	原子炉格納容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	原子炉格納容器内 温度	3	3	原子炉格納容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
判断標準 表 (1) / (2)	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉格納容器内 圧力	2	2	①	原子炉格納容器内 圧力	3	3	原子炉格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	原子炉格納容器内 圧力	3	3	原子炉格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	SBO影響 区分1直電電源 を失った場合 を命じた場合			計器数	SBO影響 区分1直電電源 を失った場合 を命じた場合			
非常時手順書 II (置換ベ 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	原子炉格納容器内注 水量	1	1	①	原子炉格納容器内注 水量	1	1	原子炉格納容器内注水量が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			2	2	①	原子炉格納容器内注 水量	1	1	原子炉格納容器内注水量が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
操作 (3 / 3)	水源の確 保	代替注水系統 ポンプ吐出圧力	1	1	①	代替注水系統 ポンプ吐出圧力	1	1	代替注水系統ポンプ吐出圧力が異常に低下し、原子炉格納容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	代替注水系統 ポンプ吐出圧力	1	1	代替注水系統ポンプ吐出圧力が異常に低下し、原子炉格納容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有監視パラメータ、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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

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	計器名称	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	SBO影響 区分1直電電源 を失った場合 を命じた場合			計器数	SBO影響 区分1直電電源 を失った場合 を命じた場合			
事故時手順書 【PCV圧力制御】等 AM設備操作手順書 【消防用による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	原子炉圧力 容器温度	3	1	原子炉圧力容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	原子炉圧力 容器温度	3	1	原子炉圧力容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
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)】	原子炉格 納容器内 の圧力	格納容器内圧力(D)	1	1	①	格納容器内圧力(D)	2	2	格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	格納容器内圧力(D)	2	2	格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
判断標準 表 (1) / (2)	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格納容器内 温度	2	2	①	原子炉格納容器内 温度	3	3	原子炉格納容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	原子炉格納容器内 温度	3	3	原子炉格納容器内温度が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
判断標準 表 (1) / (2)	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉格納容器内 圧力	2	2	①	原子炉格納容器内 圧力	3	3	原子炉格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認	
			1	1	①	原子炉格納容器内 圧力	3	3	原子炉格納容器内圧力が異常に低下し、原子炉圧力容器内圧力が上昇する可能性があるため、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	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	SBO影響	計器故障等		SBO
			計器数	直後			計器数	直後	
事故時運転操作手順書 (徴候ベース) 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 「印刷車による送水 （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	区分1直流電源 を任命した場合	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	区分1直流電源 を任命した場合	1	1
		D/C C-1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	区分1直流電源 を任命した場合	1	1
		D/C D-1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	区分1直流電源 を任命した場合	1	1
多様なハザード対応手 順 「印刷車による送水 （格納容器スプレイ）」	水源の確 保	高圧代替注水系統流量 (復水貯留槽水位)(SA)	1	1	① ①	③	高圧代替注水系統流量 (復水貯留槽水位)	1	1
		低圧代替注水系統流量 (復水貯留槽水位)	1	1	① ①	③	低圧代替注水系統流量 (復水貯留槽水位)	1	1
防排水槽		「緊急時対策本部」に確認 「緊急時対策本部」に確認				③			
復水貯水池						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

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	SBO影響	計器故障等		SBO
			計器数	直後			計器数	直後	
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. 代替格納容器スプレイ (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 (徴候ベース) 「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	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	①	1	1	1
			原子炉水位 (S.A.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	原子炉圧力 容器内の 水位	① ①	高圧代替注水系統流量	1	1	①	1	1	1
			低圧代替注水系統流量	1	1	①	1	1	1
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2
			原子炉冷却スプレイ系系統流量	2	2	①	2	2	2

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		補助パラメータ 分類理由	SBO影響	計器故障等		SBO
			計器数	直後			計器数	直後	
事故時運転操作手順書 (徴候ベース) 「PCV圧力制御」 「D/C電圧制御」 AM設備別操作手順書 「印刷車による格納容器スプレイ」	原子炉格納容器内の水位	①	代替注水流量 (常設)	1	1	①	1	1	1
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
			低圧代替注水流量 (燃料域)	2	2	①	2	2	2
異常時手順書 (2 / 2)	電源	③	C-メータ母線電圧	1	1	③	1	1	1
			D-メータ母線電圧	1	1	③	1	1	1
			C-ロードセンター母線電圧	1	1	③	1	1	1
			D-ロードセンター母線電圧	1	1	③	1	1	1
電源の種類	補助消火水槽水位	③	補助消火水槽水位	2	0	③	2	0	③
			ろ過水タンク水位	1	1	③	1	1	③

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		補助パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数	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
			直後	区間1直後電源 を失った場合		直後	区間1直後電源 を失った場合			直後	区間1直後電源 を失った場合		
非常時運転操作手順書 (燃料ベーン) 「PCV圧力制御」等 AM設備別操作手順書 「制御室による送水 アラート」 多様なハード対応手 順 「燃料容器スプレッド」 (燃料容器スプレッド)	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	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 燃料容器内圧力の関係から、ドライウエル雰囲気 を監視可能 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圧力	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)	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 燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)	1	1	燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	サブプレッシャ・チェンバ ー温度	1	1	①	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)	1	1	燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	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 燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	サブプレッシャ・チェンバ ー温度	1	1	①	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)	1	1	燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)	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 燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	サブプレッシャ・チェンバ ー温度	1	1	①	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)	1	1	燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	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 燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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圧力	サブプレッシャ・チェンバ ー温度	1	1	①	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)	1	1	燃料容器内圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ ー内圧力監視可能 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	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	SBO影響		計器数	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	
			直後	区間1直後電源 を失った場合		直後	区間1直後電源 を失った場合			直後	区間1直後電源 を失った場合			
非常時手順書 II (燃料ベーン) 「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	原子炉水位 (S.A. 広 帯域) 原子炉水位 (S.A. 燃 料域)	1	1	①	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
			1	1	①	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	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		
			1	1	①	1	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		原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 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	SBO影響		計器数	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	
			直後	区間1直後電源 を失った場合		直後	区間1直後電源 を失った場合			直後	区間1直後電源 を失った場合			
非常時手順書 II (燃料ベーン) 「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	原子炉水位 (S.A. 広 帯域) 原子炉水位 (S.A. 燃 料域)	1	1	①	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
			1	1	①	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	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		
			1	1	①	1	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		原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		
			1	1	①	1	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		

・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