

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	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価				
		計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	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 (シビアアク シデント)等 AM降圧制御 作手観音	原子炉格納容器内の温度	8	8	①	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	絶対湿度/圧力の関係から、ドライウェル圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	原子炉格納容器内の温度	2	2	①	サブプレッション・プール水温度 サブプレッション・チェンバ圧力	3	3	サブプレッション・プール水温度の温度変化によりサブプレッション・チェンバ圧力の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	原子炉格納容器内の温度 (3)	原子炉格納容器内の温度	1	1	①	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	2	0	0	原子炉格納容器内の温度	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度 (3)	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認

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

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	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価					
		計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	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 (シビアアク シデント)等 AM降圧制御 作手観音	原子炉格納容器内の温度	2	2	0	①	原子炉格納容器内の温度	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	原子炉格納容器内の温度	2	0	0	0	原子炉格納容器内の温度	2	0	0	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	0	0	0	原子炉格納容器内の温度	2	0	0	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度 (3)	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	①	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度 (3)	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	1	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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	補助理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ (シビアアク シデンント) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	電源	M/C 2 C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-		
		P/C 2 C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
		M/C 2 D電圧	1	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		P/C 2 D電圧	1	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用M/C電圧	1	1	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用P/C電圧	1	1	1	1	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	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		
対応手段 非常時運転手 (シビアアク シデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別働 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	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 飽和温度/圧力の関係から、ドライ ウエル蒸気温度により代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		ドライウエル蒸気 温度	1	1	①	-	【ドライウエル圧力】	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	
		サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	①	-	ドライウエル圧力	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	
		ドライウエル蒸気温 度	8	8	①	-	サブプレッション・チェンバ蒸 気温度	2	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 の温度	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	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	
		残留熱除去系系純油 の注水量	2	0	0	-	ドライウエル圧力	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライ ウエル圧力はサブプレッション・ チェンバ圧力の上昇により代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉格 納容器内 の注水量											

①: 重要監視パラメータ, ②: 補助パラメータ, ③: 補助パラメータ

・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

1.6 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	監視パラメータ													
		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	直後	計器数	直後	計器故障等	SRO					
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	補機監視機能 水源の確保 操作 (2 / 2)	補機監視機能	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		機器監視	機器監視 機出力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	計器数	バラムメータ 分組理由	計器名称	計器数	計器故障等	SBO	計器故障等	
										直後
1.6.2.2 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) サポート系統故障時の対応手順 a. 復旧 b. 残留熱除去系復旧後のサブプレッション・プールの除熱	非常時運転手 (シビアク シグナル) 「除熱-1」 等 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 内放射線 モニタ (D/W) 格納容器 内放射線 モニタ (S/C)	2 2	2 2	① ①	2 2	2 2	2 2	2 2	直接的に格納容器内空気放射線レベルを計測することができ、監視可能 直接的に格納容器内空気放射線レベルを計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能 残留熱除去系が運転状態であれば、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 サブプレッション・チェンバース温度の温度変化によりサブプレッション・プールの水温の代替監視可能 サブプレッション・プールの水温の温度変化によりサブプレッション・チェンバース温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係からサブプレッション・チェンバース温度の代替監視可能
		原子炉圧 力容器内 の温度 原子炉圧 力容器内 の温度 サブプレ ッション・ プールの 水温 サブプレ ッション・ チェンバ ース温 度	2 4 3	2 4 3	① ① ①	2 4 3	2 4 3	2 4 3	2 4 3	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 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 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 監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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				
対芯手段 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	電源	M/C 2C電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		P/C 2C電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		M/C 2D電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		P/C 2D電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		緊急用M/C電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		緊急用P/C電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		直連125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		直連125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		緊急用直連125V主母 線電圧	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
		積留熱除去系海水系 系統電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	
		最終ヒー トシンク の確保	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補 給)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
			緊急用海水系流量 (残留熱除去系補 給)	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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直後	SBO時	計器名称	計器数	直後	SBO時	
対処手段 非常時運転手 (シフト) (運転-1) 等 AM設備関係 作業者	原子炉格納 容器内の 水温の検 測 ① ②	高圧冷却系注水系統流量	1	1	1	高圧冷却系注水系統流量	1	1	1	計器故障等 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 の注水検より、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 出バロメータ にて確認
		高圧炉内冷却系流量	2	2	2	高圧炉内冷却系流量	2	2	2	
		高圧炉内スプレイ系流量	1	1	1	高圧炉内スプレイ系流量	1	1	1	
		残熱除去系流量	3	0	0	残熱除去系流量	3	0	0	
		低圧炉内冷却系流量	1	0	0	低圧炉内冷却系流量	1	0	0	
		低圧炉内スプレイ系流量	1	1	1	低圧炉内スプレイ系流量	1	1	1	
		原子炉格納容器内注水系統流量	2	2	2	原子炉格納容器内注水系統流量	2	2	2	
		原子炉格納容器内注水系統流量	1	1	1	原子炉格納容器内注水系統流量	1	1	1	
		原子炉格納容器内注水系統流量	1	0	0	原子炉格納容器内注水系統流量	1	0	0	
		原子炉格納容器内注水系統流量	3	0	0	原子炉格納容器内注水系統流量	3	0	0	
原子炉格 納容器内 の温度 ① ②	サプレッショ ン・プール水 温度 ①	サプレッション・プール水温度	3	3	3	サプレッション・チェンバ温度	2	2	2	サプレッション・チェンバ温度 監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		残熱除去系入口温度	2	0	0	残熱除去系入口温度	4	4	4	
		残熱除去系出口温度	2	0	0	残熱除去系出口温度	3	3	3	
		残熱除去系入口温度	2	0	0	残熱除去系入口温度	2	0	0	
		残熱除去系出口温度	2	0	0	残熱除去系出口温度	2	0	0	
		残熱除去系入口温度	2	0	0	残熱除去系入口温度	2	0	0	
		残熱除去系出口温度	2	0	0	残熱除去系出口温度	2	0	0	
		残熱除去系入口温度	2	0	0	残熱除去系入口温度	2	0	0	
		残熱除去系出口温度	2	0	0	残熱除去系出口温度	2	0	0	
		残熱除去系入口温度	2	0	0	残熱除去系入口温度	2	0	0	
原子炉格 納容器内 の温度 ① ②	残熱除去系 流量 ① ②	残熱除去系流量	2	0	0	残熱除去系流量	2	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		残熱除去系流量	2	0	0	残熱除去系流量	2	0	0	

①：重要監視バロメータ、②：重要監視バロメータ、③：補助バロメータ

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後				
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	水源の確保	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	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	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2	2	2	2		サブプレッション・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
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
		残留熱除去系統流量	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
		常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	0	0	0	0	0	0				
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0	0	0	0	0	0				

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ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	
1.6.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (1) 残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)								
非常時手順書 I (事後ベーク) / II (PCV圧力制御) 等 非常時手順書 III (シビアアクシデント) / IV (除熱-1J) 等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力 格納容器内の 水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	
		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1	1	1	1	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1	
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	
		残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッション・チェンバイン力の差圧から原子炉圧力容器の注水を推定可能
		原子炉圧力 (S.A.) サブプレッション・チェンバイン力	2	2	2	2	2	
			1	1	1	1	1	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・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

1.6 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	監視パラメータ				抽出パラメータ				評価			
		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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
				計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後				計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			
非常時手順書Ⅱ (飯飯ベース) 「PCV圧力制御」等 非常時手順書Ⅲ (シビアクシデント) 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 の水位 判 断 準 則 (2 5)	原子炉圧力帯域 原子炉圧力帯域 原子炉圧力帯域	原子炉水位 (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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位 (燃料帯域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料帯域)	2	2	1			
			高圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		高圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1			
			低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン帯域域用)	1	1		低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン帯域域用)	1	1	1			
			低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1		低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1			
			低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン帯域域用)	1	1		低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン帯域域用)	1	1	1			
			代替循環冷却系原子炉注水量	1	1		代替循環冷却系原子炉注水量	1	1	1			
			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統流量	1	0		高圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0			
			残留熱除去系系統流量	3	0		残留熱除去系系統流量	3	0	0			
低圧炉心スプレイス系統流量	1	0		低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0						
原子炉圧力	2	2		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッシャロン・チェンバールの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能					
サブプレッシャロン・チェンバール	2	2		サブプレッシャロン・チェンバール	2	2	2						
					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

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		
非常時手順書 II (微候ベ- ス) (PCV圧力 制御) 等	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	1	直線的に格納容器内圧力を計測す ることができ、監視可能。ドライ ウエル雰囲気温度により代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	1	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	
非常時手順書 III (シビアア クシデンツ) 「除熱-1」 等	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	2	直線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
		ドライウエル雰囲気 温度	8	8	8	8	1	1	1	1	格納容器/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	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	2	2	2	2	0	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	
		ドライウエル圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッ ション・チェンバ圧力の変化によ り、ドライウエル雰囲気温度の代 替監視可能
		サブプレッション・プ ール水温度	3	3	3	3	3	3	3	サブプレッション・プール水温度の 温度変化によりサブプレッショ ン・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	1	1	1	1	1	格納容器/圧力の関係からサブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブ プレッション・チェンバ雰囲気温度 の代替監視可能	

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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ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	直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時手順書 II (微検ベ- ス) (P・CV圧力 制御) 等 非常時手順書 III (シビアア クシデント) 「除熱-1」 等 AM設備明 作手順書	水源の確 保 (4 / 5)	1	1	1	計器名称	1	1	1	計器故障等	SBO	
		1	1	1	抽出パラメータ	1	1	1	抽出パラメータ		
		1	1	1	補助パラメータ	1	1	1	補助パラメータ		
		1	1	1	分類	1	1	1	分類		
		1	1	1	分理由	1	1	1	分理由		
		1	1	1	抽出パラメータ	1	1	1	抽出パラメータ		
		1	1	1	補助パラメータ	1	1	1	補助パラメータ		
		1	1	1	分類	1	1	1	分類		
		1	1	1	分理由	1	1	1	分理由		
		1	1	1	抽出パラメータ	1	1	1	抽出パラメータ		

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

1.6 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				監視パラメータ				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		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 非常時手順書 II (徴検ベース) 「PCV圧力制御」等 非常時手順書 III (シビアアクシデント)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系海水系系統流量	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パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-		
	電源	P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		直流125V主母線盤2A電圧	1	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		直流125V主母線盤2B電圧	1	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	監視パラメータ												
	項目	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後		負荷切り離し後
対応手段 非常時手順書 II (徴候ベ- ス) (PCV圧力 制御) 等 非常時手順書 III (シビア アクシデント) 【除熱-1】 等 AM設備別操 作手順書		原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	1	計器故障等 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
			サブプレッジョン・チ ェンバ圧力	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測す ることができ、監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			ドライウエル蒸気 温度	8	8	8			サブプレッジョン・チェンバ蒸 気温度	2	2	2	格納容器/圧力の関係から、サブプレ ッジョン・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ジョ ン・チェンバ圧力 (常用計器) に より代替監視可能
			原子炉格 納容器内 の温度	サブプレッジョン・チ ェンバ蒸気温度	2	2	2	①	-	【サブプレッジョン・チェンバ圧 力】	2	0	0

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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

1.6 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				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					
非同時手順書 II (微候ベ- ス) (PCV圧力 制御) 等	原子炉格 納容器へ の注水量 補機監視 機能	原子炉格 納容器へ の注水量 補機監視 機能	残留熱除去系系統流 量	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-		
			残留熱除去系ポン プ吐出圧力	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
非同時手順書 III (シビアア クシデント) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	操作 (2 / 2) 水源の確 保	水源の確 保	高圧代替注水系系統流 量	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	
			代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2
			原子炉隔離時冷却系系統流 量	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1
			高圧炉心スプレイ系系統流 量	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			残留熱除去系系統流 量	3	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			低圧炉心スプレイ系系統流 量	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0
			常設高圧代替注水系ポン プ吐出 圧力	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1
			代替循環冷却系ポン プ吐出 圧力	2	1	1	①	-	-	-	-	2	2	2	2
			原子炉隔離時冷却系ポン プ吐 出圧力	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1
			高圧炉心スプレイ系ポン プ吐 出圧力	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0
残留熱除去系ポン プ吐 出圧力	3	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0			
低圧炉心スプレイ系ポン プ吐 出圧力	1	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0			

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
1.6.2.3 設計基準事故対処設備による対処手順 (2) 残置熱除去系 (サブプレッション・プールの冷却系)	サブプレッション・プール水温	3	3	3	3	①	-	-	サブプレッション・プールの水温	2	2	サブプレッション・プールの水温の代替監視可能	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温度	2	2	2	2	①	-	-	サブプレッション・プールの水温	3	3	サブプレッション・プールの水温の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時手順書 I (電機ベーパー) / S/P 温度制御等 非常時手順書 II (電機ベーパー) / S/P 温度制御等 AM設備別操作手順書	M/C 2C 電圧	1	1	1	1	③	非常用M/Cの交電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	P/C 2C 電圧	1	1	1	1	③	非常用P/Cの交電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	M/C 2D 電圧	1	1	1	1	③	非常用M/Cの交電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	P/C 2D 電圧	1	1	1	1	③	非常用P/Cの交電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	直流125V主母線盤2 A電圧 直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
最終ヒート交換熱除去系海水系ポンプの確保	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ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
対応手段 非同時手順書 II (微候ベ- ス) 「S/P温度 制御」等 非同時手順書 III (シビアア クシダント) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保	サブレーション・プ ール水位	1	1	1	①	高圧代替注水系統流量	1	1	サブレーション・チェンバを水源とし ている系統のうち、運転している系統 の注水量より、サブレーション・プ- ール水位の代替監視可能
			1	1	1	-	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-イ系統流量 残留熱除去系統流量 低圧炉心スプレ-イ系統流量 常設高圧代替注水系ポンプ吐 出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出 圧力	2	2	
							原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出圧力 高圧炉心スプレ-イ系ポンプ吐 出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレ-イ系ポンプ吐 出圧力	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	
							1	0	0	
							1	0	0	

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・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

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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 非常時手順書 II (微振ベース) (IS/P温度制御)等 非常時手順書 III (シビアクレンジメント)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	サブレーション・プール水温度	3	3	3	①	-	サブレーション・チェンバール水温度	2	2	サブレーション・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	
	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器入口温度	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	4	4	除熱先の温度変化により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	0	0	①	-	サブレーション・プール水温度	3	3	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
	原子炉格納容器への注水量	残留熱除去系系統流量	残留熱除去系熱交換器出口温度	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	1	1		
		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	残留熱除去系系統流量	2	0	0	-	-	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	1	1		
	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	-	-		-	-		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.6 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	監視パラメータ				評価	SBO								
		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			
非常時手順書 II (微減ベ- ス) (S/P 温度 制御) 等	水源の確保 操作 ② ②	サブレーション・ブ ール水位	①	1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量	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・ブ- 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
非常時手順書 III (シビアア クシデンント) (除熱-1) 等			②	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2		
AM設備別操 作手順書										原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出力	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、サブレッ ション・ブ-ール水位が確保されている ことを監視可能	
										原子炉隔離時冷却系ポンプ吐 出力	2	2	2		
										高圧炉心スプレ-イ系ポンプ吐 出力	1	1	1		
										高圧炉心スプレ-イ系ポンプ吐 出力	1	0	0		
										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

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響	評価	SBO					
			計器名称	計器数	計器名称	計器数										
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント) [PCV制御] [取組1] AM設備別操作手順書 [炉心相関係PCVベント用(S/C)] [炉心相関係PCVベント(ワイヤカペン)ベント(0.9)]	原子炉格納容器内の温度	①	ドライウェル雰囲気温度	2	2	格納容器内圧力(D/W)	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	監視事項は主要ベントにて確認	監視事項は主要ベントにて確認					
			サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	1	1	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			格納容器内水素濃度	2	0	格納容器内水素濃度(SA)	1	1	格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			原子炉格納容器内の水素濃度	8	8	原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			M/C電圧	1	1	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1	1	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1		非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ
			P/C電圧	1	1	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1	1	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1		非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	1	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ
			電圧	1	1	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	1	1	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	1		直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	1	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	1	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響	評価	SBO					
			計器名称	計器数	計器名称	計器数										
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント) [取組1] AM設備別操作手順書 [炉心相関係PCVベント用(S/C)] [炉心相関係PCVベント(ワイヤカペン)ベント(0.9)]	原子炉格納容器内の温度	①	ドライウェル雰囲気温度	8	8	ドライウェルの圧力	1	1	ドライウェルの圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認	監視事項は主要ベントにて確認					
			サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			格納容器内水素濃度	2	0	格納容器内水素濃度(SA)	1	1	格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			原子炉格納容器内の水素濃度	8	8	原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			M/C電圧	2	0	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	0	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2		非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ
			P/C電圧	2	0	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	0	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2		非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ
			電圧	2	0	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2	0	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2		直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2	直流電源設備の電圧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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響	評価	SBO					
			計器名称	計器数	計器名称	計器数										
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント) [取組1] AM設備別操作手順書 [炉心相関係PCVベント用(S/C)] [炉心相関係PCVベント(ワイヤカペン)ベント(0.9)]	原子炉格納容器内の温度	①	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認	監視事項は主要ベントにて確認					
			サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ・雰囲気温度の上昇により代替監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			格納容器内水素濃度	2	0	格納容器内水素濃度(SA)	1	1	格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			原子炉格納容器内の水素濃度	8	8	原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度	4	4	原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要ベントにて確認						
			M/C電圧	2	0	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	0	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2		非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用M/Cの電圧状態を確認するパラメータ
			P/C電圧	2	0	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	0	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2		非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ	2	非常用P/Cの電圧状態を確認するパラメータ
			電圧	2	0	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2	0	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2		直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2	直流電源設備の電圧状態を確認するパラメータ	2	直流電源設備の電圧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

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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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			区分Ⅰ直高電源 を延命した場合	区分Ⅱ直高電源 を延命した場合		計器数	直後		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) PVC 初期 化B 初期	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウェル雰囲気温度	2	2	2	①			格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W) 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 サブプレッ ション・チェ ンバの温度	1	1	1	①			格納容器内圧力(S/C) サブプレッ ション・チェ ンバの温度	1	1	3	格納容器内圧力(S/C) 又は格納容器内圧力(D/W) の上限により代替監視 可能 サブプレッ ション・チェ ンバ・ブール 水温度の上限 により代替監視可能
AM設備別操作手順書 (炉心損傷後PVCベ ン ト(フィルタ メント)使用 (S/O)) (炉心損傷後PVCベ ン ト(フィルタ メント)使用 (D/W))	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧力 容器内水位	3	3	3	①			格納容器内圧力(S/C) サブプレッ ション・チェ ンバの温度	3	0	0	格納容器内圧力(S/C) 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 ンバの温度 (常用計器)により代替監視可能
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	①			サブプレッ ション・チェ ンバの温度	1	1	1	格納容器内圧力(S/C) により代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
補機駆動 機能	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧力 容器内水位	1	1	1	①			格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力(S/C) により代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	①			格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力(S/C) により代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	負荷切り離し後		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデ ント) 【除熱-1】 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	3	0	③			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)	2	2	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
操作 (1 / 4)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料域)	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			高圧代替注水系系統流量	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内水位	2	2	2	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 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認

①：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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	負荷切り離し後		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデ ント) 【除熱-1】 等 AM設備別操 作手順書 (RHARによる格納容 器)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			原子炉水位 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			高圧原子炉代替注水流速	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
操作 (1 / 5)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			代替注水流速 (常設)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			低圧原子炉代替注水流速 (狭帯域 用)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より代替監視可能

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	評価
			計器数	SBO影響		計器数		
				直後	区分別直後電圧 を発生した場合			
多様なハザード対応 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水取り】	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器内空気放射線レベ ル(SA)	2	1	0	①	エア放熱機モニタ	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	格納容器内空気放射線レベ ル(SA)	2	1	0	①	エア放熱機モニタ	監視事項は主要バ ラメータにて確認
多様なハザード対応 【フィルタバント水 位調整(水取り)】	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
多様なハザード対応 【フィルタバント水 位調整(水取り)】	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
多様なハザード対応 【フィルタバント水 位調整(水取り)】	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
多様なハザード対応 【フィルタバント水 位調整(水取り)】	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
多様なハザード対応 【フィルタバント水 位調整(水取り)】	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
多様なハザード対応 【フィルタバント水 位調整(水取り)】	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格 納容器内 の風量	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	原子炉圧力	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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対処手段	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	評価
			計器数	SBO影響		計器数		
				直後	区分別直後電圧 を発生した場合			
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別働 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	原子炉水位 (広帯域)	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉水位 (S.A.燃料 罐)	1	1	1	①	原子炉水位 (燃料罐)	
操作 (2 / 4)	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	1	①	ドライウエル圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		サブプレッション・チェ ン圧力	1	1	1	①	サブプレッション・チェ ン圧力	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対処手段	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	評価
			計器数	SBO影響		計器数		
				直後	区分別直後電圧 を発生した場合			
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「除熱-2」 等 AM設備別働 作手順書	原子炉格 納容器内 の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	1	原子炉水位 (広帯域)	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉水位 (燃料罐)	2	2	2	1	原子炉水位 (燃料罐)	
操作 (2 / 5)	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	1	1	ドライウエル圧力	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		サブプレッション・チェ ン圧力	1	1	1	1	サブプレッション・チェ ン圧力	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	
多様なハザード対応手順 【フィルタバント停止後のA/B/C】	機械監視機能	-	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
多様なハザード対応手順 【フィルタ装置スタラバ水adラバ水計測】	機械監視機能	-	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
多様なハザード対応手順 【ドレン移送ラインA/B/C】	機械監視機能	-	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
多様なハザード対応手順 【ドレンタンク水抜き】	機械監視機能	-	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	
非正常運転停止 【除熱-1】 等 AM設備警報作手順書	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は抽出パラメータにて確認
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
操作	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は抽出パラメータにて確認
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
操作	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は抽出パラメータにて確認
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
操作	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は抽出パラメータにて確認
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	
非正常運転停止 【除熱-1】 等 AM設備警報作手順書	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
操作	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	
操作	原子炉圧力容器注水流量	①	計器数	抽出パラメータ分類理由	計器数	抽出パラメータ分類理由	監視事項は主要ハザード発生後に発生
			直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				計器名称	計器数	計器名称	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	SBO影響	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO
			計器数	直後	事後	計器数								直後	事後		
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1) 交流電源が健全である樹が格納容器内の減圧及び除熱 b. 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 事後時運転操作手順書 (「シビアアクシデント」) 「RCV 制御」 AM 設備別操作手順書 (「代替循環冷却系による 原子炉格納容器内の減圧及び除熱」)	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	1	0	①	—	—	—	—	—	—	2	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能 監視事項は主筆パラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の放射線	①	2	1	0	①	—	—	—	—	—	—	2	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能 監視事項は主筆パラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	2	2	①	—	—	—	—	—	—	3	3	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	2	2	①	—	—	—	—	—	—	3	3	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	2	2	2	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	2	2	2	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ 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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				計器名称	計器数	計器名称	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	SBO影響	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO
			計器数	直後	事後	計器数								直後	事後		
非常時運転手 順書Ⅲ(シブレ アラームシデン ト)「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	2	2	①	—	—	—	—	—	—	2	2	2	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	2	2	①	—	—	—	—	—	—	2	2	2	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ 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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				計器名称	計器数	計器名称	補助パラメータ	補助パラメータ	補助パラメータ	SBO影響	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO
			計器数	直後	事後	計器数								直後	事後		
非常時運転手 順書Ⅲ(シブレ アラームシデン ト)「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	2	2	①	—	—	—	—	—	—	2	2	2	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	2	2	2	①	—	—	—	—	—	—	2	2	2	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ ラメータにて確認	—
	原子炉格納容器内の減圧及び除熱	①	1	1	1	①	—	—	—	—	—	—	1	1	1	原子炉格納容器内の減圧及び除熱状態にあ ると想定し、原炉減圧/圧力の関係から原子炉圧 力より代替監視可能 監視事項は主筆パ 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
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	評価		
			計器数	直後			計器数	直後			計器故障等	評価	
対応手段 異常時運転手 監視(シビア) AM設備別監視手順書 [FCV/SIによる格納容器 レベル] 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	ドライアウト監視装置	2	2	①	-	-	1	1	1	1	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	1	1	1	1	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等

重大事故等対処に係る監視事項
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	評価		
			計器数	直後			計器数	直後			計器故障等	評価	
対応手段 異常時運転手 監視(シビア) AM設備別監視手順書 [FCV/SIによる格納容器 レベル] 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		P/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		M/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		P/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		緊急用M/C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		緊急用P/C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等	
		直送15V主母線電圧	2	2	③	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		直送15V主母線電圧	2	2	③	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		緊急用直流25V主母線電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		緊急用直流25V主母線電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-	-	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等

重大事故等対処に係る監視事項
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	評価	
			計器数	直後			計器数	直後			計器故障等	評価
対応手段 異常時運転手 監視(シビア) AM設備別監視手順書 [FCV/SIによる格納容器 レベル] 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	1	1	1	1	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等
		原子炉格納容器内の水位	1	1	①	-	-	2	2	2	2	異常時運転手監視(シビア)による格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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

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		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	直後	計器数	直後	計器数	直後			
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1)交流電源供給停止等発生時における原子炉格納容器への冷却ガス供給 多様なバード対応手順 「可搬型格納容器業務供給設備」によるPVC型冷却水供給	原子炉格納容器内の放射線レベルの放射線監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	2	1	0	0	2	0	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
			2	1	0	0	2	0	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
同 異常発生	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
			2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
同 異常発生	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
			2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
同 異常発生	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
			2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
同 異常発生	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
			2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
同 異常発生	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能
			2	2	2	2	3	3	3	1	原子炉格納容器内の放射線レベル監視より代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	補助パラメータ	補助理由	SBO影響	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SBO
		計器数	直後	計器数	直後	計器数	直後									
非常時運転手順書(シビリアクシデン) [除熱-1]等 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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
同 操作(2/3)	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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
同 操作(2/3)	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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
同 操作(2/3)	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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

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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	補助パラメータ	補助理由	SBO影響	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SBO
		計器数	直後	計器数	直後	計器数	直後									
異常時運転手順書(シビリアクシデン) [放出] AM設備別操作手順書 [PVC/SIによる格納容器内放射線監視] 原子炉格納容器内の放射線レベル監視	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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
同 操作(2/3)	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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
同 操作(2/3)	原子炉格納容器内の放射線レベル監視	1	1	1	1	1	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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	
対処手段	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル管理気温度	2	2	格納容器内圧力(D/W)	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
		サブプレッション・チェンバ・ガス温度	1	1	サブプレッション・チェンバ・ガス温度	1	1	サブプレッション・チェンバ・ガス温度の上昇により代替監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	サブプレッション・チェンバ・ガス温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・ガス温度	3	3	サブプレッション・チェンバ・ガス温度の上昇により代替監視可能
		格納容器内水素濃度	2	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	2	2	格納容器内水素濃度	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	8	8	格納容器内水素濃度	4	4	格納容器内水素濃度の代替監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃度	4	4	原子炉格納容器内水素濃度	4	4	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
監視事項	電源	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	
対処手段	原子炉格納容器内の温度	格納容器内圧力(D/W)	2	2	格納容器内圧力(D/W)	2	2	直接的に格納容器内圧力(D/W)を計測することができ、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	2	2	格納容器内圧力(S/C)	2	2	直接的に格納容器内圧力(S/C)を計測することができ、監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃度	4	4	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	
対処手段	原子炉格納容器内の温度	格納容器内圧力(D/W)	2	2	格納容器内圧力(D/W)	2	2	直接的に格納容器内圧力(D/W)を計測することができ、監視可能
		格納容器内圧力(S/C)	2	2	格納容器内圧力(S/C)	2	2	直接的に格納容器内圧力(S/C)を計測することができ、監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃度	4	4	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
監視事項	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内水素濃度	1	1	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等
重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
手動時運転手順書 (シフト/アシスタント) (FCV 制御) (注B 制御)	原子炉格納容器内の放射線監視レベル(S/C)	2	1	0	0	2	0	0	監視事項は主要バロメータにて確認
		2	1	0	0	2	0	0	監視事項は主要バロメータにて確認
		2	0	0	0	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
		2	2	2	2	2	0	0	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	8	8	8	8	4	4	4	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
非常時運転手順書 (シフト/アシスタント) (FCV 制御) (注B 制御) (除熱-1) 等 AM 設備別操作手順書	原子炉格納容器内の放射線監視レベル(S/C)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	8	8	8	8	4	4	4	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
非常時運転手順書 (シフト/アシスタント) (FCV 制御) (注B 制御) (除熱-1) 等 AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の放射線監視レベル(S/C)	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
		2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	8	8	8	8	4	4	4	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (S/C)) (炉心損傷後 FCV ベント (フィルタベント) 用 (D/W))	原子炉格納容器内の水蒸気監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処するための手順等

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	区分別	計器名称	計器数	直後	区分別	計器故障等	SBO
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) PWR初期	原子炉格納容器内の温度	ドラウワエルの雰囲気温度	2	2	①	格納容器内圧力(S)	1	1	1	格納容器内圧力(S)の異常から、格納容器内圧力(S)の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバハの温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバハの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
AM設備別操作手順書 (「注水-1」) PWR初期	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバハの温度	3	3	①	サブプレッション・チェンバハの温度	3	0	0	サブプレッション・チェンバハの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
		原子炉格納容器内の温度	2	2	①	サブプレッション・チェンバハの温度	1	1	1	サブプレッション・チェンバハの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
AM設備別操作手順書 (「注水-1」) PWR初期	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	1	1	①	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の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
		原子炉格納容器内の温度	2	2	①	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数	直後	区分別	計器名称	計器数	直後	区分別	計器故障等	SBO
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) PWR初期	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・プールの水位	1	1	①	格納容器内圧力(S)	1	1	1	格納容器内圧力(S)の異常から、格納容器内圧力(S)の異常により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉格納容器内の温度	1	1	①	サブプレッション・プールの水位	1	1	1	サブプレッション・プールの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
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	1	1	①	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の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
			原子炉格納容器内の温度	1	1	①	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	原子炉格納容器内の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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数	直後	区分別	計器名称	計器数	直後	区分別	計器故障等	SBO
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) PWR初期	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2	2	①	原子炉格納容器内の温度	18	0	0	原子炉格納容器内の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
			原子炉格納容器内の温度	2	2	①	原子炉格納容器内の温度	18	0	0	原子炉格納容器内の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
AM設備別操作手順書 (「注水-1」) PWR初期	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2	2	①	原子炉格納容器内の温度	2	2	1	原子炉格納容器内の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
			原子炉格納容器内の温度	2	2	①	原子炉格納容器内の温度	2	2	1	原子炉格納容器内の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

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後	
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	原子炉格納容器内の放射線レベル	放射線監視装置	2	1	①	0	0	【エリア放射線モニタ】	2	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
		放射線監視装置	2	1	①	0	0	【エリア放射線モニタ】	2	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器温度	2	2	①	2	2	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
		原子炉圧力容器温度	2	2	①	2	2	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	1	1	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
		最終ヒートシンク	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	1	1	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	操作	操作	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
		操作	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉圧力から最終ヒートシンク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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後	
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク	2	2	①	0	0	【原子炉圧力(SA)】	1	1	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
		最終ヒートシンク	2	2	①	0	0	【原子炉圧力(SA)】	1	1	原子炉圧力から最終ヒートシンク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

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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後	
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	原子炉格納容器内の放射線レベル	放射線監視装置	2	1	①	0	0	【エリア放射線モニタ】	2	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
		放射線監視装置	2	1	①	0	0	【エリア放射線モニタ】	2	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器温度	2	2	①	2	2	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
		原子炉圧力容器温度	2	2	①	2	2	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	1	1	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
		最終ヒートシンク	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	1	1	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
多様なハザード対応 手順 【フィルタ装置ドレ ン移送ポンプ水張り】	操作	操作	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉圧力から最終ヒートシンク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
		操作	2	2	①	1	1	【原子炉圧力(SA)】	3	3	原子炉圧力から最終ヒートシンク内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	SBO
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数		
多様なハザード対応手順 【フィルタバント停止後のNバーズ】	操作	フィルタ設置水深測定	2	2	2	2	2	原子炉格納容器内の水深測定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
多様なハザード対応手順 【フィルタ設置スクラバ水出】	操作	フィルタ設置入口圧力	1	1	1	1	1	格納容器内圧力の事前監視により格納容器圧力過剰監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
多様なハザード対応手順 【ドレン移送ラインNバーズ】	操作	フィルタ設置水深測定	2	2	2	2	2	必要なら確実な水位を確保していること、フィルタ設置水深の水位変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
多様なハザード対応手順 【ドレン移送ラインNバーズ】	操作	ドレン移送ライン圧力	3	3	3	3	3	フィルタバント系動作状態を確認するパラメータ	-
多様なハザード対応手順 【ドレン移送ラインNバーズ】	操作	ドレンタンク水位	3	3	3	3	3	フィルタバント系動作状態を確認するパラメータ	-
多様なハザード対応手順 【ドレン移送ラインNバーズ】	操作	ドレンタンク水位	3	3	3	3	3	フィルタバント系動作状態を確認するパラメータ	-
多様なハザード対応手順 【ドレン移送ラインNバーズ】	操作	フィルタ設置ドレン移送流量	3	3	3	3	3	フィルタバント系動作状態を確認するパラメータ	-

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	SBO
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等			
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1) 交流動力電源が健全である場合の対応手順 b. 格納容器圧力過剰監視による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (d) 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	ドライウェル圧力	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
異常発生	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	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバール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
	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	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバール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
異常発生	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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
	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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
異常発生	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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
	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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

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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	SBO
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等			
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1) 交流動力電源が健全である場合の対応手順 a. 格納容器圧力過剰監視による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 格納容器圧力過剰監視による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	ドライウェル圧力	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
異常発生	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	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバール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
	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	格納容器内圧力との関係から、サブプレッション・チェンバール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
異常発生	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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
	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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
異常発生	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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
	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	2	2	①	2	2	温度変化によりサブプレッション・チェンバール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

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	計器故障等	監視項目は抽出パラメータにて確認
対応手段 AM設備故障 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力	1	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	直接的に格納容器内圧力を計測すること ことができ、監視可能	監視項目は抽出パラメータにて確認
		【ドライウェル圧力】	2	【サブプレッション・チェンバ 圧力】	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	監視項目は抽出パラメータにて確認
機 作 手 順 書	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	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	格納容器内圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ等間温度により 代替監視可能	監視項目は抽出パラメータにて確認
		ドライウェル圧力	8	ドライウェル圧力	1	格納容器内圧力の関係から、ドライ ウェル圧力により代替監視可能	監視項目は抽出パラメータにて確認
機 作 手 順 書	原子炉格納容器内の水素濃度	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	格納容器内圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ等間温度により 代替監視可能	監視項目は抽出パラメータにて確認
		【格納容器内水素濃度】	2	【格納容器内水素濃度】	2	監視可能であれば格納容器内水素濃 度を(常時計測)により代替監視可能 にて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
機 作 手 順 書	原子炉格納容器内の水素濃度	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	格納容器内圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ等間温度により 代替監視可能	監視項目は抽出パラメータにて確認
		【格納容器内水素濃度】	2	【格納容器内水素濃度】	2	監視可能であれば格納容器内水素濃 度を(常時計測)により代替監視可能 にて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
機 作 手 順 書	原子炉格納容器内の水素濃度	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	格納容器内圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ等間温度により 代替監視可能	監視項目は抽出パラメータにて確認
		【格納容器内水素濃度】	2	【格納容器内水素濃度】	2	監視可能であれば格納容器内水素濃 度を(常時計測)により代替監視可能 にて確認	監視項目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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	ハラムメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		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	計器故障等	監視項目は抽出パラメータにて確認
対応手段 事故時作手順書(シビア アクシデント) 「放出」 原子力災害対策手順書 「可搬式蒸気供給装置を駆 動した格納容器の蒸気ガス 濃度」	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力(S A)	2	①	—	サブプレッション・チェンバ圧力(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	監視項目は抽出 パラメータにて確認
		サブプレッション・チェン バ圧力(SA)	7	①	—	ドライウェル圧力 ベグスタル温度(SA)	7	2	2	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	監視項目は抽出 パラメータにて確認
機 作 手 順 書	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(SA)	2	①	—	サブプレッション・チェンバ圧力(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	監視項目は抽出 パラメータにて確認
		サブプレッション・プー ル水温度(SA)	2	①	—	サブプレッション・チェンバ温度(S A)	2	2	2	格納容器内圧力の関係から、サブプレッ ション・チェンバ温度(SA)により代替監視可能	監視項目は抽出 パラメータにて確認
機 作 手 順 書	原子炉格納容器内の水素濃度	サブプレッション・チェン バ圧力(SA)	1	①	—	サブプレッション・チェンバ圧力(S A)	1	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測すること ができ、監視可能	監視項目は抽出 パラメータにて確認
		格納容器水素濃度 [A-格納容器水素濃度]	1	①	—	格納容器水素濃度(SA)	1	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測すること ができ、監視可能	監視項目は抽出 パラメータにて確認
機 作 手 順 書	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度(S A)	1	①	—	格納容器水素濃度(SA)	1	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測すること ができ、監視可能	監視項目は抽出 パラメータにて確認
		格納容器水素濃度(S A)	1	①	—	格納容器水素濃度(SA)	1	0	0	監視可能であればA-格納容器水素濃度(常時計測) により代替監視可能	監視項目は抽出 パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系系統流量	2	0	0	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	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抽出パラメータにて確認
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替循環冷却系原子炉注イ流量の差分から格納容器スプレイ流量を代替監視可能	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	サブプレッション・プール水温	3	3	3	サブプレッション・プール水温、ドライウェル雰囲気温度、サブプレッション・チェンバール雰囲気温度により最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	サブプレッション・プール水温	3	3	3	サブプレッション・プール水温、ドライウェル雰囲気温度、サブプレッション・チェンバール雰囲気温度により最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能

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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	抽出パラメータ分類	SBO影響		評価
				直後	負荷切り離し後			計器数	計器名称	
AM設備別操作手順書 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	原子炉格納容器の過圧破損	格納容器熱源温度 [A-格納容器熱源温度]	1	0	0	格納容器熱源温度 (SA)	1	0	0	直接的に格納容器熱源温度を計測することができ、監視可能
		格納容器熱源温度 [B-格納容器熱源温度]	1	0	0	格納容器熱源温度放熱線モニタ (ドラ イウエル)	2	2	1	格納容器熱源温度放熱線モニタ (ドラ イウエル) 又は格納容器熱源温度放熱線モニタ (サブプレッ ション・チェンバ) の解析結果により、格納容器熱源温度の代替監視可能
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器の過圧破損	格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	ドライウエル電力 (SA)	2	2	2	ドライウエル電力 (SA) 又はサブプレッ ション・チェンバ電力 (SA) により、格納後の格納容器内の空気を (燃焼) の侵入の有無により、水素燃焼の可能性を把握可能
		格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	サブプレッ ション・チェンバ電力 (SA)	2	2	2	ドライウエル電力 (SA) 又はサブプレッ ション・チェンバ電力 (SA) により、格納後の格納容器内の空気を (燃焼) の侵入の有無により、水素燃焼の可能性を把握可能
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器の過圧破損	格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	格納容器熱源温度	1	0	0	直接的に格納容器熱源温度を計測することができ、監視可能
		格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	格納容器熱源温度放熱線モニタ (ドラ イウエル)	2	2	1	格納容器熱源温度放熱線モニタ (ドラ イウエル) 又は格納容器熱源温度放熱線モニタ (サブプレッ ション・チェンバ) の解析結果により、格納容器熱源温度 (SA) の代替監視可能
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器の過圧破損	格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	ドライウエル電力 (SA)	2	2	2	ドライウエル電力 (SA) 又はサブプレッ ション・チェンバ電力 (SA) により、格納後の格納容器内の空気を (燃焼) の侵入の有無により、水素燃焼の可能性を把握可能
		格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	サブプレッ ション・チェンバ電力 (SA)	2	2	2	ドライウエル電力 (SA) 又はサブプレッ ション・チェンバ電力 (SA) により、格納後の格納容器内の空気を (燃焼) の侵入の有無により、水素燃焼の可能性を把握可能
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器の過圧破損	格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	[A-格納容器熱源温度]	1	0	0	監視可能であればA-格納容器熱源温度 (常用計器) により代替監視可能
		格納容器熱源温度 (S)	1	0	0	[A-格納容器熱源温度]	1	0	0	監視可能であればA-格納容器熱源温度 (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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	監視パラメータ			抽出パラメータ			格納容器内圧力を計測する計器			評価	
	分類	計器名称	計器数	監視	負荷切り離し後	分組理由	計器名称	計器数	監視		負荷切り離し後
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1) 交差動力調整が健全である場合の対応手順 b. 格納容器圧力過剰防止措置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (c) フィルタ装置内の不活性ガス（窒素）脱除	AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【ドライウエル圧力】	1	1	1	①	サブプレッション・チェーン圧力	1	1	1	直線的に格納容器内圧力を計測することから、ドライウエル圧力の監視により代償監視可能 監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【ドライウエル圧力】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【ドライウエル圧力】	2	0	0	①	ドライウエル圧力	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【サブプレッション・チェーン圧力】	2	0	0	①	サブプレッション・チェーン圧力	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	②	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	②	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視項目は油圧にて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	監視パラメータ			抽出パラメータ			格納容器内圧力を計測する計器			評価	
	分類	計器名称	計器数	監視	負荷切り離し後	分組理由	計器名称	計器数	監視		負荷切り離し後
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1) 交差動力調整が健全である場合の対応手順 b. 格納容器圧力過剰防止措置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (c) フィルタ装置内の不活性ガス（窒素）脱除	AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【ドライウエル圧力】	2	2	1	①	サブプレッション・チェーン圧力	2	2	1	直線的に格納容器内圧力を計測することから、ドライウエル圧力の監視により代償監視可能 監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【ドライウエル圧力】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【ドライウエル圧力】	2	2	1	①	ドライウエル圧力	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【サブプレッション・チェーン圧力】	2	2	1	①	サブプレッション・チェーン圧力	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
AM監視項目 作手操作	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認
		原子炉格納容器内の減圧及び除熱 【格納容器内水素濃度】	2	2	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	1	監視項目は油圧にて確認

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器数	計器名称	SBO影響		計器数	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO		
				直後	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後				
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (1) 交流動力電源が健全である場合の対応手順 b. 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再熱 (f) フィルタ装置スクラビング水移送 AM設備別操作手順書	最終ヒーティングの確保	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	
		2	2	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	
		2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	0	①	-	2	0	2	0	2	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
		2	2	①	-	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	SBO影響		評価	
				直後	負荷切り離した後				直後	負荷切り離した後		
												直後
電圧降下監視装置(シビアアクシデント) (抜出) AM設備別操作手順書 (FCV/Sによる格納容器圧力監視) 原子炉圧力監視装置 (格納容器フィルタバント系統監視)	原子炉格納容器の水素濃度	サブプレッション・プール水位(SA)	1	1	①	-	代替注水流量(常設)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器の水素濃度	1	0	0	-	原子炉格納容器内水素濃度(格納容器)	2	2	2	2	
		原子炉格納容器の水素濃度	2	2	2	-	原子炉格納容器内水素濃度(SA)	2	2	2	2	
		原子炉格納容器の水素濃度	2	2	2	-	原子炉格納容器内水素濃度(格納容器)	2	2	2	2	
		原子炉格納容器の水素濃度	2	2	2	-	原子炉格納容器内水素濃度(格納容器)	2	2	2	2	

判断基準 (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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	補助理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO影響 計器故障等
電源 別 基 置 (3 / 2)	非常時運転手 離席III (シビアアク シデント) 【除熱-1J 等 AM設備別操 作手順書	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	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-
		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 D電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-
		緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-

①：直観監視パラメータ、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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	補助理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO影響 計器故障等
電源 別 基 置 (3 / 2)	非常時運転手 離席III (シビアアク シデント) 【除熱-1J 等 AM設備別操 作手順書	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	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-
		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 D電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-
		緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電 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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	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 手順書 (シブ アラクション ト) #除熱-1J 等	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器雰囲気放射線 モニタ (D/W)	2	2	格納容器雰囲気放射線モ ニタ (S/C)	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線測 定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
	原子炉建 屋内の水 素濃度	格納容器雰囲気放射線 モニタ (S/C)	2	2	格納容器雰囲気放射線モ ニタ (D/W)	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線測 定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	原子炉建 屋内の水 素濃度	原子炉建屋水素濃度	5	3	静的触媒式水素再結合器動作 監視装置	4	4	静的触媒式水素再結合器動作監視装 置により原子炉建屋水素濃度の代替 監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	操作 (2/3)	原子炉格 納容器内 の水位	サブプレッシャ・ブ ール水位	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水 配管 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水 配管 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水 配管 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器ス プレイ配管 (可搬ライン 用) 低圧代替注水系格納容器ス プレイ配管 (可搬ライン 用) 低圧代替注水系格納容器下 部注水配管	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・ブール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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	評価	
				直後 SBO影響 負荷切り直し後	直後 SBO影響 負荷切り直し後					計器故障等	SBO
異常時 手順書 (2/2)	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウェル圧力 (S A)	2	2	0	—	—	—	—	目的に応じた格納容器内の圧力を計測することが でき、監視可能	監視事項は主配 圧パラメータにて確認
		サブプレッシャ・チェン ン圧力 (S/A)	2	2	0	—	—	—	—	目的に応じた格納容器内の圧力を計測することが でき、監視可能	監視事項は主配 圧パラメータにて確認
操作	補機監視機 組	第1ベントフィル出口 水素濃度	1	0	0	—	—	—	—	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可 能	監視事項は主配 圧パラメータにて確認
		スタック等部圧力	4	4	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	監視事項は主配 圧パラメータにて確認

1.7.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための手順
 a. 格納容器フィルタメ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)
 b. 第1ベントフィル出口水素濃度監視 (現機操作)
 c. 第1ベントフィル出口水素濃度監視 (現機操作)

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO	
非常時運転手順書 III (シフト)「除熱-1」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	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 飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器) により代替監視可能	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・チェンバ圧力	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 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・チェンバ圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		ドライウエル蒸気温度	8	8	8	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ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温度	サブプレッション・チェンバ温度	2	2	2	3	3	3	サブプレッション・プール水温の温度変化によりサブプレッション・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
		サブプレッション・プール水温	3	3	3	2	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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO	
1.7.1 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順 (2) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (3) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (4) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (5) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (6) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (7) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (8) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (9) 格納容器内圧力監視装置の動作確認 (10) 格納容器内圧力監視装置の動作確認	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	1	1	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 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・チェンバ圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		ドライウエル蒸気温度	8	8	8	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ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温度	サブプレッション・チェンバ温度	2	2	2	3	3	3	サブプレッション・プール水温の温度変化によりサブプレッション・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
		サブプレッション・プール水温	3	3	3	2	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	サブプレッション・チェンバ圧力	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 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・チェンバ圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		ドライウエル蒸気温度	8	8	8	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ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温度	サブプレッション・チェンバ温度	2	2	2	3	3	3	サブプレッション・プール水温の温度変化によりサブプレッション・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
		サブプレッション・プール水温	3	3	3	2	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	サブプレッション・チェンバ圧力	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 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・チェンバ圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		ドライウエル蒸気温度	8	8	8	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ蒸気温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後			
対応手段 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	最終ヒートシンクの確保 (3/3)	フィルタ装置スクラビ	1	1	1	1	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラビ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	
		フィルタ装置スクラビング水温度	1	1	1	1	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラビ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	2	1	1	1	1	1	1	1	原子炉格納容器内の水蒸気濃度変化により代替監視可能
		フィルタ装置入口水素濃度	2	0	0	0	2	0	0	2	0	原子炉格納容器内の水蒸気濃度変化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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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 分類理由	補助パラメータ 分類	SBO影響		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後			
												直後
対応手段 非常時運転手順書(シビアアクシデント)「放出」 原子力発電所対策手順書「可燃性蒸気供給装置を使用した格納容器の蒸気ガス処理」	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力(SA)	2	2	2	2	①	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認	
		ドライウエル温度(SA)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル温度(SA)又はベガスタル温度(SA)により代替監視可能
操作(1/2)	原子炉格納容器内の圧力	ベガスタル温度(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	
		ドライウエル圧力(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ができ、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・チェンバール温度(SA)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)により代替監視可能
		サブプレッション・プールの温度(SA)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッション・プールの温度変化により代替監視可能
原子炉格納容器内の水蒸気濃度	原子炉格納容器内の水蒸気濃度	格納容器水蒸気濃度(A-格納容器水蒸気濃度)	1	0	0	0	①	0	0	0	直接的に格納容器内水蒸気濃度を計測することができ、監視可能	
		格納容器水蒸気濃度(SA)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	直接的に格納容器内水蒸気濃度を計測することができ、監視可能
原子炉格納容器内の水蒸気濃度	原子炉格納容器内の水蒸気濃度	格納容器水蒸気濃度(A)	1	0	0	0	①	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水蒸気濃度(常用計器)により代替監視可能	
		格納容器水蒸気濃度(SA)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水蒸気濃度(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

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器数	直後	負荷切り直し後	分類	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等			
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (2) 安全運動力電機駆動装置の対応手順 a) 格納容器圧力低下し蒸気による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現用操作) b) 第二弁操作室の圧任化	非常運転転至 手順Ⅲ(シブ アウトシフト) 【除熱-1】 等	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認		
		原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認		
	AM設備別機 作手帳書き	原子炉圧力	4	4	4	①	原子炉圧力	2	2	1	原子炉本位から原子炉圧力容器内レベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認		
		原子炉圧力容器内の温度	4	4	4	①	原子炉本位 (圧差検出) 原子炉本位 (燃料検出) 原子炉本位 (SA拡張検出) 原子炉本位 (SA拡張検出)	2	2	2	2	2	2
	判断基準 1 / 2	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	残留熱除去蒸気交換器入口温度 サブプレッシャ・チェンバ	2	0	0	0	直接的に格納容器内圧力を計測することができ、監視項目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	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、監視項目は抽出パラメータにて確認	
	操作 (2 / 2)	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	1	1	1	①	サブプレッシャ・チェンバ圧力	2	2	2	0	直接的に格納容器内温度を計測することができ、監視項目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	サブプレッシャ・チェンバ圧力	2	2	2	0	直接的に格納容器内温度を計測することができ、監視項目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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	計器数	直後	負荷切り直し後	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	負荷切り直し後
事故時瞬時監視 (シブアウト) / 抽出 原子炉格納容器内の温度を監視 (1) 格納容器内部放射線モニタ (2) 格納容器内の温度を監視 (2)	原子炉格納容器内の温度	B-格納容器内部放射線モニタ (A-格納容器内部放射線モニタ)	1	0	0	①	格納容器内部放射線モニタ (A)	1	0	0	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (ドライウエル)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目は抽出パラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内部放射線モニタ (サブプレッシャ・チェンバ)	2	2	2	2	直接的に格納容器内部放射線モニタレベルを計測することができ、監視項目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
1.7. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器			抽出パワメータ			評価	SBO		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	パワメータ 分類	補助パワメータ 分類理由	計器名称			計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後
材料手帳 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	原子炉格 納容器内 の水位	原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水配 管(常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水配 管(常設ライン用(帯電用)) 低圧代替注水系原子炉注水配 管(可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水配 管(可搬ライン用(帯電用)) 低圧代替注水系格納容器ス プレイン流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水配 管、 低圧代替注水系格納容器ス プレ イン流量の注水量より、サブ プレイン流量・プール水位の代替 監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ にて確認
		原子炉格納容器内 の水位	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下 部注水量 低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量、 低圧代替注水系格納容器下 部注水量の代替監視 監視事項は抽 出パワメータ 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

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ リアクシオン 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の水位	サブプレッション・プ ール水位	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン兼用) 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(可搬ライン兼用) 低圧代替注水系格納容器ス レイ流量(常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器ス レイ流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部 注水流 代替注水系格納水位	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レイ 流量及び低圧代替注水系格納器 下部注水流量の注水量より、サブ プレッション・プール水位の代替監 視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水系貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化より、サブプレ ッション・プール水位の代替監視 可能	1	1	1		
補機監視 機能	第二弁操作差圧 空気ポンベユニット空 気供給流量	第二弁操作差圧	1	1	1	ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	1	ドライウェル圧力とサブプレッショ ン・チェンバール圧力の差圧より、サ プレッション・プール水位の代替 監視可能	
		第二弁操作式の 正圧化を確認す るパラメータ	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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器故障等
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (2) 全交流動力電源喪失時の対応手順 a. 格納容器圧力速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） a. (c) フィルタ装置スクラビング水補給										
AM設備別操作手順書										
最終ヒーティングの確保		フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-
最終ヒーティングの確保		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

・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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	
1.7.0.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (D) 交差動力燃焼試験中である原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現用操作) a. 格納容器内圧力急上昇による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現用操作) (d) 原子炉格納容器内の不活性ガス (窒素) 置換 AM設置別編 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、監視可能 監視事項は抽出パラメータから、ドラワイエル温度により代替抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の圧力	ドラワイエル圧力	1	1	①	1	1	1	監視可能であればドラワイエル圧力 (常用計器) により代替監視可能
	サブプレッション・チェンバースタック圧力	1	1	①	2	2	2	直接的に格納容器内圧力を計測することから、監視可能 監視事項は抽出パラメータから、サブプレッション・チェンバースタック圧力 (常用計器) により代替監視可能
原子炉格納容器内の温度	ドラワイエル温度	8	8	①	1	1	1	監視可能 監視事項は抽出パラメータから、ドラワイエル温度により代替抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタック温度	2	2	①	3	3	3	監視可能 監視事項は抽出パラメータから、サブプレッション・チェンバースタック温度により代替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 (S/A)	2	0	①	2	0	0	監視可能 監視事項は抽出パラメータから、格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替抽出パラメータにて確認
	【格納容器内水素濃度】	2	0	②	-	-	-	監視可能 監視事項は抽出パラメータから、格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	監視パラメータ												
	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
対応手段 AM設備別操 作手順書		残留熱除去系系流量	2	0	0	①	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	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
最終ヒートシンクの確保 操作 (2 / 2)		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	①		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替循環冷却系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
								サブプレッション・プールの水温	3	3	3	サブプレッション・プール水温、ドライウエル雰囲気温度、サブプレッション・チェンバール雰囲気温度に より最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能	

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
1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

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償パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後【負荷切り直し後】	計器名称	計器数	直後【負荷切り直し後】	
1.7.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (2) 全炉稼働時監視要領の対応手順 a. 格納容器圧力過剰し装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（理論操作） (3) フィルタ装置内の不活性ガス（窒素）置換 AMR稼働時操作手順	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエルの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエルの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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
原子炉格納容器内の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することから、圧力監視可能 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

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
1.7.2.1 原子炉格納容器の過圧破損防止のための対応手順 (2) 全交流動力電源喪失時の対応手順 a. 格納容器圧力速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)	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ビ ング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	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	-	-	-	-	-	-
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ビ ング水温度	フィルタ装置スクラビ ング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	飽和温度/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
		濃度	濃度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (SA)	2	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

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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		ハバメータ	補助ハバメータ	計器名称	SBO影響		評価	SBO
			計器数	直後				直後	直後		
対応手段 非常時運転手 指示書(シフト シフト)による下部注 水。	原子炉格納容器下部の注水量	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	-	ドライウエル・チェンバ	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内温度	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ内温度	3	3	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内圧力	3	3	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		格納容器下部水位	3	3	①	-	格納容器下部水位	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		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	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水温度	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水温度	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水圧力	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水流量	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水圧力	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水温度	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水温度	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		ハバメータ	補助ハバメータ	計器名称	SBO影響		評価	SBO
			計器数	直後				直後	直後		
対応手段 非常時運転手 指示書(シフト シフト)による下部注 水。	原子炉格納容器下部の注水量	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	2	2	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	ドライウエル雰囲気温度	2	2	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ内温度	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内圧力	3	3	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	2	2	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		格納容器下部水位	5	5	①	-	格納容器下部水位	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		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	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水温度	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水温度	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水圧力	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水流量	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		ハバメータ	補助ハバメータ	計器名称	SBO影響		評価	SBO
			計器数	直後				直後	直後		
対応手段 非常時運転手 指示書(シフト シフト)による下部注 水。	原子炉格納容器下部の注水量	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	ドライウエル雰囲気温度	2	2	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内温度	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ内温度	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		サブプレッション・チェンバ内圧力	3	3	①	-	サブプレッション・チェンバ内圧力	2	2	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		格納容器下部水位	5	5	①	-	格納容器下部水位	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		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	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水温度	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水温度	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水圧力	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水圧力	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認
		原子炉格納容器内注水流量	1	1	①	-	原子炉格納容器内注水流量	1	1	監視項目は主観 フレームにて確認	監視項目は主観 フレームにて確認

・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
重大事故等対処のための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器数	計器名称	SBO影響		計器故障等	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		
事故時運転手 の手順 「シビアアクシデン ト」(P V)参照) AM設備別操作手順書 「前炉車による下部 0#注水」 多岐な「サーボ」対応手 順 「前炉車による注水 (デブリ冷却)」	原子炉格 納容器下部の溶融炉心 の放射線 量率	原子炉格納容器下部の溶融炉心の放射線量率	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の放射線量率の監視は主要なパラメータにて確認
			2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の放射線量率の監視は主要なパラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心の温度	原子炉格納容器下部の溶融炉心の温度	原子炉格納容器下部の溶融炉心の温度	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の温度の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の温度の監視は主要なパラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要な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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器数	計器名称	SBO影響		計器故障等	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		
非常時運転手 の手順 「注水 - 3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
操作 (2) (3)	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
操作 (2) (3)	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要な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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器数	計器名称	SBO影響		計器故障等	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		
事故時運転手 の手順 「注水 - 3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
操作 (2) (3)	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
操作 (2) (3)	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
操作 (2) (3)	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要なパラメータにて確認
			2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	原子炉格納容器下部の溶融炉心の水位の監視は主要な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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	直後	直後	負荷切り離し後		計器数	直後			
冷却時運転手順 (シビアアクシデント) AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 各種バザード対応手 順 「燃料車による送水 (プアリ冷却)」	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	3	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	1	1	①	原子炉注力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO	
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後									
非常時運転手 順書III(シビ アアクシデ ント) 「注水-3」 「注水-3 a」等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (3/3)	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	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	
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	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

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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO	
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後									
冷却時運転手 順書III(シビ アアクシデ ント) 「注水-3」 「注水-3 a」等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (3/3)	原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認	
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認
		原子炉注 力容器内 の圧力	原子炉注力(SA)	1	0	0	①	1	0	0	0	1	0	監視事項は主要な 監視項目にて確認 プラマータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	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	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	計器故障等	SBO
			計器数	SBO 影響 区分1 直営電源 を延命した場合は 区分2 直営電源 を延命した場合		計器数	SBO 影響 区分1 直営電源 を延命した場合は 区分2 直営電源 を延命した場合						
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント [RPV制御])	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウェル蒸気温度	2	2	①	格納容器内圧力(DP) 格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ール水温度	1	1	1	1	格納容器内圧力(DP) 格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ール水温度の上昇	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 ールの温度	1	1	①	格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ール水温度	3	3	3	3	格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ール水温度の上昇	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
多様なバザード対応手 順 「前防車による送水 (デブリ冷却)」	原子炉格 納容器内 の注水量	サブプレッション・チェンバ ールの注水量	3	3	①	格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ールの注水量	3	0	0	0	格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ールの注水量の上昇	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉格 納容器内 の注水量	3	3	①	格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ールの注水量	1	1	1	1	格納容器内圧力(S/C) サブプレッション・チェンバ ールの注水量の上昇	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
機械故障 力	可搬型代替注水ポンプ吐出 圧力												
水源の確 保	防火水槽												
	淡水貯水罐												

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	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	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 区分1 直営電源 を延命した場合は 区分2 直営電源 を延命した場合		計器数	SBO 影響 区分1 直営電源 を延命した場合は 区分2 直営電源 を延命した場合					
非常時運転手 順書 (シビアアクシ デント [注水-3等])等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水圧	原子炉水圧 (圧力)	2	2	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水圧 (圧力)	2	2	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇
判 断 書 (注水-3等)	原子炉圧 力容器内 の水圧	原子炉水圧 (圧力)	2	2	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水圧 (圧力)	2	2	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇

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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	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	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 区分1 直営電源 を延命した場合は 区分2 直営電源 を延命した場合		計器数	SBO 影響 区分1 直営電源 を延命した場合は 区分2 直営電源 を延命した場合					
事故時運転操作手順書 (シビアアクシ デント [注水-3等])等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納 容器内 の水圧	原子炉水圧 (圧力)	4	4	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水圧 (圧力)	4	4	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇
判 断 書 (注水-3等)	原子炉格納 容器内 の水圧	原子炉水圧 (圧力)	1	1	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水圧 (圧力)	1	1	①	原子炉水圧 (圧力)	2	2	2	2	2	原子炉水圧、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェ ンバール水圧の上昇

・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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO		
炉心手段 緊急時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 [F L Sボンプ]によるP ワスタ水注水)	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空間放射線レベル(SiC)	2	1	0	0	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
		格納容器内空間放射線レベル(SiC)	2	1	0	0	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 [F L Sボンプ]によるP ワスタ水注水)	原子炉圧力降下時の温度	原子炉圧力降下時の温度	2	2	2	0	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉圧力降下時の温度	2	2	2	0	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 [F L Sボンプ]によるP ワスタ水注水)	原子炉圧力降下時の水位	原子炉圧力降下時の水位	4	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉圧力降下時の水位	3	3	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	2	2	1	1	1	0	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	2	2	1	1	1	0	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力降下時の水位	1	1	1	1	1	1	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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO
炉心手段 非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	格納容器下部水温	10	10	①	-	-	-	-
		格納容器下部水温	10	10	①	-	-	-	-
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書	電源	緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/C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	-	-	-
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書	補機監視機能	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	-	-	-
		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	-	-	-
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書	補機監視機能	制御棒位置指示	185	0	③	溶融炉心の腐蝕を検知するパラメータ	-	-	-
		制御棒位置指示	185	0	③	溶融炉心の腐蝕を検知するパラメータ	-	-	-

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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	
炉心手段 異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 [F L Sボンプ]によるP ワスタ水注水)	補機監視機能	低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	2	2	-	-	-	-	-	
		低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	2	2	-	-	-	-	-	
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 [F L Sボンプ]によるP ワスタ水注水)	水頭確保	低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	1	1	①	代替注水流量(常設)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	1	1	①	代替注水流量(常設)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 [F L Sボンプ]によるP ワスタ水注水)	水頭確保	低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	1	1	①	代替注水流量(常設)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	1	1	①	代替注水流量(常設)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

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

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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		計器名称	SBO 影響		計器数	SBO 影響		評価	SBO		
			計器数	直後			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後				
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「FV 制御」 AM 設備別操作手順書 「積込ポンプによる下 部 D 注水」	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
			3	1	1	①	原子炉外水位 (広帯域) 原子炉外水位 (燃料床) 原子炉外水位 (SA)	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認		
			3	1	1	①	原子炉圧力	3	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「FV 制御」 AM 設備別操作手順書 「積込ポンプによる下 部 D 注水」	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	1	1	1	①	原子炉外水位 (広帯域) 原子炉外水位 (燃料床) 原子炉外水位 (SA)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
			1	1	1	①	原子炉圧力	3	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
			1	1	1	①	原子炉外水位 (広帯域) 原子炉外水位 (燃料床) 原子炉外水位 (SA)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「FV 制御」 AM 設備別操作手順書 「積込ポンプによる下 部 D 注水」	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	1	1	1	①	原子炉外水位 (広帯域) 原子炉外水位 (燃料床) 原子炉外水位 (SA)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	1	1	①	原子炉圧力	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	1	1	①	原子炉外水位 (広帯域) 原子炉外水位 (燃料床) 原子炉外水位 (SA)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		計器名称	SBO 影響		計器数	SBO 影響		評価	SBO			
			計器数	直後			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後					
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 3 a」等 AM 設備別操 作手順書	異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 3 a」等 AM 設備別操 作手順書	西側淡水貯水設備水 位	1	1	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン系統用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン系統用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認		
			2	2	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料床) 原子炉水位 (SA 燃料床) 原子炉水位 (SA 燃料床) サブプレッジョン・チェンバ ー水位	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
			2	2	2	①	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン系統用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン系統用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 3 b」等 AM 設備別操 作手順書	異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 3 b」等 AM 設備別操 作手順書	代替淡水貯槽水位	1	1	①	代替淡水貯槽水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
			2	2	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料床) 原子炉水位 (SA 燃料床) 原子炉水位 (SA 燃料床) サブプレッジョン・チェンバ ー水位	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
			2	2	2	①	代替淡水貯槽水位	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、③：補助バロメータ

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		計器名称	SBO 影響		計器数	SBO 影響		評価	SBO			
			計器数	直後			計器数	直後		計器数	直後		計器数	直後					
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」 「注水 - 2」 AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるベ ンチ「CWT」による格 納容器への注水	異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」 「注水 - 2」 AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるベ ンチ「CWT」による格 納容器への注水	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認		
			2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
			2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」 「注水 - 2」 AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるベ ンチ「CWT」による格 納容器への注水	異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」 「注水 - 2」 AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるベ ンチ「CWT」による格 納容器への注水	原子炉格納容器内圧力 (A)	2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
			2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」 「注水 - 2」 AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるベ ンチ「CWT」による格 納容器への注水	異常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」 「注水 - 2」 AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるベ ンチ「CWT」による格 納容器への注水	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認	
			2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			2	2	①	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 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Ⅰ直流通過 を発生した場合			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直流通過 を発生した場合	
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「RPV制御」 AM 設備別操作手順書 「炉心ポンプによる下 部 D/W 注水」	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル蒸気温度	2	2	-	①	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール温度	1	1	-	①	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバール水位	3	3	-	①	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水位	格納容器下部水位	3	3	-	①	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器への注水量	1	1	-	①	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
補機監視機能	ダイゼンポンプの出力	「緊急時対策本部」に確認			「緊急時対策本部」に確認				
補機監視機能	「緊急時対策本部」に確認				「緊急時対策本部」に確認				

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 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 直後 負荷切り離し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水 - 3」 等 AM 設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水位	格納容器下部水位	10	10	-	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水位	「格納容器下部雰囲気温度」	2	2	-	②	-	-	
	原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 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 直後 負荷切り離し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水 - 1」(サブプレ スジョン) AM 設備別操作手順書 「注水 - 1」によるサブプレ スジョンによる格納容器 の注水	原子炉格納容器下部の注水量	原子炉格納容器下部注水量	1	1	-	①	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器下部の注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	2	2	-	-	1	1	
	原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	1	-	①	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	2	2	-	-	1	1	
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	2	2	-	-	2	2	
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	1	1	-	-	1	1	
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	1	1	-	-	0	0	
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	3	3	-	-	0	0	
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	1	1	-	-	0	0	
	原子炉格納容器への注水量	「格納容器下部雰囲気温度」	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
 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	ハバメータ 区分別	区分別 直後	直後		
事故時運転操作手順書 (オペアラシアナント) 「原子炉停止」 「原子炉起動」 AM設備別操作手順書 「融解による原子炉 注水」	電源	見E C電圧	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		見E D電圧	1	1	1	1	1	
		見E C-1電圧	1	1	1	1	1	
		見E D-1電圧	1	1	1	1	1	
		直流125V 主母線電圧	1	1	1	1	1	
		直流125V 主母線電圧	1	1	1	1	1	
		格納容器蒸気圧力	1	1	1	1	1	
		格納容器蒸気圧力	1	1	1	1	1	
		格納容器蒸気圧力	1	1	1	1	1	
		格納容器蒸気圧力	1	1	1	1	1	
		格納容器蒸気圧力	1	1	1	1	1	

重大事故等対処に係る監視事項
 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	ハバメータ 区分別	区分別 直後	直後		
非常時運転手 順書III(シビ アークシデン ト) 「注水-3」 等 AM設備別操 作手順書	電源	格納容器蒸気圧力放射線モニタ (D/W)	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		格納容器蒸気圧力放射線モニタ (S/C)	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	2	
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	
		原子炉水位 (S/A広帯域)	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S/A燃料域)	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力容器入口温度	4	4	4	4	4	
		原子炉圧力容器入口温度	4	4	4	4	4	
		原子炉圧力容器入口温度	4	4	4	4	4	

重大事故等対処に係る監視事項
 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	ハバメータ 区分別	区分別 直後	直後		
事故時運転操作手順書 (オペアラシアナント) 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操作手順書 「注水-1」によるベドスタル (CWT)による格納容器ス プレイ	電源	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補償パラメータ 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
			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直後電源 を喪失した場合 を延命した場合		計器数	SBO影響 区分Ⅰ直後電源 を喪失した場合 を延命した場合		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [1]「注水」 [2]「注水」 AM 設備別操作手順書 [1]「注水」による原子炉 注水	原子炉圧 力注水	復水補給水系流量 (RR-A系代 替注水流量)	1	1	①	1	1	水質である復水貯蔵槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			1	1	①	1	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域) 原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) より必要なる水量と原子炉水位の差により 代替監視可能
補給配管 機能	水質の保 障	復水貯蔵槽水位 (RR-B系代 替注水流量)	1	1	①	1	1	水質である復水貯蔵槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			1	1	①	1	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域) 原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) より必要なる水量と原子炉水位の差により 代替監視可能
操作 (2) (2)		復水移送ポンプ吐出ヘンダ圧 力	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	
			3	3	①	1	1	高圧代替注水系統流量 (RR-A系代 替注水流量) 復水補給水系流量 (RR-B系代 替注水流量) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域) 原子炉水位 (SA)	復水貯蔵槽を水源とする系統のうち、運転して いる系統の注水量より復水貯蔵槽水位の代替監視可 能
電源		M/C 2D電圧	1	1	③	1	1	受電状態を確認 するパラメータ	
			1	1	③	1	1	非常用 P/C の 受電状態を確認 するパラメータ	
補給監視 機能	水源の確 保	直流125V 主母線電圧 B電圧	1	1	③	1	1	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	
			185	0	③	1	1	溶融炉心の微候 を感知するパラ メータ	
操作 手順書		前脚棒位置指示	1	0	③	1	0	代替注水系統の確 保状態を確認す るパラメータ	
			1	0	③	1	0	ろ過水貯蔵タンク水 位	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補償パラメータ 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
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後		
非常時運転手 手順書 (シビア アクシデント) [1]「注水 - 3」 [2]「注水 - 3」 AM 設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の温度	M/C 2D電圧	10	10	①	1	1		-
			1	1	③	1	1	非常用 M/C の 受電状態を確認 するパラメータ	
電源		P/C 2D電圧	1	1	③	1	1	非常用 P/C の 受電状態を確認 するパラメータ	
			1	1	③	1	1	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	
補給監視 機能	水源の確 保	前脚棒位置指示	185	0	③	1	1	溶融炉心の微候 を感知するパラ メータ	
			1	0	③	1	1	代替注水系統の確 保状態を確認す 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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補償パラメータ 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
				計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [注水-1] [注水-2] AM 設備別操作手順書 [CWT]によるベグスタ ル [CWT]による格納容器ス プレイ	原子炉格納容 器内の温度	ドライウェル圧力 (SA)	2	2	①	2	2	直後の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	
			ドライウェル温度 (SA)	7	7	①	7	7	格納容器内/圧力の関係から、ドライウェル温度 (S A) またはベグスタル温度 (SA) により代替監視可能	
操 作 手 順 書	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 (SA)	2	2	①	2	2	直後の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	
			ドライウェル温度 (SA)	7	7	①	7	7	格納容器内/圧力の関係から、サブプレッ ション・チェンバ圧力 (SA) 又はサブプレッ ション・チェンバ圧力 (SA) の上 料により代替監視可能	
		ベグスタル温度 (SA)	2	2	①	2	2	直後の原子炉格納容器内の温度を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			ドライウェル圧力 (SA)	7	7	①	7	7	格納容器内/圧力の関係から、ド ライウェル圧力 (SA) またはサブプレッ ション・チェンバ圧力 (SA) の上 料により代替監視可能	
		ベグスタル水温度 (SA)	2	2	①	2	2	直後の原子炉格納容器内の温度を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			ドライウェル圧力 (SA)	7	7	①	7	7	格納容器内/圧力の関係から、ド ライウェル圧力 (SA) またはサブプレッ ション・チェンバ圧力 (SA) の上 料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
重大事故等対処のための手順等

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	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SRD	
			計器数	直後		計器数	直後			
										SRD影響 直後
異常時運転手順 【シビアアクシデント】 【BWR制御】 【BWR制御】	原子炉格納容器下部の溶融炉心の冷却レベル 【(D)】 【(E)】	格納容器下部溶融炉心冷却レベル	2	1	0	①	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		格納容器下部溶融炉心冷却レベル【(S)】	2	1	0	①	2	0	0	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 【消防用による原子炉 注水】 多様なハザード対応手 順 【消防用による注水 (デブリ冷却)】	原子炉圧 力変化 の速度	原子炉圧力	2	2	2	①	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と 原子炉圧力容器内の格納炉心から原子炉圧 力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	2	2	2	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
AM設備別操作手順書 【消防用による注水 (デブリ冷却)】	原子炉圧 力変化 の速度	原子炉圧力	2	2	2	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	2	2	2	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SRD	
			計器数	直後		計器数	直後			
										SRD影響 直後
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-3 aj等】 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S)と格納容器内圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-3 aj等】 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S)と格納容器内圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SRD	
			計器数	直後		計器数	直後			
										SRD影響 直後
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-3 aj等】 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S)と格納容器内圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-3 aj等】 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S)と格納容器内圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SRD	
			計器数	直後		計器数	直後			
										SRD影響 直後
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-3 aj等】 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S)と格納容器内圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-3 aj等】 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S)と格納容器内圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能
		原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベル	3	3	3	①	1	1	1	原子炉圧力容器下部溶融炉心冷却レベルから原子炉圧力容器内の格納炉心へ注水している系統の注水流量と より監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	直後	SRD影響 直後	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器	計器故障等	SRD		
											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
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-2】 AM設備別操 作手順書 【注水】 【注水-2】	原子炉格納容 器内の水位	ベグスタル水位	ベグスタル水位	4	4	4	①	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認		
			MPV/FV注入流量	1	1	0	②	1	1	0	0	監視事項は主要パラ メータにて確認
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-2】 AM設備別操 作手順書 【注水】 【注水-2】	原子炉格納容 器内の水位	ベグスタル水位	ベグスタル水位	4	4	4	①	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認		
			MPV/FV注入流量	1	1	0	②	1	1	0	0	監視事項は主要パラ メータにて確認
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ト)【注水-2】 AM設備別操 作手順書 【注水】 【注水-2】	原子炉格納容 器内の水位	ベグスタル水位	ベグスタル水位	4	4	4	①	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認		
			MPV/FV注入流量	1	1	0	②	1	1	0	0	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
重大事故等対処のための手順等

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目 分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	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Ⅰ直連電源 を任命した場合		計器数	SBO影響 区分Ⅰ直連電源 を任命した場合		
事故時運転転入手順等 [シビアアクシデント] [RPV制御] [R/B制御] AM設備別動作手順書 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 判別作業 「消防車による送水 (デブリ冷却)」 多岐なハザード対応判別 作業 ② ②	M/C 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	1	1	
	M/C 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	1	1	
	R/C C-A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	
	R/C D-A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	
	直流125V主母線盤A電圧	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	1	1	
	直流125V主母線盤B電圧	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	1	1	
	【復水貯蔵槽水位】 水源の確保 復水貯蔵槽水位(SA) 保	原注代替注水系統流量(OR A系代 注水流量)	1	1	①	原注代替注水系統流量(OR A系代 注水流量)	1	1
		原注代替注水系統流量(OR B系代 注水流量)	1	1	①	原注代替注水系統流量(OR B系代 注水流量)	1	1
		原注代替注水系統流量(格納容器下 部注水流量)	1	1	①	原注代替注水系統流量(格納容器下 部注水流量)	1	1
		原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料後) 原子炉水位(SA)	1 1 1	0 1 1	① ① ①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料後) 原子炉水位(SA)	1 1 1	1 1 1
防 waters 槽			③	「緊急時対策本部」に確認				
防 waters 槽			③	「緊急時対策本部」に確認				
防 waters 槽			③	「緊急時対策本部」に確認				

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
		計器名称	計器数		SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
対応手段 非常時運転転手 順書Ⅲ(シビア アクシデント) 「注水-3」 aj等 AM設備別動作 手順書	原子炉格納容器下部の水位	格納容器下部水位	10	10	①	低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量 代替注水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位	1 1 1	1 1 1	低圧代替注水系統格納容器下部注水 流量の注水より、格納容器下部 水位の代替監視可能 代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化より、格納容 器下部水位の代替監視可能 デブリの少量落下時(デブリ堆積 高さ<0.2m)において、格納容器 下部雰囲気温度により、デブリが 冠水されていることを代替監視可 能	
	機操作(2/2)	[格納容器下部雰囲気 温度]	2	2	②	格納容器下部雰囲気温度	2	2	格納容器下部雰囲気温度より、 格納容器下部水位の水位変化によ り、低圧代替注水系統格納容器下 部注水流量の代替監視可能	
	原子炉格納容器への注水量	格納容器下部注水流量	1	1	①	代替注水貯槽水位 西側淡水貯水設備水位	1 1	1 1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化より、低圧代 替注水系統格納容器下部注水流量の 代替監視可能 格納容器下部水位の水位変化によ り、低圧代替注水系統格納容器下 部注水流量の代替監視可能	
	補機監視機能	消火系ポンプ吐出へ ッダ圧力	1	1	0	③	消火系の運転状態 を確認するパ ラメータ	-	-	-
	水源の確保	ろ過水貯蔵タンク水 位	1	0	0	③	代替注水水源の確 保状態を確認す 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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
					計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後		計器名称	計器数		SBO影響 直後 負荷切り離し後
1.8.2.1 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順 1.8.2.2 原子炉格納容器下部注水 c. 事故時による原子炉格納容器下部への注水 事故時運用要領書 「注水-3 a」 「注水-3 b」 AM設備別動作手順書 「消防ポンプまたは補助消 火ポンプによる送水」 「注水-3 a」 「注水-3 b」 AM設備別動作手順書 「消防ポンプまたは補助消 火ポンプによる送水」 「注水-3 a」 「注水-3 b」	原子炉格納容器下部の溶融炉心	格納容器下部注水流量	2	2	1	①	-	18	0	0	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	格納容器下部注水流量	2	2	1	①	-	18	0	0	格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内の放射線	原子炉格納容器下部注水流量	2	2	2	0	-	2	2	1	原子炉格納容器下部注水流量の注水より、格納容器下部水位の代替監視可能 エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能

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
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等						
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [炉内監視] [炉外監視] AM設備別操作手順書 [炉内]による原子炉 注水] 多様なハザード対応作 業手順書による注水 (ツクリ注水)。	原子炉圧力 容器内の 炉心水位	【原子炉水位(標準値)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料床)】	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
			原子炉水位(広帯域)	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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III(シビ リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 炉心水位	【原子炉水位(標準値)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料床)】	原子炉圧力(SA)	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
			原子炉圧力(広帯域)	1	1	1	原子炉圧力(広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉圧力(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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 分類理由	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等						
1.8.2.1 ベデスタル(ドライウェル部)の床面に落下した溶融炉心の管理のための対応手順 (1) ベデスタル(ドライウェル部)への注水 d. 補給水系によるベデスタル(ドライウェル部)への注水	原子炉格納容器内 の放射線 量率	2	2	2	2	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	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でき、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 リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 炉心温度	4	4	4	4	原子炉圧力 容器内の 炉心温度	原子炉圧力 容器内の 炉心温度	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の炉心温度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	
								2	2	直接的に原子炉圧力容器内の炉心温度を計測することでき、監視可能		
非常時運転手 順書III(シビ リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 炉心温度	4	4	4	4	原子炉圧力 容器内の 炉心温度	原子炉圧力 容器内の 炉心温度	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の炉心温度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	
								2	2	直接的に原子炉圧力容器内の炉心温度を計測することでき、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

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	計器数	計器名称	補助パラメータ 分類理由	SBO影響		計器故障等	SBO		
						直後	負荷切り離し後				
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [炉内監視] [炉外監視] AM設備別操作手順書 [炉内]による原子炉 注水] 多様なハザード対応作 業手順書による注水 (ツクリ注水)。	原子炉圧力 容器内の 炉心水位	【原子炉水位(標準値)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料床)】	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
			原子炉水位(広帯域)	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	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III(シビ リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 炉心水位	【原子炉水位(標準値)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料床)】	原子炉圧力(SA)	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
			原子炉圧力(広帯域)	1	1	1	原子炉圧力(広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉圧力(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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(燃料床)	1	1	1	原子炉圧力(燃料床)	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(標準値)	1	1	1	原子炉圧力(標準値)	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	

・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

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		計器数			SBO影響					
				直後	区分1直後電源 を延長した場合				直後	区分1直後電源 を延長した場合				
手動運転時 （シフトアップ） 注水時 AM設備別操作手順書 「注水」による原 子炉注水	原子炉格 納容器内 の温度	格納容器内空気放射線レベ ル(S/C)	2	1	0	①	-	2	0	0	0	0	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉水位(広領域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	-	2	0	0	0	0	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認
判断基準 (1) 2	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(広領域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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	負荷切り離し後	計器数			直後	負荷切り離し後				
非正常運転時 （シフトアップ） 注水時 AM設備別操作 手順書	原子炉格 納容器内 の温度	格納容器下部水温	10	10	10	①	-	①	10	10	10	-	-	-
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	③	1	1	1	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	③	1	1	1	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	③	1	1	1	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	③	1	1	1	-	-	-
		直流125V主母線盤 A電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	③	1	1	1	-	-	-
		直流125V主母線盤 B電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	③	1	1	1	-	-	-
		制御棒位置指示	185	185	0	③	溶融炉心の微候 を検知するパラ メータ	③	185	185	0	-	-	-
		水源の確 保	2	0	0	③	代替水源の確 保状態を確認す るパラメータ	③	2	0	0	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心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		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
					計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		
手動運転時 （シフトアップ） 注水時 AM設備別操作 手順書 「注水」による原 子炉注水 AM設備別操作 手順書 「注水」による原 子炉注水	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	-	①	1	1	-	-
		原子炉水位(広領域)	2	2	2	①	-	①	2	2	2	2
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1
		原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	-	①	2	2	2	2
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1
		原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1
		原子炉水位(燃料域)	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

