

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			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 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 判断基準 (3 / 3)	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	代替淡水貯槽を水源としている系 統のうち、運転している系統の注 水量より、代替淡水貯槽水位の代 替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	2	常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	原子炉水位、サブプレッジョン・ブ ール水位の変化により、代替淡水貯 槽水位の代替監視可能 代替淡水貯槽を水源とするポンプ の吐出圧力より、代替淡水貯槽水 位が確保されていることを監視可 能	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	評価				
					計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後					計器故障等	SBO			
非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 判断基準 (3 / 3)	電源 監視 基準 (5 / 5)	電源の確保	緊急用メータ電圧	1	1	緊急用メータ電圧	③	緊急用メータ電圧	③	緊急用メータ電圧	1	1	緊急用メータ電圧	1	1
			S.Aロードセンタ母線電圧	1	1	S.Aロードセンタ母線電圧	③	S.Aロードセンタ母線電圧	③	S.Aロードセンタ母線電圧	1	1	1	1	1
			低圧原子炉代替注水貯槽水位	1	1	低圧原子炉代替注水貯槽水位	①	低圧原子炉代替注水貯槽水位	①	低圧原子炉代替注水貯槽水位	1	1	低圧原子炉代替注水貯槽水位	1	1
			原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位 (広帯域)		原子炉水位 (広帯域)		原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (燃料域)		原子炉水位 (燃料域)		原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2
			サブプレッジョン・プール水位 (S.A)	1	1	サブプレッジョン・プール水位 (S.A)		サブプレッジョン・プール水位 (S.A)		サブプレッジョン・プール水位 (S.A)	1	1	サブプレッジョン・プール水位 (S.A)	1	1
			常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力		常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力		常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2	常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	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 非常時運転手 順書Ⅲ(シヒ アアクシアン ト) (注水-4) AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	—	—	—	
		原子炉水位(広帯 域)	①	—	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉水位(燃料 域)	①	—	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
原子炉圧力容器内 の水位	①	—	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器故障等	評価
				直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後		
操作 (1/4)	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	3	3	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(広帯域)	3	3	3	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料域)	3	3	3	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内 の水位	3	3	3	原子炉圧力容器内 の水位	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	分類	計器名称	SBO影響		計器名称	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 アアラジシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A 広 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	直務的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と熱交換除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉水位 (S A 燃 料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1			
		高圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用)			高圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用)	1	1				
		低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)			低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1				
		低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)			低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1				
		低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)			低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1				
		代替循環冷却系原子炉注水流 量			代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2				
		原子炉隔離時冷却系系統流量 量			原子炉隔離時冷却系系統流量 量	1	1				
		高圧炉心スプレイ系統流量 量			高圧炉心スプレイ系統流量 量	1	0				
		残留熱除去系統流量 量			残留熱除去系統流量 量	3	0				
		低圧炉心スプレイ系統流量 量			低圧炉心スプレイ系統流量 量	1	0				
		原子炉圧力			原子炉圧力	2	2	1			
		サブプレッション・チェンバ ー圧力 (S A)			サブプレッション・チェンバ ー圧力 (S A)	2	2	2			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対芯手段 非常時運転 手順書Ⅲ(シ ビアラジシ デント) 「注水-4」 AM設備別 操作手順書	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	SBO影響		計器名称	SBO影響			
				直後	負荷切り離し後		直後	負荷切り離し後		
原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 燃 料域) 高圧代替注 水系統流量 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 ライン用) 代替循環 冷却系原 子炉注水 流量 原子炉隔 離時冷却 系系統流 量 高圧炉心 スプレイ 系統流量 量 残留熱除 去系統流 量 低圧炉心 スプレイ 系統流量 量 原子炉圧 力 サブプレ ッション ・チェン バー圧力 (S A)	原子炉水位 (S A 広 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	直務的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
		原子炉水位 (S A 燃 料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1		
		高圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用)			高圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用)	1	1			
		低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)			低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	1			
		低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)			低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1			
		低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)			低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	1			
		代替循環冷却系原子炉注水流 量			代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2			
		原子炉隔離時冷却系系統流量 量			原子炉隔離時冷却系系統流量 量	1	1			
		高圧炉心スプレイ系統流量 量			高圧炉心スプレイ系統流量 量	1	0			
		残留熱除去系統流量 量			残留熱除去系統流量 量	3	0			
		低圧炉心スプレイ系統流量 量			低圧炉心スプレイ系統流量 量	1	0			
		原子炉圧力			原子炉圧力	2	2	1		
		サブプレッション・チェンバ ー圧力 (S A)			サブプレッション・チェンバ ー圧力 (S A)	2	2	2		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	-	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
			原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	-	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
			原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	-	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
		原子炉圧力 (S.A)	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	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	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	-	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
			原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	-	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
			原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	-	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
		原子炉圧力 (S.A)	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 手順書(シビ アアジゲン ト) (注水-4) AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	常設低圧代替注水系 ポンプ吐出圧力	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	水源の確 保	代替淡水貯槽水位	1	1	①	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(常設ライン狹帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可動ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可動ライン狹帯域用) 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(可動ライン用) 低圧代替注水系格納容器下 部注水量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) サブレーション・プール水位	1	1	1	1	1	1	1
		常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	2	2	-	常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	2	2	2	2	2	2	代替淡水貯槽を水源とするポン プの吐出圧力より、代替淡水貯槽水 位が確保されていることを監視可 能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
				直後	SBO影響 負荷切り離し後			直後	SBO影響 負荷切り離し後				
対応手段 非常時運転手 手順書(シビ アアジゲン ト) (注水-4) AM設備別操 作手順書 原子炉注水	原子炉注水 器への注水量	低圧原子炉代替注水系貯槽水位	1	1	1	-	①	低圧原子炉代替注水系貯槽水位	1	1	1	1	水源である低圧原子炉代替注水系貯槽水位の水位変化より 代替監視可能
	機械監視機能 吐出圧力	低圧原子炉代替注水系ポンプ 吐出圧力	2	2	2	-	①	常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	2	2	2	2	常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力より、代替淡水貯槽水 位が確保されていることを監視可 能
水源の確保	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	-	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	監視事項は重要パ ラメータにて確認
	低圧原子炉代替注水系貯槽水位	低圧原子炉代替注水系貯槽水位	1	1	1	-	①	低圧原子炉代替注水系貯槽水位	1	1	1	1	監視事項は重要パ ラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの種類理由			監視パラメータ			監視パラメータ			評価
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心必原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	-	-
非常時運転手 手順書 III (シビ リアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の水位 (1 / 3)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	1	1	1
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1							

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの種類理由			監視パラメータ			監視パラメータ			評価
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心必原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却 非常時運転手 手順書 III (シビリアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 (1 / 3)	原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	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	1	1	1
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1				

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
非常時運転手 順書(シビ アクシデン ト) (注水-4) AM設備切換 作手順書	原子炉内 力容器内の 水位	1	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.帯 域)	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (帯域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (帯域)	成設的に原子炉力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
	原子炉格 納容器下 部の温度 最終ヒート トランク の温度 (或る熱除去系熱交 換器)	原子炉格納容器下部温度	10	原子炉格納容器下部温度	10	原子炉格納容器下部温度	2	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	2	最終ヒート	2	最終ヒート	2	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能	
	電源								
	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/C電圧	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S.A.)及びサブプレッシャ・チェンバの圧力の差圧から原子炉力容器の満水を推定可能
	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/C電圧	1	
緊急用直流125V主母線電圧	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	緊急用直流125V主母線電圧	1		

①:重要監視バロメータ、②:有効監視バロメータ、③:補助バロメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称		
非常時運転手 順書(シビ アクシデン ト) (注水-4) AM設備切換 作手順書	原子炉内 力容器内の 水位	1	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.帯 域)	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (帯域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (帯域)	成設的に原子炉力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉格 納容器下 部の温度 最終ヒート トランク の温度 (或る熱除去系熱交 換器)	原子炉格納容器下部温度	10	原子炉格納容器下部温度	10	原子炉格納容器下部温度	2	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	2	最終ヒート	2	最終ヒート	2	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
		原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能
		最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	1	最終ヒート	監視可能
	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	1	原子炉格納容器下部温度	監視可能	
	電源								
	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/C電圧	1	原子炉圧力、原子炉圧力(S.A.)及びサブプレッシャ・チェンバの圧力の差圧から原子炉力容器の満水を推定可能
	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/C電圧	1	
緊急用直流125V主母線電圧	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	緊急用直流125V主母線電圧	1		

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO			
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後					
対応手段 非常時運転手 手順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (3 / 3)	サプレッション・プ ール水位	1	1	①	高圧代替注水系統流量	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認				
											代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2
											原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1
											高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
											残留熱除去系系統流量	3	0	0
											低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0
											常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1	1	1
											代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2
											原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1
											高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0											
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0											

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		項目	評価				
					SBO影響	計器数	計器名称	計器数			SBO影響	計器故障等		
													直後	負荷切り離し後
非常時運転手 手順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 (CWTによる原子炉注 水)	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (S/A)	2	1	①	原子炉圧力 (S/A)	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能	SBO				
											原子炉水位 (広管域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2
											原子炉水位 (S/A)	1	1	1
											原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2
											原子炉圧力	2	2	2
											原子炉水位 (広管域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2
											原子炉水位 (S/A)	1	1	1
											原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SRD	
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアタシデン b) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 操作(1/ 3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	—	
	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(広帯 域)	—	—	—	—	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	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉水位(燃料 域)	—	—	—	—	原子炉水位 (SA燃料域)	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	
		原子炉圧力容器内 の水位	—	—	—	—	高圧代替注水系統流量 量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能	
		—	—	—	—	—	原子炉隔離時冷却系統流量 量	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能	
—	—	—	—	—	高圧炉心スプレイ系統流量 量	1	0	0	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
				直後	負荷切り離し後				計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後		計器故障等
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアタシデン b) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 操作(1/ 3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	—	—	—	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)	—	—	—	—	原子炉水位 (SA燃料域)	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	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力容器内 の水位	—	—	—	—	高圧代替注水系統流量 量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	
		—	—	—	—	—	代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能	
		—	—	—	—	—	原子炉隔離時冷却系統流量 量	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能	
		—	—	—	—	—	高圧炉心スプレイ系統流量 量	1	0	0	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能	
—	—	—	—	—	残留熱除去系統流量 量	3	0	0	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 水の推定可能			

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

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	分類	計器名称	計器数	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数	計器故障等	SBO	
非常時運転手 アクション(シビ アクションアン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 操作(2, 3)	原子炉圧力 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1 1	① ①		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の本位 を計測することができ、監視可能		監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.)	2	①		原子炉圧力 (S.A.) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域) 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力	2 2 1 1 1 4 2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能		監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (S.A.)	2	①		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域) 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力	2 2 1 1 1 4 2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能		監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	分類	計器名称	計器数	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
異常時運転手 アクション(シビ アクションアン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 操作(2, 3, 5)	C-メータクワ母線電圧	1	1	③		非正常メータクワの受電状態 を確認するパラメータ	1		
	D-メータクワ母線電圧	1	1	③		非正常メータクワの受電状態 を確認するパラメータ	1		
	C-ロードセンタ母線電圧	1	1	③		非正常ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	1		
	D-ロードセンタ母線電圧	1	1	③		非正常ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	1		
	復水貯蔵タンク水位	1	0	③		復水貯蔵タンクの運転状態 を確認するパラメータ	1		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直接	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直接	負荷切り離し後	
非常時運転手 監視(シレ ブ) / AM設備 作業者	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直接	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直接	負荷切り離し後	
非常時運転手 監視(シレ ブ) / AM設備 作業者	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
原子炉圧力 監視装置 の注水量	原子炉圧力 監視装置 の注水量	2	2	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カバウンド時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価							
		計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称		計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後					
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (c) 消火系による残存溶融炉心の冷却															
非常時運転手 断番Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(広帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉水位(狭帯 域)	2	2	1	①		高圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①		低圧代替注水系統流量 (常設ライン狭帯域用)	1	1	1	1	1		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1		
								低圧代替注水系統流量 (可搬ライン狭帯域用)	2	2	2	2	2		
								原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1		
								原子炉隔離時冷却系統流量	1	0	0	0	0		
								高圧炉心スプレイ系統流量	3	0	0	0	0		
								残留熱除去系統流量	1	0	0	0	0		
								低圧炉心スプレイ系統流量	2	2	2	2	2		2
						原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カバウンド時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価							
		計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称		計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後					
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (c) 消火系による残存溶融炉心の冷却															
非常時運転手 断番Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(広帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉水位(狭帯 域)	2	2	1	①		高圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①		低圧代替注水系統流量 (常設ライン狭帯域用)	1	1	1	1	1		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	1	①		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1		
								低圧代替注水系統流量 (可搬ライン狭帯域用)	2	2	2	2	2		
								原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1		
								原子炉隔離時冷却系統流量	1	0	0	0	0		
								高圧炉心スプレイ系統流量	3	0	0	0	0		
								残留熱除去系統流量	1	0	0	0	0		
								低圧炉心スプレイ系統流量	2	2	2	2	2		2
						原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アラクション ト) (注水-4) AM設備切操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA,広 帯域)	1	1	原子炉水位(広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA,熱 料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格 納容器下部水温	原子炉格納容器下部水温	10	10	原子炉格納容器下部水温	10	10		
		M/C 2D電圧	1	1	M/C 2D電圧	1	1		
		P/C 2D電圧	1	1	P/C 2D電圧	1	1		
電源	電源切替主母線電 圧	電源切替主母線電圧	2	2	電源切替主母線電圧	2	2		
		電源切替副母線電 圧	2	2	電源切替副母線電 圧	2	2		
		電源切替分母線電 圧	2	2	電源切替分母線電 圧	2	2		
水漏れの検 出	水漏れの検出	水漏れの検出	1	0	水漏れの検出	1	0		
		水漏れの検出	1	0	水漏れの検出	1	0		
		水漏れの検出	1	0	水漏れの検出	1	0		

①:重要監視パラメータ、②:有効監視パラメータ、③:補助パラメータ

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アラクション ト) (注水-4) AM設備切操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉水位(広帯域)	2	2	原子炉水位(広帯域)	2	2		
		原子炉水位(燃料域)	2	2	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1		
		原子炉水位(SA)	2	2	原子炉水位(SA)	2	2		
		原子炉水位(SA)	2	2	原子炉水位(SA)	2	2		
		原子炉水位(SA)	2	2	原子炉水位(SA)	2	2		
		原子炉水位(SA)	2	2	原子炉水位(SA)	2	2		
		原子炉水位(SA)	2	2	原子炉水位(SA)	2	2		
		原子炉水位(SA)	2	2	原子炉水位(SA)	2	2		
原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格 納容器下部水温	原子炉格納容器下部水温	10	10	原子炉格納容器下部水温	10	10		
		M/C 2D電圧	1	1	M/C 2D電圧	1	1		
		P/C 2D電圧	1	1	P/C 2D電圧	1	1		
電源	電源切替主母線電 圧	電源切替主母線電圧	2	2	電源切替主母線電圧	2	2		
		電源切替副母線電 圧	2	2	電源切替副母線電 圧	2	2		
		電源切替分母線電 圧	2	2	電源切替分母線電 圧	2	2		
水漏れの検 出	水漏れの検出	水漏れの検出	1	0	水漏れの検出	1	0		
		水漏れの検出	1	0	水漏れの検出	1	0		
		水漏れの検出	1	0	水漏れの検出	1	0		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブ)「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	—	—	—	—	—
	操作 (1 / 3)	原子炉水位(広帯 域) 原子炉水位(燃料 域)	2 2	1 1	—	—	—	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と排熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	—

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

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	
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブ)「注水-4」 AM設備別機 作手順書 (注水-4)等 AM設備別機作 手順書 (注水-4)等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	—	—	—	—	—	
		原子炉水位(広帯 域)	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	1	—	—	—	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	—	
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	2	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	2	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	2	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	2	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	2	—
		原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	—

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器名称	計器数	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
対応手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン ト)「注水-4」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位の水位	原子炉水位(SA広帯域)	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(SA燃料域)	1	①	-	原子炉水位(燃料域)	2	
		高圧代替注水系統流量	1			高圧代替注水系統流量	1	
		低圧代替注水系統流量	1			低圧代替注水系統流量	1	
		常設ライン用	1			常設ライン用	1	
		低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1			低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	
		低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1			低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1	
		低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1			低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	
		原子炉隔離時冷却系系統流量	1			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	
		高圧炉心スプレイス系統流量	1			高圧炉心スプレイス系統流量	1	
		残留熱除去系統流量	3			残留熱除去系統流量	3	
低圧炉心スプレイス系統流量	1			低圧炉心スプレイス系統流量	1			
原子炉圧力(SA)	2			原子炉圧力(SA)	2			
サブプレッション・チェンバ	2			サブプレッション・チェンバ	2			
力	1			力	1			

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	計器故障等
対応手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン ト)「注水-4」 AM設備別操作手順書 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】 【注水-4】	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)	1	-	原子炉水位(SA)	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位(SA)	1	-	原子炉水位(SA)	2	
			高圧代替注水系統流量	1		高圧代替注水系統流量	1	
			低圧代替注水系統流量	1		低圧代替注水系統流量	1	
			常設ライン用	1		常設ライン用	1	
			低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1		低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	
			低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1		低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1	
			低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1		低圧代替注水系統流量(可設ライン用)	1	
			代替循環冷却系原子炉注水流量	2		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	
			原子炉隔離時冷却系系統流量	1		原子炉隔離時冷却系系統流量	1	
			高圧炉心スプレイス系統流量	1		高圧炉心スプレイス系統流量	1	
			残留熱除去系統流量	3		残留熱除去系統流量	3	
低圧炉心スプレイス系統流量	1		低圧炉心スプレイス系統流量	1				
原子炉圧力(SA)	2		原子炉圧力(SA)	2				
サブプレッション・チェンバ	2		サブプレッション・チェンバ	2				
力	1		力	1				

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転要項 アクシデント等 【注水-4】等 AM設備別機中要項書 【注水系による注水】	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S.A広帯域) 原子炉圧力 (S.A燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
			計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転要項書 (シビアアクシデント) 等 【注水-4】等 AM設備別機中要項書 【注水系による注水】	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	1	原子炉圧力 (S.A)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (d) 補給水系による残存溶融炉心の冷却	原子炉圧力容器内の水位	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアシジデシ ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の水位	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン冷却帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン冷却帯域用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と補給熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	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		
炉心溶融時 の監視 事項 (注水-4)等 AM設備別操作手順書 「炉心溶融による圧力 バウンダリ」	原子炉内圧力 容器の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	監視事項は抽出 パラメータにて 確認
		サブプレッション・チェンバ ルの差圧	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	
監視 事項 (注水-4)等 AM設備別操作手順書 「炉心溶融による圧力 バウンダリ」	原子炉内圧力 容器の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	監視事項は抽出 パラメータにて 確認
		サブプレッション・チェンバ ルの差圧	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	
監視 事項 (注水-4)等 AM設備別操作手順書 「炉心溶融による圧力 バウンダリ」	原子炉内圧力 容器の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	監視事項は抽出 パラメータにて 確認
		サブプレッション・チェンバ ルの差圧	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	
監視 事項 (注水-4)等 AM設備別操作手順書 「炉心溶融による圧力 バウンダリ」	原子炉内圧力 容器の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	監視事項は抽出 パラメータにて 確認
		サブプレッション・チェンバ ルの差圧	2	2	2	2	2	直接的に原子炉内圧力容器内の圧力を計測すること でき、監視可能	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SDO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDO影響 直後 2 負荷切り離し後 1	計器故障等		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 (2 / 3)	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	①		原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	1	①			原子炉水位 (燃料域)	2	2		
		高圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1				高圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1				低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1				低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1				低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
		原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		
		高圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0			高圧炉心スプレイス系統流量	1	0		
		残留熱除去系系統流量	3	0	0			残留熱除去系系統流量	3	0		
		低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0			低圧炉心スプレイス系統流量	1	0		
		原子炉圧力	2	2	2			原子炉圧力	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		サブプレッジョン・チェンバ ル圧力	1	1	1			サブプレッジョン・チェンバ ル圧力	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	SDO影響		パラメータ 分類	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	
				直後	負荷切り離し後					
判断基準 5 / 5	電源	C-メータタタ母線電圧	1	1	1	③		①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ	計器故障等	
		D-メータタタ母線電圧	1	1	1	③				
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③				
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③				
		補助炉心水素水位	2	0	0	③		非常用ロードセンタの電圧 状態を確認するパラメータ		
水素の確保	水素の確保	補助炉心水素水位	1	1	1	③	代替炉心水素の確保状態を確 認するパラメータ			
		炉心水素水位	1	1	1	③	代替炉心水素の確保状態を確 認するパラメータ			

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	SBO影響		計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後		直後	負荷切り離し後			
対応手段 非常時運転手順書 III (シビリアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	M/C 2C電圧	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	-	-	-	-	
	P/C 2C電圧	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	-	-	-	-	
	M/C 2D電圧	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	-	-	-	-	
	P/C 2D電圧	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	-	-	-	-	
	直流125V主母線盤 2A電圧	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	-	-	-	-	
	直流125V主母線盤 2B電圧	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	-	-	-	-	
	復水貯蔵タンク水位	③	代替状態を確認するパラメータ	2	0	-	-	-	-	-	-	
	電源											
	判断基準 (3 / 3)											

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響	補助パラメータ分類理由	計器数		計器故障等	SBO	
						直後	負荷切り離し後			
対応手段 非常時運転手順書 III (シビリアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	
		代替圧力 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	2	2	2	2	2	2	2	2
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1
		風圧原子炉冷却材 (S/A)	1	1	1	1	1	1	1	1

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
													抽出パラメータ	抽出パラメータ
対応手段 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) [注水-4] AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内の 水位	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-		
	原子炉圧 力容器内の 水位	2	2	1	①	-	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副凝熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-		
	原子炉圧 力容器内の 水位	2	2	1	①	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2	2				

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	計器名	抽出パラメータ		抽出パラメータの代替パラメータ		評価
		分類	数	分類	数	
異常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト)等 AM設備別操 作手順書(注水- 4)	原子炉圧力容器内の水位					直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉圧力容器内の水位					原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		分類	計器名称	計器数	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書III(シビ アアテンデ ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 の水位	① ② ③	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 燃 料域)	直後	1	1	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊蒸除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
				負荷切り離した後	1	1	2	2	1	
				原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	
				原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	1	
				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系統流量	1	1	1	1	1					
高圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0	0	0					
残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0					
低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0	0	0					
原子炉圧力	2	2	2	2	2					
原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2					
サブプレッション・チェンバ圧力	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

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

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		分類	計器名称	計器数	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO	
重大事故等 対処に係る監視事項	原子炉圧力 容器内の 水位	① ② ③	原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (燃料域)	直後	1	1	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能 原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内の水位を計測する ことができない場合は、崩壊蒸除去に必要となる水量 より原子炉水位の代替監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から 原子炉圧力容器の満水を推定可能
				負荷切り離した後	1	1	2	2	1	
				原子炉水位 (S A)	2	2	1	1	1	
				原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	1	
				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系統流量	1	1	1	1	1					
高圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0	0	0					
残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0					
低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0	0	0					
原子炉圧力	2	2	2	2	2					
原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2					
サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1					

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

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器				抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後			
対峙手段 非常時運転手 興奮III (シフト) 「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定して監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	原子炉圧力	2	2	2	①	原子炉圧力	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定して監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	残留熱除去系系統	1	0	0	①	残留熱除去系系統	1	1	1	サブレーション・プールの水位変化より、残留熱除去系系統の流量を監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	補機監視	1	1	0	③	補給水系の運転状態を確認するバラムメータ	1	1	1	補給水系の運転状態を確認するバラムメータ	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	水源の確保	2	0	0	③	代替水源の確保状態を確認するバラムメータ	2	2	2	代替水源の確保状態を確認するバラムメータ	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	操作 (3 / 2)											

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器				抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後			
対峙手段 非常時運転手 興奮III (シフト) 「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	原子炉圧力容器内の圧力	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定して監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	原子炉圧力	2	2	2	①	原子炉圧力	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定して監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	残留熱除去系系統	1	0	0	①	残留熱除去系系統	1	1	1	サブレーション・プールの水位変化より、残留熱除去系系統の流量を監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	補機監視	1	1	0	③	補給水系の運転状態を確認するバラムメータ	1	1	1	補給水系の運転状態を確認するバラムメータ	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	水源の確保	2	0	0	③	代替水源の確保状態を確認するバラムメータ	2	2	2	代替水源の確保状態を確認するバラムメータ	監視事項は抽出バラムメータにて確認	
	操作 (3 / 2)											

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		評価	
		計器数	直後	計器数	直後			負荷切り直し後	SBO影響		
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アラーム) (注水-4) AM設備明機 作手順書	西側淡水貯水設備水 位	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	西側淡水貯水設備を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、西側淡水貯水設備水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
						低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量	1	1	1		
						原子炉水位(広帯域)	2	2	1		
						原子炉水位(SA広帯域)	2	2	1		
						原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
						原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
						サブプレッション・プール水位	1	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1		代替注水貯槽を水源としている系 統のうち、運転している系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能
						低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	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		
低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1								
監視 基準 (2 / 3)	代替淡水貯槽水 位	1	1	1	1	低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量	1	1	1	代替注水貯槽を水源とするポンプ の吐出圧力より、代替注水貯槽水 位が確保されていることを監視可 能 監視事項は抽出 パラメータにて確認	
						原子炉水位(広帯域)	2	2	1		
						原子炉水位(SA広帯域)	2	2	1		
						原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
						原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
						サブプレッション・プール水位	1	1	1		
						常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	2	2	2		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		評価
		計器数	直後	計器数	直後			負荷切り直し後	SBO影響	
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アラーム) (注水-4) AM設備明機 作手順書	原子炉注水貯 槽内の水位	1	1	1	1	原子炉注水貯槽内の水位	2	2	1	原子炉注水貯槽内の水位を計測すること で、監視可能 監視事項は抽出 パラメータにて確認
						低圧代替注水流量(常設)	1	1	1	
						代替注水流量(常設)	1	1	1	
						低圧原子炉注水流量 (常設ライン用)	2	2	2	
						低圧原子炉注水流量 (常設ライン用)	2	2	2	
						原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	1	1	
						原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	0	0	
						低圧原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	3	0	0	
						低圧原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	0	0	
						低圧原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	1	1	
監視 基準 (2 / 5)	原子炉注水貯 槽内の水位	1	1	1	1	原子炉注水貯槽内の水位	2	2	1	原子炉注水貯槽内の水位を計測すること で、監視可能 監視事項は抽出 パラメータにて確認
						低圧代替注水流量(常設)	1	1	1	
						代替注水流量(常設)	1	1	1	
						低圧原子炉注水流量 (常設ライン用)	2	2	2	
						低圧原子炉注水流量 (常設ライン用)	2	2	2	
						原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	1	1	
						原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	0	0	
						低圧原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	3	0	0	
						低圧原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	0	0	
						低圧原子炉注水貯槽ポンプ吐出 圧力	1	1	1	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位(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	1	①	-	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 可能	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉水位(燃料域)	2	1	①	-	-	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 可能	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	-	-	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
					直後	負荷切り離し後			計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
事後時発生要領書(シビア アクシデン ト「注水-4」等 AM設備別操作手順書 (FELSR(可搬型)に上 回る原子炉圧力) 原子炉圧力監視手順書 「大流量送水機を使用した送 水」	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	監視事項は抽出 パラメータ にて確認	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対峙手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等			
										直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	SBO		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 帯域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1	1	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
			1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力容器へ注水している系の注水量と別熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対峙手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等			
										直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	SBO		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 帯域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	2	2	2	2	2	2	2	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	監視事項は主要パラメータにて確認		
			7	7	7	7	7	7	7	7		原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			2	2	2	2	2	2	2	2		2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO			
				直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後					
対応手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能		
		原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	原子炉水位 (S.A広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	原子炉水位 (S.A燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	
操作 (3 / 4)	原子炉圧 力容器へ の注水量	低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン用)	1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	代替注水貯槽水位、西側注水貯水 設備水位の水位変化より、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン狭帯域用)	1	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (可搬ラ イン用)	1	1	1	①	原子炉水位 (S.A広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (可搬ラ イン狭帯域用)	1	1	1	①	原子炉水位 (S.A燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価				
				直後	負荷切り直し後		計器名称	計器数	計器故障等	SBO			
											直後	負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手順書(シセア アアクシデン ト) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 (「注水-4」)によ る原子炉注水 原子炉注水系 大流量注水を使用した注 水)	電源	緊急用メタクラ電圧	1	1	1	緊急用メタクラの受電状態 を確認するパラメータ	緊急用メタクラ電圧	1	1	1	緊急用メタクラの受電状態 を確認するパラメータ		
		S.Aロードセンタ母線電圧	1	1	1	緊急用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	S.Aロードセンタ母線電圧	1	1	1	1	緊急用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	
		輪谷貯水槽 (西1)	1	1	1	代替注水系の種別状態を確 認するパラメータ	輪谷貯水槽 (西1)	1	1	1	1	代替注水系の種別状態を確 認するパラメータ	
		輪谷貯水槽 (西2)	1	1	1	代替注水系の種別状態を確 認するパラメータ	輪谷貯水槽 (西2)	1	1	1	1	代替注水系の種別状態を確 認するパラメータ	

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

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

Table with columns: 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), SDO影響 (SDO Impact), バウンダリ (Boundary), 補助バウンダリ (Auxiliary Boundary), 抽出バウンダリ (Extraction Boundary), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), SDO影響 (SDO Impact), 評価 (Evaluation).

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

Table with columns: 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), SDO影響 (SDO Impact), バウンダリ (Boundary), 補助バウンダリ (Auxiliary Boundary), 抽出バウンダリ (Extraction Boundary), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), SDO影響 (SDO Impact), 評価 (Evaluation).

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1. 4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			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	計器故障等 SBO影響 直後 負荷切り離し後					
1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 b. 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 (a) 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時後候ベ- ス) 「停止時前線 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉内 力容器内 の水位 (1 / 3)	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能		
		原子炉水位(広帯 域)	2	2	①	①	高圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と前線熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能		
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	
		代替循環冷却剤原子炉注水流量 (可搬ライン用)	2	2	2	2	代替循環冷却剤系配管流量	2	2	2	2	
		高圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	高圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	
残留熱除去系配管流量	3	0	0	0	残留熱除去系配管流量	3	0	0	0			
低圧炉心スプレイ系配管流量	1	0	0	0	低圧炉心スプレイ系配管流量	1	0	0	0			
原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力 (S.A.)	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 ルの圧力から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
サブプレッション・チェンバ ル圧力 (S.A.)	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバ ル圧力 (S.A.)	1	1	1	1			

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1. 4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータを計測する計器		SBO			
			計器数	計器故障等	計器数	計器故障等				
重要時運転手手順書 (コピー ファイル) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54)	原子炉圧力 容器の水位									
	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること で、監視可能
	高圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	低圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	代替循環冷却剤系配管流量	2	2	2	2	2	2	2	2	
	高圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	低圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	代替循環冷却剤系配管流量	3	0	0	0	3	0	0	0	
	残留熱除去系配管流量	1	0	0	0	1	0	0	0	
	低圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	高圧炉心スプレイ系配管流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) とサブプレ ッション・チェンバルの圧力から原子 炉圧力容器の満水を推定可能
	サブプレッション・チェンバ ル圧力 (S.A.)	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価値								
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
															計器故障	計器故障等	
非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時)「停止時始末 (注)」 「停止時始末 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	①			原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能				
		原子炉内 水位 (S.A.熱 帯域)	1	1	①			原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能			
		原子炉圧力 容器内水位	1	1	①			原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能		
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 容器内温度	4	4	①			原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器から原子炉圧力容器内 の温度を計測することができ、監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価値							
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
															計器故障	計器故障等
非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時)「停止時始末 (注)」 「停止時始末 熱除去制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (S.A.)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能		
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 事故時操作手順書（シビア アクシデント）等 （注水-4） AM設備切替手順書 （F.L.S.R.「可搬型」）に上 る原子炉圧力 原子炉冷却材圧カバウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却 するための手順等 （注水-4）	電源 別冊 基準 （3 / 3）	M/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		M/C 2B-2電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2B-2電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		原子炉補機冷却系 ポンプ吐出ヘッド圧力	1	0	③	-	-	-	-	-	-
		補機監視機能									

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	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			計器名称	計器数		直後	SBO影響 負荷切り離し後
操作 （4 / 4）	補機監視機能	原子炉圧力管 低圧原子炉冷却材圧カバウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却 するための手順等 （注水-4）	2	2	① ①	-	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	2	2	1 1	監視機能が必要な水量と原子炉水位の変化より代替 監視可能
		補機監視機能	1	0	③	入換送水車の運転状態を確 認するパラメータ	原子炉水位（SA）	1	1	1	
		水源の確保	1	1	③	代替送水車の運転状態を確 認するパラメータ					

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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 順書II (停止 時復働ベ ース) 「停止時崩壊 熱除去制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (狭帯 域)	3	0	③	—	—	—	—
		原子炉水位 (広帯 域)	2	1	①	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	—
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称		計器数		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価
			計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書II (停止 時復働ベ ース) 「停止時崩壊 熱除去制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	③	原子炉水位 (狭帯 域)	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉水位 (広帯 域)	2	1	①	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	—			
			原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	①	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ 水の推定可能	—			

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			補助バラムメータを計測する計器			評価						
		計器数	直後	30分経過後	計器数	直後	30分経過後	計器数	直後	30分経過後				
非常時運転手 の監視 (停止 解除へ一 時的に注 入) (停止時操 縦「熱除去 解除」 AM設備の操 作手順書)	原子炉圧力 力容器内の 水位	1	1	1	抽出バラムメータ 圧力	2	2	1	計器故障等	抽出バラムメータ 圧力	2	2	1	計器故障等
	原子炉圧力 力容器内の 温度	1	1	1	抽出バラムメータ 温度	2	2	1	計器故障等	抽出バラムメータ 温度	2	2	1	計器故障等
最終ター ボの腐蝕 の検出	原子炉冷却材 圧力	4	4	4	抽出バラムメータ 圧力	2	2	1	計器故障等	抽出バラムメータ 圧力	2	2	1	計器故障等
	原子炉冷却材 温度	2	2	2	抽出バラムメータ 温度	2	2	1	計器故障等	抽出バラムメータ 温度	2	2	1	計器故障等

①: 重要監視バラムメータ、②: 重要監視バラムメータ、③: 補助バラムメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器			補助バラムメータを計測する計器			評価						
		計器数	直後	30分経過後	計器数	直後	30分経過後	計器数	直後	30分経過後				
最終ター ボの腐蝕 の検出	原子炉冷却材 圧力	1	1	1	抽出バラムメータ 圧力	2	2	1	計器故障等	抽出バラムメータ 圧力	2	2	1	計器故障等
	原子炉冷却材 温度	2	2	2	抽出バラムメータ 温度	2	2	1	計器故障等	抽出バラムメータ 温度	2	2	1	計器故障等

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	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			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
											計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後
1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (g) 残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) 電源復旧後の発電用原子炉からの除熱 非常時運転手 順書II (復旧 「電源供給回 路」等 非常時運転手 順書II (停止 時復旧準備 手順)等 非常時運転手 順書III (シビ リアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	-
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	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			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
											計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後
1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a. 復旧 (g) 残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) 電源復旧後の発電用原子炉からの除熱 非常時運転手 順書II (復旧 「電源供給回 路」等 非常時運転手 順書II (停止 時復旧準備 手順)等 非常時運転手 順書III (シビ リアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	0	①	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	-
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2
	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	1	①	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パワメータを計測する計器			抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器			計測
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
対処手段 非常時運転手 順書Ⅱ (循環 ベース) 電源供給回 路) 等 非常時運転手 順書Ⅱ (停止 時 循環 ベー ス) (停止時停機 熱除去制御) 等 非常時運転手 順書Ⅲ (シビ リアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.熱 料域)	1 1	1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (熱料域)	2 2	1 1	監視事項は抽 出パワメータ にて確認 原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と抽排熱除去に必要 な水量より原子炉本体の代替監視 にて確認 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び原子炉圧力容器内の圧力 を監視することにより、監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び原子炉圧力容器内の圧力 を監視することにより、監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び原子炉圧力容器内の圧力 を監視することにより、監視可能
		原子炉圧力 (S.A.広 帯域)	2	2	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	

①: 重要監視パワメータ, ②: 有効監視パワメータ, ③: 補助パワメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パワメータを計測する計器			抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器			計測
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
対処手段 非常時運転手 順書Ⅱ (循環 ベース) 電源供給回 路) 等 非常時運転手 順書Ⅱ (停止 時 循環 ベー ス) (停止時停機 熱除去制御) 等 非常時運転手 順書Ⅲ (シビ リアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (熱料域)	3 3	3 3	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (熱料域)	1 1	1 1	監視事項は抽 出パワメータ にて確認 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び原子炉圧力容器内の圧力 を監視することにより、監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び原子炉圧力容器内の圧力 を監視することにより、監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び原子炉圧力容器内の圧力 を監視することにより、監視可能
		原子炉圧力 (S.A.広 帯域)	2	2	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	
		原子炉圧力 (S.A.熱 料域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.熱料域)	1	1	

①: 重要監視パワメータ, ②: 有効監視パワメータ, ③: 補助パワメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	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	SBO影響 直後 負荷切り直し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「電源供給回 復」等 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 運転後ペー ス) 「停止時排熱 除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ (シビ ト/ランアン ト「除熱-1」 等 AME設備切換 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧	4	4	①	-	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、緩和 温度/圧力の関係から原子炉圧力よ り代替監視可能 監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
		残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	-	-	-	-	-	-	残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能
		残留熱除去系海水系 系流量	2	0	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱 交換器)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		M/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		緊急用M/C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
緊急用P/C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-		

①: 直観監視バロメータ, ②: 有効監視バロメータ, ③: 補助バロメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	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	SBO影響 直後 負荷切り直し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「電源供給回 復」等 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 運転後ペー ス) 「停止時排熱 除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ (シビ ト/ランアン ト「除熱-1」 等 AME設備切換 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧	2	2	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、緩和 温度/圧力の関係から原子炉圧力よ り代替監視可能 監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
		残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	-	-	-	-	-	-	残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能
		残留熱除去系海水系 系流量	2	0	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱 交換器)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		M/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
		緊急用M/C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-
緊急用P/C電圧	1	1	③	-	-	-	-	-	-		

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	計器数	負荷切り直し後	計器名称	計器数	負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書Ⅱ(強制ベース) 「電源供給回復」等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止時監視ベース) 「停止時閉鎖熱除去制御」等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビリアクシデン)等 「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	電源 原子炉内圧力容器内の水位	直流125V主母線盤2A電圧	1	1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	
		直流125V主母線盤2B電圧	1	1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	
		緊急直流125V主母線電圧	1	1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	-	-	
		原子炉水位(狭帯域)	3	3	原子炉の水位を確認するパラメータ	1	1	1	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1	原子炉の水位を確認するパラメータ	1	1	1	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		低圧代替注水系統流量	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と相換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
		低圧代替注水系統原子炉注水流速(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流速	1	1	1		
		低圧代替注水系統原子炉注水流速(常設ライン表層専用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流速	1	1	1		
		低圧代替注水系統原子炉注水流速(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流速	1	1	1		
		低圧代替注水系統原子炉注水流速(可搬ライン表層専用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流速	1	1	1		
代管側循環冷却系原子炉注水流速	2	2	代管側循環冷却系原子炉注水流速	2	2	2				
原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1				
高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0				
残留熱除去系統流量	3	0	残留熱除去系統流量	3	0	0				
低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0				
原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2	2				
原子炉圧力(SA)	2	2	原子炉圧力(SA)	2	2	2				
サブプレッショ・チェンバ圧力	1	1	サブプレッショ・チェンバ圧力	1	1	1				

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			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	負荷切り直し後	計器名称	計器数	負荷切り直し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅱ(強制ベース) 「相換熱除去確認喪失時対応」等	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2	1	
		原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	
		原子炉水位(広帯域)	2	2	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	
		原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	0	原子炉隔離時冷却系統流量	1	0	0	
		原子炉圧力容器内の温度	1	0	原子炉圧力容器内の温度	1	0	0	
		原子炉圧力容器内の温度	1	0	原子炉圧力容器内の温度	1	0	0	
		原子炉圧力容器内の温度	1	0	原子炉圧力容器内の温度	1	0	0	
		原子炉圧力容器内の温度	1	0	原子炉圧力容器内の温度	1	0	0	

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの種類理由				抽出パラメータの種類理由				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO	
		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	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				
				直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後					
非常時運転手 順書II (復旧ベース) 「電源供給回復」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能				
非常時運転手 順書II (停止時撤去前倒)等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流速と沸騰除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流速と沸騰除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認						
非常時運転手 順書III (シビアアクシデン ト)「除熱-1」等	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	②	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
AM設備別操作手順書																				

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	抽出パラメータの種類理由	抽出パラメータの種類理由		抽出パラメータの種類理由		抽出パラメータの種類理由		評価	SBO		
				計器名称	計器数			SBO影響		補助パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響			計器故障等	
								直後	負荷切り離し後				直後				負荷切り離し後
1.4.2.2 発電用原子炉停止中に計測する監視事項 (2) サブプレッジョン・チェンバインの差圧 (3) 原子炉圧力 (SA) (4) 原子炉圧力 (SA) の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	②	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
AM設備別操作手順書 REHIREに1.0原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	②	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1. 4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対処手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
													計器数	直後
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対処手順 (1) 残留熱除去系（低圧水系）による原子炉圧力容器への注水 非常時運転手 順書II（微減 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II（停止 時復働ベース） 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III（シビ アアクシデン ト） 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の水位 の水位 判断基準（1 / 4）	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（狭帯域）	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位（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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位（広帯域）	2	1	①	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1. 4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

対処手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
													計器数	直後
設計基準事故対処設備による対処手順 (1) 残留熱除去系（低圧水系）による原子炉圧力容器への注水 非常時運転手 順書II（微減 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II（停止 時復働ベース） 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III（シビ アアクシデン ト） 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の水位 の水位 判断基準（1 / 4）	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（狭帯域）	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位（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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位（広帯域）	2	1	①	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
			原子炉水位（燃料域）	2	1	①	原子炉水位（燃料域）	2	2	2	2	2		原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			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	評価	
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シン ブリアクシデ ント) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 燃 料域)	1 1	1 1	① ①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高压代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	2 2 1	2 2 1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	SBO 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (S A 広 帯域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	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	
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II(停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III(シン ブリアクシデ ント) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 燃 料域)	2 2	2 2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 高压代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	2 2 1	2 2 1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力 (S A 広 帯域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		原子炉圧力 (S A 燃 料域)	1	1	①	原子炉圧力	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 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDI影響 直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II(微炭 ベース) 「水位確保」 等	最終ノー トシンク の確保	電源	残留熱除去系海水系 系統流量	2	0	-	-	-	-	-	-	-
			M/C 2C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
非常時運転手 順書II(停止 時微炭ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等	判断基準 (3 / 4)	電源	P/C 2C電圧	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-
			M/C 2D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等		電源	P/C 2D電圧	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-
			直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
AM設備別操 作手順書			直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDI影響 直後	計器故障等	SBO
事故時操作手順書(微炭 ベース) 「残留熱除去機能喪失時対 処」 AM設備別操作手順書 「FRHRによる原子炉停 機」	制御監視機能	電源	原子炉補機冷却ポンプ圧力	2	0	③	原子炉補機冷却ポンプの動作状 況を確認するパラメータ	-	-	-	-	-
			残留熱除去系熱交換器冷却 水流量	2	0	①	-	-	-	-	-	-
判断基準 (5 / 5)	電源	電源	C-メタタラ母線電圧	1	1	③	非常用メタタラの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-
			D-メタタラ母線電圧	1	1	③	非常用メタタラの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-
			C-ロードセンター母線電圧	1	1	③	非常用ロードセンターの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-
			D-ロードセンター母線電圧	1	1	③	非常用ロードセンターの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-
			緊急用メタタラ電圧	1	1	③	緊急用メタタラの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-
			SAロードセンター母線電圧	1	1	③	緊急用ロードセンターの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	計器故障等	SBO
				計器数	直後 負荷切り離し後			
非常時運転手順書Ⅱ(徴候「水位確保」等) 非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候「ベース」) 非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候「ベース」) 「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン「注水-1」)等 AM設備別操作手順書	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	2	2	原子炉冷却材圧力	2	2	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	3	0	原子炉冷却材圧力	3	0	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	1	0	原子炉冷却材圧力	1	0	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	2	2	原子炉冷却材圧力	2	2	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力	1	1	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
		原子炉冷却材圧力	2	2	原子炉冷却材圧力	2	2	原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	SBO影響 直後	計器数	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(装 城)	0	③	補助パラメータ 分類理由 原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-	
		原子炉水位(燃 料)	2	①	-	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系系統流量 低圧代替注水系系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系系統流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系系統流量 (可搬ライン用)	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	
非常時運転手 順書III(シビ アアタジデン ト) 「注水-1」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧力	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
		サブプレッショ ン・チェンバ ル圧力	2	①	-	代替種凝冷却系系統流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) サブプレッショ ン・チェンバ ル圧力	2 1 1 3 1 2 2 1 1	2 1 1 0 0 0 2 2 1 1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	評価
			抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類					
重大事故等 発生時 (1) 運転手が監視 機能を確認し、 AM設備の監視 機能を確認し、 後継機による原子炉 冷却	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	原子炉圧力	2	①	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 2 負荷切り離し後 2	SBO影響 計器故障等	SBO		
非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 燃 料域)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	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	
			高圧代替注水系系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能
			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	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・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			高圧炉心スプレイス系系統流量	3	3	3	3	3	3	3	3		3	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
残留熱除去系系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
低圧炉心スプレイス系系統流量	2	2	2	2	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・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
原子炉圧力	2	2	2	2	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・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	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・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
サブプレッション・チェンパ圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 1 負荷切り離し後 1	SBO影響 計器故障等	SBO	
事故時操作要領書(微候 ベース) 「前機熱除去機運転時対 処」 AM設備別操作要領書 「RHRによる原子炉除 熱」	操 作 (3 / 2)	原子炉圧力 容器内の圧力	原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することが でき、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
			原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2		原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能
			原子炉水位 (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2	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・チェンパ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	パラメータ分類		計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO		
				パラメータ分類	補助パラメータ分類理由		計器数	直後				
非常時運転手順書II (微候「水位確保」等)	原子炉圧力		原子炉圧力	①	-	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
						原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能		
非常時運転手順書II (停止時原子炉水位制御)等	原子炉圧力容器内の圧力		原子炉圧力	①	-	原子炉圧力	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能					
非常時運転手順書III (シビアアウツデン「注水-1」等)	原子炉圧力容器へ注水量		残留熱除去系系統流量	①	-	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			残留熱除去系系統流量	3	0	0	残留熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能					
AM設備別操作手順書			残留熱除去系ポンプ吐出圧力			残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	パラメータ分類		計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO		
				パラメータ分類	補助パラメータ分類理由		計器数	直後				
非常時運転手順書II (微候「水位確保」等)	原子炉圧力		原子炉圧力	①	-	原子炉圧力	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能					
非常時運転手順書II (停止時原子炉水位制御)等	原子炉圧力容器内の圧力		原子炉圧力	①	-	原子炉圧力	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能					
非常時運転手順書III (シビアアウツデン「注水-1」等)	原子炉圧力容器へ注水量		残留熱除去系系統流量	①	-	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			残留熱除去系系統流量	3	0	0	残留熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能					
AM設備別操作手順書			残留熱除去系ポンプ吐出圧力			残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	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		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(警戒ベース)等 「水位確保」 等 非常時運転手順書Ⅱ(停止時警戒ベース)等 「停止時原子炉水位制御」 等 非常時運転手順書Ⅲ(シレリアクシデンント)「注水-1」 等 AM設備別操作手順書	補機監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		サブプレッション・プール水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	サブプレッション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サブプレッション・プール水位が確保されていることを監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		補助パラメータ	補助パラメータ	パラメータ	パラメータ	分類理由	評価				
					直後	負荷切り離し後						計器数	計器名称	計器数	SBO影響	
															直後	負荷切り離し後
事故時操作要領書(警戒)「残留熱除去系ポンプ吐出圧力」(A系、B系のみ)の監視 AM設備別操作手順書(ORR)による原子炉冷却材の監視	補機監視機能	残留熱除去系熱交換器入口温度	残留熱除去系ポンプ吐出圧力(A系、B系のみ)	2	2	2	-	-	①	-	-	-	-			
			残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器入口温度の差が一定以上増加した場合に、残留熱除去系熱交換器の運転を停止し、冷却水を供給することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを監視可能		
			残留熱除去系熱交換器出口温度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	残留熱除去系熱交換器の運転を停止し、冷却水を供給することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを監視可能		
			残留熱除去系熱交換器冷却水量	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	残留熱除去系熱交換器の運転を停止し、冷却水を供給することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを監視可能		
			残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを監視可能		
	原子炉補機冷却水の動圧	原子炉補機冷却ポンプ吐出圧力	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉補機冷却水の動圧を監視するパラメータ			
	RCW熱交換器出口温度	RCW熱交換器出口温度	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉補機冷却水の動圧を監視するパラメータ		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (2) 低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	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 手順Ⅱ (復旧 ベース)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と副熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時) 復旧ベース	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と副熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順Ⅲ (シブ ト) 「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と副熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能	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	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
1.4.3 重大事故等対処設備 (設計基準設備) による対応手順 (1) 副熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉圧力容器への注水	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	-
非常時運転手 手順Ⅱ (復旧 ベース)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と副熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時) 復旧ベース	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と副熱除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順Ⅲ (シブ ト) 「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料 帯)	2	2	①	原子炉圧力容器内の水位を 計測することができ、監視可能	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータを計測する計器				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	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 順書II (既候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II (停止 時 既候 ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シレ アアクシデント) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 領域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1 1	① ①	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	SBO
	最終シ ンク の確保	原子炉水位 (SA広 領域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1 1	① ①	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
	M/C 2C電圧	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と瞬熱除去に必要 な流量より原子炉水位の代替監視 にて確認	
	P/C 2C電圧	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
	直流125V 主母線盤 2 A電圧	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	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 順書II (既候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II (停止 時 既候 ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シレ アアクシデント) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 領域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1 1	① ①	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	SBO
	最終シ ンク の確保	原子炉水位 (SA広 領域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1 1	① ①	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
	M/C 2C電圧	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と瞬熱除去に必要 な流量より原子炉水位の代替監視 にて確認	
	P/C 2C電圧	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
	直流125V 主母線盤 2 A電圧	原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA) 原子炉圧力 (SA)	1 1	③	補助パラメータ 分類理由	2 2	2 2	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッ ション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の潤 滑水を推定可能	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SRD			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアラクシデ ン) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 ①	サプレッション・ブ ール水位	1	1	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後		
					高圧代替注水系統流量	1	1	サプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サプレッション・プール水位の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
					代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	
					原子炉心スプレイ系統流量	1	0	0	高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
					残留熱除去系統流量	3	0	0	低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
					常設高圧代替注水系統流量	1	0	0	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1
					代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1
					原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0
					高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0
					残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	評価				
								計器故障等	SRD			
非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時微候ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアラクシデ ン) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 ①	サプレッション・ブ ール水位	1	1	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後		
					高圧代替注水系統流量	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サプレッション・プール水位の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
					代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	
					原子炉心スプレイ系統流量	1	0	0	高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
					残留熱除去系統流量	3	0	0	低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
					常設高圧代替注水系統流量	1	0	0	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1
					代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1
					原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0
					高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0
					残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ			計器名称	計器数		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	パラメータ 分類		計器数	SBO影響 直後	
対応手段		原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を確認するパラメータ		1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
非常時運転手順書 II (敬候ベース) 等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
非常時運転手順書 II (停止時敬候ベース) (停止時原子炉水位制御) 等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
非常時運転手順書 III (シビリアクシデント) (注水-1) 等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①		原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ	計器名称	計器数	SBO影響 直後	評価
				パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由					
重大事故等 発生時 監視事項 「水位監視」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉水位 (燃料)	原子炉水位 (S.A.)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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	負荷切り離した後				直後	負荷切り離した後			
非常時運転手 手順Ⅱ (微候 ベース) 「水位確保」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 帯域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	① ①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1			
			1	1		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1			
			1	1		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1			
非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 帯域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	① ①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 線の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1			
			1	1		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1			
			1	1		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1			
AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 帯域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	2	2	① ①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1		原子炉水位 (SA燃 料域)	1	1	1			
			3	0		残留熱除去系統流量	3	0	0			
			1	0		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器数		SBO影響	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	負荷切り離した後					直後	負荷切り離した後							
注 ① ② ③	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	①	①	原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	監視事項は主として パラメータにて確認					
												原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1
												サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	1	1
												原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1
												サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	1	1
												原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1
												サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	1	1
												原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1
												サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	1	1
												原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1
												サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	1	1
												原子炉圧力	2	2	1	1
												原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1
												サブプレッジョン・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	1	1

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
													原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力
非常時運転手 順書II (微候 べース) 等	操作 (3 / 4)	原子炉圧 力容器へ の注水量	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧 力容器内 の注水量	1	0	0	①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 順書III (シビ アアタシデン ト) 等	操作 (3 / 4)	原子炉圧 力容器内 の注水量	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧 力容器内 の注水量	1	0	0	①	-	サプレッション・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	4 2 2 1 1	4 2 2 1 1	4 2 2 1 1	サプレッション・プール水位の水 位変化より、低圧炉心スプレイス 系流量の代替監視可能	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	操作 (3 / 5)	原子炉圧 力容器内 の注水量	低圧炉心スプレイス 系流量	1	0	0	①	-	低圧炉心スプレイス 系流量	1	0	0	炉稼熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、低圧炉心スプ レイ系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
													原子炉圧 力容器内 の注水量	原子炉圧力
非常時運転手 順書II (微候 べース) 等	操作 (3 / 5)	原子炉圧 力容器内 の注水量	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
			原子炉圧 力容器内 の注水量	1	0	0	①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
AM設備別操 作手順書	操作 (3 / 5)	原子炉圧 力容器内 の注水量	低圧炉心スプレイス 系流量	1	0	0	①	-	低圧炉心スプレイス 系流量	1	0	0	炉稼熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、低圧炉心スプ レイ系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 0	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 1 負荷切り離し後 0		計器故障等	
												SBO
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等	水源の確 保	サブレーション・プ ール水位	サブレーション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サブレッ ション・プール水位の代替監視可 能	1	1	1	1	1	計器故障等	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		サブレーション・チェンバを水源 とするポンプの吐出圧力により、 サブレーション・プール水位が確 保されていることを監視可能	
			原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1	1	1		1	1
			高圧炉心スプレ イ系系統流 量	3	0	0	0	0	0		0	0
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	低圧炉心スプレ イ系 ポンプ吐出圧力	高圧炉心スプレ イ系系統流 量	1	1	1	1	1	1	1		
			低圧炉心スプレ イ系系統流 量	1	1	1	1	1	1	1		
			常設高圧代 替注水ポン プ吐出圧 力	2	2	2	2	2	2	2	2	
			代替循環冷却系ポンプ吐出圧 力	1	1	1	1	1	1	1	1	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段 非常時運転手順書(微候 ベース) 「水位確保」等	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
					SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 0	パラメータ 分類				計器名称	計器数		SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 0	計器故障等
操作(4/5)	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	既従前の原子炉圧力容器内の圧力を計測することによ り、監視可能	
			原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力と連動にあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度 より代替監視可能	
			原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	原子炉圧力 (S.A)	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 (S.A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
操作(4/5)	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	既従前の原子炉圧力容器内の圧力を計測することによ り、監視可能	
			原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力と連動にあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度 より代替監視可能	
			原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	原子炉圧力 (S.A)	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 (S.A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要パ ラメータにて確認	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後		計器故障等	SBO
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (3) 残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による発電用原子炉からの除熱	原子炉水位 (狭帯城)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
非常時運転手 「減圧冷却」 順書Ⅱ (復帰 ベース)	原子炉圧 力容器内の 水位	2	2	1	①	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と副熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
非常時運転手 「降圧時原子 炉水位制御」 等	判 断 基 礎 (1/4)	2	2	1	①	--	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と副熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
非常時運転手 順書Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	1	①	--	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	1	①	--	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器数	抽出パラメータ		計器故障等	SBO		
						パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由				
						抽出パラメータ 計測項目	抽出パラメータ 計測項目				
原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
非常時運転手 「減圧冷却」 順書Ⅱ (復帰 ベース)	原子炉圧 力容器内の 水位	2	2	1	①	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と副熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
非常時運転手 「降圧時原子 炉水位制御」 等	判 断 基 礎 (1/4)	2	2	1	①	--	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と副熱除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 順書Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	1	①	--	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 水位	2	2	1	①	--	原子炉圧力 容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

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

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
判断基準 (2 / 4)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
		原子炉水位 (SA広帯域)	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	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位 (SA燃料域)	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	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	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
			1	1	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
			1	1	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		
			1	1	高圧炉心スプレイス系統流量	1	0		
			1	1	残留熱除去系系統流量	3	0		
非常時運転手 手順書Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等				低圧炉心スプレイス系統流量	1	0			
AM設備別機 作手順書				原子炉圧力	2	2			
				原子炉圧力 (SA)	2	2			
				サブレーション・チェンバ バ圧力	1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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		SBO影響	計器故障等	
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			
1.4.3 重大事故等対処設備 (設計基準地震) による対応 (注) 残留熱除去系 (原子炉停止時の除熱-1) による発電用原子炉からの除熱 「(燃料域)」等	原子炉水位 (SA)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	高圧原子炉代替注水流量	1	1	1	1	1		
	低圧炉心スプレイス系統流量 (常設)	1	1	1	1	1		
	低圧炉心スプレイス系統流量 (可搬)	2	2	2	2	2		
	代替循環冷却系系統流量	1	1	1	1	1		
	残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0		
	低圧炉心スプレイス系統流量	1	0	0	0	0		
	原子炉圧力	2	2	2	2	2		
	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	2		
	サブレーション・チェンバ バ圧力 (SA)	1	1	1	1	1		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器数	計器名称	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器数	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書 II (微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書 II (停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	2	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
非常時運転手 順書 III (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	2	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段 等 (注1)	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器数	計器名称	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器数	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
監視 事項 (2 / 6)	原子炉圧力 容器内の圧力	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力 (S A)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉圧力	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉圧力	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉圧力	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉圧力	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉圧力	1	原子炉圧力 (S A)	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					
		1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能					

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目分類	抽出バロメータを計測する計器		補助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	負荷切り直し後	分		分	計器故障等	SBO			
非常時運転手 手順Ⅱ (微減 ベース) 「減圧冷却」等 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 微減ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ (シビ アアラウンド ト) 「除熱-1」 等 AM設備防振 作手順書	原子炉圧力 容器内の 温度	4	4	4	①	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力よ り代替監視可能	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
	残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	0	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	残留熱除去系が運転状態であら ば、残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	-	
	最終ヒート シンク 系統電圧	2	0	0	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	-	-	-	-	-	
	電源	M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
	感温125W主母線盤2 A電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-	
	感温125W主母線盤2 B電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-	

①：重要監視バロメータ，②：有効監視バロメータ，③：補助バロメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目分類	抽出バロメータを計測する計器		補助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	負荷切り直し後	分		分	計器故障等	SBO			
非常時運転手 手順Ⅱ (微減 ベース) 「減圧冷却」等 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 微減ベー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ (シビ アアラウンド ト) 「除熱-1」 等 AM設備防振 作手順書	原子炉圧力 容器内の 温度	2	2	1	①	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主母線 バロメータにて確認	
	原子炉圧力 容器内の 圧力	1	1	1	①	原子炉水位 (S.A.)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主母線 バロメータにて確認	
	電源	M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-
	感温125W主母線盤2 A電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する バロメータ	-	-	-	-	-	
	感温125W主母線盤2 B電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する 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

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
													抽出パラメータ
非常時運転手順書II(微候ベース)「減圧冷却」	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(狭帯域)	3	3	0	③	原子炉の水位を確認するパラメータ	原子炉水位(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	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能	
		原子炉水位(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・狭帯域用)	1	1	1		
		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(可搬ライン・狭帯域用)	1	1	1		
非常時運転手順書III(シビト)「除熱-1」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力	2	2	1	①	-	代替種濃冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンバースの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1		
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	高圧炉心スプレイ系系統流量	1	1	1		
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	残留熱除去系系統流量	3	0	0		
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力	2	2	1	①	-	低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンバースの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手順書II(微候ベース)「減圧冷却」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の水位と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉圧力より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	
非常時運転手順書III(シビト)「除熱-1」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力	1	1	1	①	-	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンバースの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	
非常時運転手順書III(シビト)「除熱-1」等	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンバースの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
				直後	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後		
対芯手段 非常時運転手順書Ⅱ(後継ベース)「減圧冷却」 非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候ベース)「停止時原子炉水位制御」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデント)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉水位(SA燃料)	1	1	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2		
		低圧代替注水系統流量(常設ライン用)					低圧代替注水系統流量	1	1		
		低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)					低圧代替注水系統流量	1	1		
		代替循環冷却系統流量					代替循環冷却系統流量	2	2		
		原子炉内循環冷却系統流量					原子炉内循環冷却系統流量	1	1		
		高圧炉心スプレイ系統流量					高圧炉心スプレイ系統流量	1	0		
		残留熱除去系統流量					残留熱除去系統流量	3	0		
		低圧炉心スプレイ系統流量					低圧炉心スプレイ系統流量	1	0		
		原子炉圧力(SA)			①	①	原子炉圧力(SA)	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサプレッション・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ	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			
				直後	負荷切り離した後				計器名称	計器数	計器故障等	SBO
異常時操作手順書(後継)「減圧冷却」等 4 / 5 電源	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉内循環冷却系統流量	2	0	0	③	0	0	原子炉内循環冷却系統の動作状況を監視するパラメータ			
		C-メータラ母線電圧	1	1	1	③	1	1	非常用メータラ母線電圧を監視するパラメータ			
		D-メータラ母線電圧	1	1	1	③	1	1	非常用メータラ母線電圧を監視するパラメータ			
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	1	1	非常用ロードセンタ母線電圧を監視するパラメータ			
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	1	1	非常用ロードセンタ母線電圧を監視するパラメータ			
		原子炉圧力	2	0	0	①	—	—	—	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサプレッション・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	③	1	1	高圧炉心スプレイ系統流量を監視するパラメータ			
		残留熱除去系統流量	3	0	0	③	3	0	0	残留熱除去系統流量を監視するパラメータ		
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	③	1	0	0	低圧炉心スプレイ系統流量を監視するパラメータ		
		代替循環冷却系統流量	2	2	2	③	2	2	2	代替循環冷却系統流量を監視するパラメータ		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース) [減圧冷却] 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時微候ベ一 ス) [停止時原子 炉水位制御] 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ リアクシデン ト) [除熱-1] 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A)	2	2	1	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S A広帯域) 原子炉圧力 (S A燃料域)	4	4	4	4	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
相機監視機能	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 (S A)	2	0	0	2	0	0	0	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ	抽出パラメータ	SBO影響	計器数	直後	負荷切り離し後	評価	計器故障等	SBO
				直後	負荷切り離し後									
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース)等	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S A広帯域) 原子炉圧力 (S A燃料域)	4	4	4	4	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	-
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース)等	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域) 原子炉圧力 (S A広帯域) 原子炉圧力 (S A燃料域)	4	4	4	4	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	-

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータ	SBO影響		計器数	計器故障	計器故障等		SBO			
				直後	負荷切り離し後			計器故障等	計器故障等				
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認		
		緊急用海水系流量	緊急用海水系流量	1	1	1	1	1	1	1	1	緊急用海水系流量が確保されていることを確認することにより、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	
		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	2	2	2	2	2	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留熱除去系熱交換器の熱交換量評価により代替監視可能	
		残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	2	2	2	2	2	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度と残留熱除去系熱交換器の熱交換量評価により代替監視可能	
		残留熱除去系系統流量	残留熱除去系系統流量	2	2	2	2	2	2	2	2	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	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発生している異常の発生を監視し、異常発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視事項を参照して対応することにより、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
		緊急用海水系流量	緊急用海水系流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	緊急用海水系流量が確保されていることを確認することにより、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
		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	2	2	2	2	2	2	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留熱除去系熱交換器の熱交換量評価により代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	2	2	2	2	2	2	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度と残留熱除去系熱交換器の熱交換量評価により代替監視可能
		残留熱除去系系統流量	残留熱除去系系統流量	2	2	2	2	2	2	2	2	2	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
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発生している異常の発生を監視し、異常発生時に原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視事項を参照して対応することにより、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
		緊急用海水系流量	緊急用海水系流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	緊急用海水系流量が確保されていることを確認することにより、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
		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	2	2	2	2	2	2	2	2	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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バンダリング時に発電用原子炉を冷却するための手順等

監視項目	監視項目名	監視項目1 (S.A.)		監視項目2 (S.A.)		監視項目3 (S.A.)	監視項目4 (S.A.)	監視項目5 (S.A.)	監視項目6 (S.A.)
		種別	検出	種別	検出				
原子炉出力 (S.A.)	原子炉出力 (S.A.)	1	1			1			1
	原子炉出力 (監視用)		2	1	0				
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						
原子炉出力 (監視用)	原子炉出力 (監視用)		1						
	原子炉出力 (監視用)		2						

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段 緊急時操作要領書(原研ベース) 「減圧冷却」等	項目	分類	計器名称	抽出バウメータを計測する計器			補助バウメータ 分類理由	計器名称	抽出バウメータを計測する計器			計器故障等	SDI	
				計器数	直後	負荷切り離し後			バウメータ 分類	計器数	直後			負荷切り離し後
		機械監視機能	残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A系、B系のみ)	2	2	2	①		2	2	2			
		操作 (4/4)	残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	2	①	原子炉圧力昇温温度 (S A)	2	2	2	除熱系の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要バウ メータにて確認	
	残留熱除去系熱交換器出口 温度		2	2	2	①	残留熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器ユニットの 熱交換熱量計算より代替監視可能	2	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器ユニットの 熱交換熱量計算より代替監視可能	監視事項は主要バウ メータにて確認		
	残留熱除去系熱交換器冷却 水量		2	0	0	①	残留熱除去系熱交換器冷却水量が監視されていること と、圧力バウンダリ熱交換器が動作していることを 代替監視可能	2	0	0	0	代替監視可能	監視事項は主要バウ メータにて確認	
	残留熱除去系ポンプ出口流量		2	0	0	①	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認す ることにより代替監視可能	2	0	0	2	2	代替監視可能	監視事項は主要バウ メータにて確認
	原子炉補機冷却ポンプ圧力		2	0	0	③	原子炉補機冷却ポンプの動作状 況を確認するバウメータ							
	残留熱除去系熱交換器冷却 水量	2	0	0	①									
	RCW熱交換器出口温度	2	0	0	③	原子炉補機冷却ポンプの動作状 況を確認するバウメータ								

・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

重大事故等対応に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カバウンド時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	計器取		分組理由		計器名称	計器取		注	
			計器取	計器取	分組理由	分組理由		計器取	計器取		
重大事故等対応設備 (設計基準地震動) による対応手順 (2) 低圧中心スプレッドによる原子炉内圧力調整のための日本 標準計器取組書 (原研 ベース) (参考機器) 等	原子炉出力 (S/A)						原子炉出力 (S/A)	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 評価 横断的に原子炉出力制御内の対応を計測することができ、監視可能 原子炉出力制御へ投入して異常時の日本標準と異種 機器に必要となる水素トリチウム監視可能 原子炉出力制御は重要パラメータにて確認 原子炉出力、原子炉出力 (S/A)、トリチウム、チェレンコフ放射線 (S/A) の計測から原子炉出力制御の備 水を確認可能 (S/A) の計測から原子炉出力制御の備
	高圧原子炉冷却材圧力						高圧原子炉冷却材圧力	1	1	1	
	低圧原子炉冷却材圧力 (設定)						低圧原子炉冷却材圧力 (設定)	1	1	1	
	低圧原子炉冷却材圧力 (監視範囲)						低圧原子炉冷却材圧力 (監視範囲)	2	2	2	
	原子炉出力制御用圧力						原子炉出力制御用圧力	1	1	1	
	原子炉出力制御用圧力 (設定)						原子炉出力制御用圧力 (設定)	1	0	0	
	原子炉出力制御用圧力 (監視範囲)						原子炉出力制御用圧力 (監視範囲)	3	0	0	
	低圧中心スプレッド出力						低圧中心スプレッド出力	1	0	0	
	原子炉出力制御用圧力 (監視範囲)						原子炉出力制御用圧力 (監視範囲)	1	1	1	
	原子炉出力 (S/A)						原子炉出力 (S/A)	2	2	2	

重大事故等対処に係る監視事項

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

①重要監視パラメータ、②有監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	計器名称	監視パラメータ監視項目			監視パラメータ 分類	計器名称	監視項目			注
			計器数	直読	監視回数			計器数	直読	監視回数	
原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (本設備)等	監視項目	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

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

--	--	--	--

--	--	--	--

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウダンダリ底圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

(0)重要監視パラメータ、(1)重要監視パラメータ、(2)重要監視パラメータ、(3)重要監視パラメータ

項目	内容	監視項目	監視項目			監視項目	監視項目			監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目		監視項目	監視項目	監視項目	
監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
			監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	島根原子力発電所 2号炉				東海第二発電所				柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉			
		計器数	位置	検出/警報	備考	計器数	位置	検出/警報	備考	計器数	位置	検出/警報	備考
冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (「水圧維持」等)	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	項目	項目	項目	原子炉冷却材圧力バウンダリ監視		原子炉冷却材圧力バウンダリ監視		項目	項目
					項目	項目	項目	項目		
原子炉冷却材圧力バウンダリ監視 (監視項目等) (監視項目)等	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目
	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目	項目

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対処手段 事故時操作要領書(既経 ベータ) 「水位監視」等	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		バウンダリ 分類	補助バウンダリ 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		
機 作 (3 (5	原子炉圧力 器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	—	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	直接的に原子炉圧力器内の圧力を計測すること が、監視可能	監視事項は主要バ ウンダリにて確認 メータにて確認
			原子炉冷却材 (圧力線) 原子炉冷却 (燃料線)	2	2	2	原子炉冷却材から原子炉圧力器内の飽和状態にあると 監視可能とし、燃料線から原子炉圧力器内 度より代管監視可能							
			原子炉冷却 (S.A)	1	1	1								
			原子炉圧力器温度 (S A)	2	2	2								

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

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

対応手段 算出結果(重要項目) (優先度) 「水位確保」等	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器数	計器数		計器故障等	SBO			
				計器数	抽出パラメータを計測する計器				計器数	抽出パラメータを計測する計器								
機 作 (/ 5)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (S A)	直後	1	①	—	原子炉圧力	直後	2	2	1	計器故障等	監視事項は主監視パラメータにて確認				
				負荷切り直し後	1	0		原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	直後	2	2	1	監視事項は主監視パラメータにて確認					
				原子炉圧力 (S A)	1	1		原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2		原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)
				原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2		原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2		原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)
				サブプレッション・ブール水位 (S A)	1	1		サブプレッション・ブール水位 (S A)	1	1	原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2		原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉圧力 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)
		監視監視機能 ロレ力	低圧中心スプレイポンプ出	1	1	0	—	原子炉圧力 (S A)	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

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	区分	計器名称	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等			原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	計器区分	監視項目		備考		
			計器数	監視項目	監視項目			監視項目	監視項目			
原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (本表は「本表種別」等)	本表の種別	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	監視項目は本表の備考欄に記載
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	0	0	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	3	0	0	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	0	0	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	1	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	3	3	3	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	0	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	0	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	1	0	
								原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	2	2	2	

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SDO
			計器数	直後			SDO影響 区分1 直流電源 直後	計器数		
1.5.2.1 フロントライン系設備時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (A/A) への代替熱輸送 (交流電源が健全である場合) a. 格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 c. 格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 d. 格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱										
1.5.2.1.1	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	1	0	①	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要ベ タメータにて確認
1.5.2.1.2	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	1	0	①	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要ベ タメータにて確認
1.5.2.1.3	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	1	1	1	①	1	1	格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	監視事項は主要ベ タメータにて確認
1.5.2.1.4	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	1	1	格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	監視事項は主要ベ タメータにて確認
1.5.2.1.5	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	1	1	格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	監視事項は主要ベ タメータにて確認
1.5.2.1.6	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	1	1	格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	監視事項は主要ベ タメータにて確認
1.5.2.1.7	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	1	1	格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	監視事項は主要ベ タメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SDO
		計器数	直後			SDO影響 区分1 直流電源 直後	計器数		
1.5.2.1.1	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
1.5.2.1.2	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
1.5.2.1.3	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
1.5.2.1.4	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
1.5.2.1.5	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	3	3	3	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
1.5.2.1.6	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	3	3	3	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認
1.5.2.1.7	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	3	3	3	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SDO
			計器数	直後			SDO影響 区分1 直流電源 直後	計器数		
1.5.2.1.1	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
1.5.2.1.2	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
1.5.2.1.3	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
1.5.2.1.4	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	2	2	2	①	2	2	2	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
1.5.2.1.5	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	3	3	3	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
1.5.2.1.6	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	3	3	3	監視事項は 抽出パラメ ータにて確 認	
1.5.2.1.7	原子炉格納容器内圧力急がし異常による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	3	3	3	①	3	3	3	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
重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				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	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由					
事故時運転操作手順書(運転ベース)「PCV圧力制御」等AM設備別操作手順書「RICHARによる換熱器(熱源)」	原子炉格納容器内の水素濃度	①	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	①	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認 監視事項は主要パラメータにて確認		
			格納容器内水素濃度(SA)	2	2	2	①	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	0		直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、監視可能	
事故時運転操作手順書(運転ベース)「5%心相関度PCVベント(フイット)」「6%心相関度PCVベント(フイット)」「6%心相関度PCVベント(フイット)」「6%心相関度PCVベント(フイット)」	原子炉格納容器内の酸素濃度	①	格納容器内酸素濃度	2	0	0	①	格納容器内酸素濃度	2	1	1	0	格納容器内酸素濃度放射線レベル(0.0%)又は格納容器内酸素濃度放射線レベル(0.0%)の検出結果により、格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
			格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	1	0		格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(D/W)により、事故後の格納容器内の空気(酸素)の流入の有無により、水素濃度の可能性を把握可能
② ②	原子炉格納容器内の水素濃度	①	原子炉格納容器内水素濃度(SA)	1	1	1	①	原子炉格納容器内水素濃度(SA)	1	1	1	1	原子炉格納容器内水素濃度(SA)の変化により、代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
			原子炉格納容器内水素濃度(SA)	1	1	1	①	原子炉格納容器内水素濃度(SA)	1	1	1	1	1		原子炉格納容器内水素濃度(SA)の変化により、代替監視可能
電源	M/C電圧	③	M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	監視事項は主要パラメータにて確認
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由				
非常時運転手順書(運転ベース)「P/CV圧力制御」等AM設備別操作手順書「RICHARによる換熱器(熱源)」	M/C 2C電圧	③	M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	監視事項は主要パラメータにて確認
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	
			M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由			
事故時運転操作手順書(運転ベース)「PCV圧力制御」等AM設備別操作手順書「RICHARによる換熱器(熱源)」	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温度変化により代替監視可能	
			サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度(SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンバール温度(SA)の温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
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類理由		計器数	計器故障等		SBO
			計器数	直後		直後	SBO影響		計器故障等	SBO	
事故時運転操作手順書 (運転ベース) [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御]	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	1	0	0	0	2	0	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	1	1	0	0	2	0	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	2	2	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	2	2	2	2	2	0	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	2	0	0	0	0	2	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類理由		計器数	計器故障等		SBO
			計器数	直後		直後	SBO影響		計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書II (徴候ベ ース) [FCV圧力 制御] AM設備別 作手順書	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	1	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類理由		計器数	計器故障等		SBO
			計器数	直後		直後	SBO影響		計器故障等	SBO	
事故時運転操作手順書 (運転ベース) [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御] [FCV圧力制御]	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内圧力(0.0MPa)	格納容器内圧力放射線レベル(0.0MPa)	1	1	0	0	0	1	1	1	監視事項は主要バ 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
重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	直後 区分1 異常電源 を発生した場合		計器数	直後 区分1 異常電源 を発生した場合		
事故時運転手順書 (機検ベース) 「PCV 圧力制御」	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	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
		原子炉格納容器内の温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	3	3	サブプレッション・チェンバール・プールの水温度の上昇により代替監視可能
AM 設備別操作手順書 (機検ベース) 「PCV 圧力制御」	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバール水温度	3	3	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	飽和温度/圧力の関係から、格納容器内圧力(S/C)により代替監視可能
		原子炉格納容器内の温度	2	2	①	サブプレッション・チェンバール水温度	3	3	サブプレッション・チェンバール・プールの水温度の上昇により代替監視可能
事故時運転手順書 (機検ベース) 「PCV 圧力制御」	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	4	4	③	原子炉格納容器内の温度	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	4	4	③	原子炉格納容器内の温度	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	直後 区分1 異常電源 を発生した場合		計器数	直後 区分1 異常電源 を発生した場合		
非常時運転手順書 II (機検ベース) 「PCV 圧力制御」	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
AM 設備別操作手順書 (機検ベース)	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	①	サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内の圧力	2	2	①	サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	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 (機検ベース)	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	②	サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内の圧力	2	2	②	サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	直後 区分1 異常電源 を発生した場合		計器数	直後 区分1 異常電源 を発生した場合		
事故時運転手順書 (機検ベース) 「PCV 圧力制御」等 AM 設備別操作手順書 「RTRAK」による格納容器 監視	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	3	3	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		原子炉格納容器内の圧力	2	2	①	原子炉格納容器内の圧力	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
AM 設備別操作手順書 (機検ベース)	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	3	3	②	原子炉格納容器内の圧力	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圧力	2	2	②	原子炉格納容器内の圧力	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
			計器数	計器名称	計器数	計器名称			
1.5.2.1 フロントライン系放熱時の対応手順 (1)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (2)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (3)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (4)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (5)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (6)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (7)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (8)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (9)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (10)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (11)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (12)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (13)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (14)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (15)最終ヒートシンク (大気) への代替放熱	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	0	0	0	0	エアアライメントモータの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	0	0	0	0	エアアライメントモータの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C)	①	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能 格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) (常用計)	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
			計器数	計器名称	計器数	計器名称			
非常時運転手順 II (復旧ベーク)「PCV圧力制御」AM設備別機作手順書	最終ヒートシンクの確保	①	2	2	2	2	2	格納容器内圧力 (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置水位	①	1	1	1	1	1	格納容器内圧力 (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置スクラッピング水温度	①	1	1	1	1	1	格納容器内圧力 (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①	2	2	2	2	2	格納容器内圧力 (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO									
			計器数	計器名称	計器数	計器名称											
最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (復旧)	最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (復旧)	①	2	2	2	2	2	2	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認							
			1	1	1	1	1	1	1	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認						
			1	1	1	1	1	1	1	1	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認					
最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (復旧)	最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (復旧)	①	2	2	2	2	2	2	2	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認						
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認			
最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (復旧)	最終ヒートシンク (大気) への代替放熱 (復旧)	①	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (D/W) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	格納容器内蒸気発生機放熱レベル (S/C) の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	
事故時運転操作手順書 (冷却ベース) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
AM設備別操作手順書 (中心循環化ライン配 向(S/O)) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	1	格納容器内蒸気濃度は格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	1	格納容器内蒸気濃度は格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	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蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用MVCの受電状態	異常用MVCの受電状態	1	1	1	異常用MVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用MVCの受電状態	異常用MVCの受電状態	1	1	1	異常用MVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	監視パラメータ				抽出パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	
1.5.2.1 フロントライン系放熱時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が確保される場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラヒンク水補給	判断基準	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	2	2	2	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は主要バ ラメータにて確認
AM設備別操作手順書	操作	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	2	2	2	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は主要バ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	監視パラメータ				抽出パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	
事故時運転操作手順書 (冷却ベース) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	2	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
AM設備別操作手順書 (中心循環化ライン配 向(S/O)) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	1	格納容器内蒸気濃度は格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	0	2	格納容器内蒸気濃度(SA)	2	1	1	格納容器内蒸気濃度は格納容器内の蒸気濃度を計測する監視事項は主要バ ラメータにて確認 監視事項は主要バ ラメータにて確認
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	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蒸気濃度	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	格納容器内蒸気濃度(SA)	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用MVCの受電状態	異常用MVCの受電状態	1	1	1	異常用MVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用MVCの受電状態	異常用MVCの受電状態	1	1	1	異常用MVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
電源	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVCの受電状態	1	1	1	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認

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

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

対応手段	項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (電気・炉内) 【CVI(圧力制御)】 AM 設備切替操作手順書 【炉内温度制御CVI-ベン ト(炉内温度制御CVI-ベン ト(S/O))】 【炉内温度制御CVI-ベン ト(炉内温度制御CVI-ベン ト(S/O))】	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	0	①	0	0	0	0	0	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	0	①	0	0	0	0	0	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	0	①	0	2	2	2	2	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	2	2	2	①	0	0	0	0	0	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	0	①	0	1	1	0	0	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	0	1	1	1	1	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	0	1	1	1	1	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	0	1	1	1	1	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	0	1	1	1	1	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	0	1	1	1	1	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
原子炉格納容器内圧力監視レベル	原子炉格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	0	1	1	1	1	監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交通動力電源が健全である場合) a. 格納容器内圧力監視による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 原子炉格納容器内の不活性ガス(窒素)置換 AM設備切替 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ことができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交通動力電源が健全である場合) a. 格納容器内圧力監視による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 b. 原子炉格納容器内の不活性ガス(窒素)置換 AM設備切替 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 監視事項は工室へ 出パラメータにて確認 可能	

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

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

対応手段	項目	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		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		
1.5.2.1. フロントライン系統の対応手順 (2)最終ヒートシンク (KSC) への代替熱輸送 (全々流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器内圧力監視 (現操操作)	原子炉格納容器内圧力監視 (KSC)	原子炉格納容器内圧力監視レベル (D/W)	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 監視事項は主要バ ラメータにて確認
重大事故発生時手順 (機操ベース)	原子炉格納容器内圧力監視 (機操ベース)	原子炉格納容器内圧力監視レベル (S/C)	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 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
AM設備別操作手順書 (炉心損傷前KCVベ ン (F/WILKAT) ベン 用 (S/C)) (炉心損傷前KCVベ ン (F/WILKAT) ベン 用 (D/W))	原子炉格納容器内の圧力 監視基準 1 2	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	1	①	2	2	2	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		格納容器内圧力 (S/C)	1	1	1	①	2	2	2	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		ドライウエル蒸気温度	2	2	2	①	1	1	1	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	①	1	1	1	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		サブプレッション・チェンバ ールの温度	3	3	3	①	3	3	3	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認

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

対応手段	項目	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		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		
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (S/A)	2	0	0	①	2	2	2	格納容器内酸素濃度の監視は、事故後の格納容器内の空気の流入の有無により、水素発生を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
操作 (2 / 2)	滞留熱除去系系統流量	[格納容器内酸素濃度]	2	0	0	②	1	1	1	滞留熱除去系ポンプの吐出圧力 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
	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	①	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	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		
原子炉格納容器内の圧力監視 (機操ベース)	2	1	1	①	①	2	2	2	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の温度	1	1	1	①	①	1	1	1	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は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	①	①	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水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
滞留熱除去系系統流量	2	0	0	②	②	1	1	1	滞留熱除去系ポンプの吐出圧力 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の圧力監視 (機操ベース)	2	1	1	①	①	2	2	2	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の温度	1	1	1	①	①	1	1	1	監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能 監視事項は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	①	①	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水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
滞留熱除去系系統流量	2	0	0	②	②	1	1	1	滞留熱除去系ポンプの吐出圧力 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	項目	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	計器名称	SBO影響				
					直後	負荷切り離し後					直後			負荷切り離し後	
1.5.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (d) フィルタ装置内の不活性ガス (窒素) 置換 AM設備別操作手順書	事故時運転操作手順書 (運転マニュアル) (PCV圧力制御)	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	0	①	—	格納容器内水素濃度 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、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 (運転マニュアル) (PCV圧力制御)	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	2	2	2	2	①	—	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することができ、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 (運転マニュアル) (PCV圧力制御)	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	2	0	0	0	①	—	格納容器内水素濃度 (SA)	2	1	1	0	格納容器内水素濃度 (SA) または格納容器内水素濃度 (SA) の検出結果により、格納容器内水素濃度の代替監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	1	1	1	1	①	—	—	格納容器内水素濃度 (SA) の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					

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	計器名称	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	計器名称	SBO影響			
				直後	負荷切り離し後					直後			負荷切り離し後
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	—	ドライウェル圧力 【ドライウェル圧力】	8	8	0	飽和温度/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	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	計器名称	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	計器名称	SBO影響			
				直後	負荷切り離し後					直後			負荷切り離し後
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	—	ドライウェル圧力 【ドライウェル圧力】	8	8	0	飽和温度/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	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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圧力	1	1	1	①	—	サブプレッジョン・チェンバ 圧力	2	2	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ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

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
事故時運転操作手順書 (機熱ベーン) [PCI圧力制御] AM設備別操作手順書 [炉心温度前PCIベーン (フイルタベン)使用 (S/C)] [炉心温度前PCIベーン (フイルタベン)使用 (D/W)]	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線量	2	1	0	①	—	2	0	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線量	2	1	0	①	—	2	0	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線量	2	0	0	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線量	2	2	2	①	—	—	2	0	0	0	直接的に原子炉格納容器内の水素濃度を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
操作 ① ② ③	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	—	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の水位を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水位を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水位を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の水位を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書 [炉心温度前PCIベーン (フイルタベン)使用 (S/C)] [炉心温度前PCIベーン (フイルタベン)使用 (D/W)]	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	—	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線量	2	0	0	①	—	2	0	2	2	格納容器内放射線モニタ (D/W)又は格納容器内放射線モニタ (S/C)の解析結果により格納容器内放射線量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線量	2	0	0	①	—	1	1	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測することにより代替監視可能
操作	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	1	1	1	①	—	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル管の温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		最終ヒートシンク	2	0	0	①	—	2	0	0	0	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
運転時運転操作手順書 (機熱ベーン) [PCI圧力制御] AM設備別操作手順書 [炉心温度前PCIベーン (フイルタベン)使用 (S/C)] [炉心温度前PCIベーン (フイルタベン)使用 (D/W)]	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線量	1	1	1	①	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線量	2	2	2	①	—	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線量	2	2	2	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線量	2	2	2	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の放射線量を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
操作 ② ③	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力	2	2	2	①	—	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	2	2	2	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	2	2	2	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力	2	2	2	①	—	—	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することにより代替監視可能	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

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称		SBO影響		ヘルメータ		計器名称		SBO影響		計器故障等			SBO
			計器数	直後	区分1直電電源を失った場合	区分2直電電源を失った場合	ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	直後	区分1直電電源を失った場合	区分2直電電源を失った場合	計器数	直後		
異常時運転操作手順書(運転ベース) [PVC圧力制御]	トライクワニル部温度		2	2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器/圧力の関係から、格納容器内圧力(S/C)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	原子炉格納容器内の温度		1	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度の上昇により代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度		3	3	3	3	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器/圧力の関係から、格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	フィルタ装置水位		2	2	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度の上昇により代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク		1	1	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器内圧力の増加により、格納容器内圧力監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
	フィルタ装置出口放射線モニタ		2	2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器内圧力の増加により、格納容器内圧力監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

分類	計器名称	計器数	SBO影響		ヘルメータ		補助パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
			直後	負荷切り離し後	分類	分類理由	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後		
			計器数	直後	ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	直後	ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	直後	
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源が健全である場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (b) フィルタ装置スクラビング水移送	フィルタ装置スクラ	1	1	1	①	-	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
判断基準	最終ヒートシンク	2	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-
操作	最終ヒートシンク	2	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-
操作	フィルタ装置入口水素濃度	2	0	0	①	-	-	格納容器内水素濃度 (S A)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称		抽出パラメータ分類理由	SBO影響		ヘルメータ		補助パラメータ		抽出パラメータ		評価
			計器数	直後		ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	直後	計器数	直後			
			計器数	直後		ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	直後	計器数	直後			
異常時運転操作手順書(運転ベース) [PVC圧力制御]	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A)		2	2	①	-	-	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A)	2	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A) の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A)		2	2	①	-	-	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A)	2	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A) の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A)		2	2	①	-	-	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A)	2	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A) の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	ベアリング温度 (S/A)		2	2	①	-	-	ベアリング温度 (S/A)	2	2	2	2	直後に原子炉格納容器内の温度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書「炉心相対圧力PVCベンチ用(S/C)」	ドライトウエル温度 (S/A)		7	7	①	-	-	ドライトウエル温度 (S/A)	7	7	7	7	飽和温度/圧力の関係から、ドライトウエル温度 (S/A) 又はサブプレッジョン・チェンバ温度 (S/A) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	スクラ装置水位		8	8	①	-	-	-	-	-	-	-	-	
	スクラ装置圧力		4	4	①	-	-	スクラ装置圧力 (S/A)	4	4	4	4	原子炉格納容器内圧力の増加により、格納容器内圧力 (S/A) の増加により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	スクラ装置温度		4	4	①	-	-	-	-	-	-	-	-	
	最終ヒートシンクの確保		2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

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

Table with columns for alarm type, item, category, SBO influence, counter number, name, category, reason, number of counters, and SBO impact. It details monitoring items for the final heat sink heat transfer procedure.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for alarm type, item, category, reason, classification, action after power restoration, and SBO impact. It details monitoring items for the heat transfer procedure at Tokai No.2.

①:重要監視パラメータ, ②:有効監視パラメータ, ③:補助パラメータ

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns for item, category, counter number, name, category, reason, classification, action after power restoration, and SBO impact. It details monitoring items for the heat transfer procedure at Shimane No.2.

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価
		計器名称	計器数	計器数	計器名称			
事象時運転操作手順書 (運転ベース) [PCV圧力制御]	原子炉格納容器内の水温測定	格納容器内水温測定 (SA)	2	0	0	①	格納容器内水温測定 (SA)	直接的に原子炉格納容器内の水温測定を計測する ことのできる。監視可能。
		格納容器内水温測定 (SA)	2	2	2	①	格納容器内水温測定 (SA)	直接的に原子炉格納容器内の水温測定を計測する ことのできる。監視可能。
AM 設備別操作手順書 [PFC 圧力制御]	原子炉格納容器内の液面測定	格納容器内液面測定 (SA)	2	0	0	①	格納容器内液面測定 (SA)	直接的に原子炉格納容器内の液面測定を計測する ことのできる。監視可能。
		格納容器内液面測定 (SA)	2	2	2	①	格納容器内液面測定 (SA)	直接的に原子炉格納容器内の液面測定を計測する ことのできる。監視可能。
附冊 2	原子炉格納容器内の水位	サブプレッジョン・チェンバ ール水位	1	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ ール水位	直接的に原子炉格納容器内の水位を計測する ことのできる。監視可能。
		サブプレッジョン・チェンバ ール水位	1	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ ール水位	直接的に原子炉格納容器内の水位を計測する ことのできる。監視可能。
電源	操作 (1 ~ 3)	MFC 配圧	1	1	1	③	非常用圧力の受電状態を 確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		MFC B 配圧	1	1	1	③	確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		PFC C-I 配圧	1	1	1	③	非常用圧力の受電状態を 確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		PFC D-I 配圧	1	1	1	③	確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		直流 125V 主母線電圧	1	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		直流 125V 主母線電圧	1	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		直流 125V 充電器電圧	1	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		直流電圧	1	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を確認するパラメータ	異常時に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	計器数	計器名称		計器数	計器数	計器名称	計器数	
非事故時運転操作手順書 (運転ベース) [PCV 圧力 制御]	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエール圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ ール圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		サブプレッジョン・チェ ンバール圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ ール圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
操作 (1 ~ 3)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエール雰囲気 温度	8	8	①	-	ドライウエール雰囲気温度	8	8	8	直接的に格納容器内の温度を計測する ことのできる。監視可能。
		サブプレッジョン・チェ ンバール雰囲気温度	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ ール雰囲気温度	2	2	2	直接的に格納容器内の温度を計測する ことのできる。監視可能。
		格納容器内水温測定 (SA)	2	0	0	①	格納容器内水温測定 (SA)	2	0	0	直接的に格納容器内の水温測定を計測する ことのできる。監視可能。
		格納容器内水温測定 [格納容器内水温測定 度]	2	0	0	②	格納容器内水温測定 (SA)	2	2	2	直接的に格納容器内の水温測定を計測する ことのできる。監視可能。

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				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	計器数	計器名称		計器数	計器数	計器名称	計器数	
事象時運転操作手順書 (運転ベース) [PCV圧力制御]	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエール圧力	1	0	0	-	サブプレッジョン・チェンバ ール圧力	1	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
		サブプレッジョン・チェ ンバール圧力	1	0	0	-	サブプレッジョン・チェンバ ール圧力	1	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことのできる。監視可能。
操作 (1 ~ 3)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエール雰囲気 温度	8	8	①	-	ドライウエール雰囲気温度	8	8	8	直接的に格納容器内の温度を計測する ことのできる。監視可能。
		サブプレッジョン・チェ ンバール雰囲気温度	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ ール雰囲気温度	2	2	2	直接的に格納容器内の温度を計測する ことのできる。監視可能。
		格納容器内水温測定 (SA)	2	0	0	①	格納容器内水温測定 (SA)	2	0	0	直接的に格納容器内の水温測定を計測する ことのできる。監視可能。
		格納容器内水温測定 [格納容器内水温測定 度]	2	0	0	②	格納容器内水温測定 (SA)	2	2	2	直接的に格納容器内の水温測定を計測する ことのできる。監視可能。

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等		SBO
			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延長した場合 を延長した場合		計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延長した場合 を延長した場合		計器故障等		
対応手段 非常時運転手手順書 (運転手-5) [S/P 温度調整] 等 AI 設備別操作手順書 (代替品による補修 介助水 (A) 確保) (代替品による補修 介助水 (B) 確保) 多様なバザー-1 対応手 順 「代替原子炉機械介助 介助水ポンプ」による機械 介助水確保 「大容送水車による 機械介助水確保」	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	格納容器内圧力(D/W)の増加から、格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	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	1	1	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	3	3	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバ・ プール水温度	3	3	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
機 作	原子炉格 納容器内 の圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	原子炉格 納容器内 の圧力	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	格納容器内 の圧力	M/C C 電圧	1	1	③	格納容器内圧力(D/W)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	格納容器内 の圧力	M/C D 電圧	1	1	③	格納容器内圧力(D/W)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
機 作	電圧	W/C C-1 電圧	1	1	③	格納容器内圧力(D/W)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	W/C D-1 電圧	1	1	③	格納容器内圧力(D/W)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	直流 125V 主母線電圧 A 電圧	1	1	③	格納容器内圧力(D/W)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	直流 125V 主母線電圧 B 電圧	1	1	③	格納容器内圧力(D/W)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	格納容器内圧力(D/W)	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	格納容器内圧力(D/W)	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	格納容器内圧力(D/W)	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	
	電圧	格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認	

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等		SBO
			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延長した場合 を延長した場合		計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延長した場合 を延長した場合		計器故障等		
機 作 (2)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替格納 (交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) 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除熱 (現場操作)	非常時運転手 手順書 (1)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	直接的に格納容器内圧力(D/W)の増加から、格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	2	2	直接的にサブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	4	4	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器故障等		SBO
			計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延長した場合 を延長した場合		計器数	SBO影響 区分1 高圧電源 を延長した場合 を延長した場合		計器故障等		
機 作 (2)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替格納 (交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) 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除熱 (現場操作)	非常時運転手 手順書 (1)	格納容器内圧力(D/W)	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	直接的に格納容器内圧力(D/W)の増加から、格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			格納容器内圧力(S/C)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)	2	2	直接的にサブプレッション・チェンバ内圧力(S/C)の上昇により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	2	2	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	4	4	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認
			原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	定期的により代替監視フレームにて確認可能	監視事項は主要フレームにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 手順書Ⅱ (徴候ベ ス) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	最終ヒー トシンク の確保 機 作 (3 / 3)	フィルタ装置圧力	1	1	①	ドライウェル圧力 サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	1	1	格納容器内圧力の傾向監視により、格 納容器過熱がし装置の健全性を代替監視 出パラメータ にて確認
		フィルタ装置スクラ ピング水温度	1	1	①	フィルタ装置スクラピング 水温度	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ 装置スクラピング水温度により代替監視 可能
		フィルタ装置出口放 射線モニタ(高レン ジ・低レンジ)	2 1	2 1	2 ①	①	フィルタ装置圧力	1	1	1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 手順書Ⅱ (徴候ベ ス) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	最終ヒー トシンク の確保 機 作 (3 / 3)	フィルタ装置圧力	1	1	①	ドライウェル圧力 サブレーション・チェンバ 圧力	1	1	1	1	格納容器内圧力の傾向監視により、格 納容器過熱がし装置の健全性を代替監視 出パラメータ にて確認
		フィルタ装置スクラ ピング水温度	1	1	①	フィルタ装置スクラピング 水温度	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ 装置スクラピング水温度により代替監視 可能
		フィルタ装置出口放 射線モニタ(高レン ジ・低レンジ)	2 1	2 1	2 ①	①	フィルタ装置圧力	1	1	1	1

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

第1表 重大事故等処処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(空流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作)	計器名称	直後	SBO影響 直後	SBO影響 直後		
	分類	直後	負荷切り離し後	負荷切り離し後		
1.5.2.2.1 AM設備別操作手順書 最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	計器名称	2	2	2	-	-
	分類	①	①	①		
最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	計器名称	2	2	2	-	-
	分類	①	①	①		

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等処処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
1.5.2.1 AM設備別操作手順書 最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	計器名称	直後	SBO影響 直後	SBO影響 直後		
	分類	直後	負荷切り離し後	負荷切り離し後		
最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	計器名称	2	2	2	-	-
	分類	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

抽出パラメータの種類

抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類
抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類
抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類
抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類
抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
1.5.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交代動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力変化し蒸気による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) b. 原子炉格納容器内の不活性ガス (窒素) 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の圧力を計測することができる。監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		ドライウェル蒸気温度	8	8	8	8	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル蒸気温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		【ドライウェル圧力】	2	0	0	2	0	監視可能であればドライウェル圧力(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
		ドライウェル圧力	1	1	①	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができる。監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		サブプレッション・チェンバ蒸気温度	1	1	①	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ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
		【サブプレッション・チェンバ蒸気温度】	2	0	0	2	0	監視可能であればサブプレッション・チェンバ蒸気温度(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
		ドライウェル蒸気温度	8	8	①	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル蒸気温度/圧力又はサブプレッション・チェンバ蒸気温度/圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		サブプレッション・ブール水温度	2	2	①	3	3	サブプレッション・ブール水温度の異常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・チェンバ蒸気温度	2	2	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
		【格納容器内水素濃度】	2	0	0	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
1.5.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交代動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力変化し蒸気による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作) b. 原子炉格納容器内の不活性ガス (窒素) 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 (SA)	2	2	①	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る。監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		ドライウェル蒸気温度 (SA)	8	8	8	8	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル蒸気温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		【ドライウェル圧力】	2	0	0	2	0	監視可能であればドライウェル圧力(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
		ドライウェル圧力 (SA)	1	1	①	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができる。監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		サブプレッション・チェンバ蒸気温度 (SA)	1	1	①	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ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
		【サブプレッション・チェンバ蒸気温度】	2	0	0	2	0	監視可能であればサブプレッション・チェンバ蒸気温度(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
		ドライウェル蒸気温度 (SA)	8	8	①	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル蒸気温度/圧力又はサブプレッション・チェンバ蒸気温度/圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		サブプレッション・ブール水温度 (SA)	2	2	①	3	3	サブプレッション・ブール水温度の異常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・チェンバ蒸気温度 (SA)	2	2	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
		【格納容器内水素濃度】	2	0	0	2	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	監視パラメータ				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				抽出パラメータ				評価			
	分類	計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器数	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO		
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバ	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	ドライウエル圧力	1	1	1	1	1	監視可能であればドライウエル圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	ドライウエル雰囲気	2	2	2	2	2	監視可能であれば格納容器内の水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	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	—		

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	抽出パラメータ				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				抽出パラメータ				評価			
	分類	計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器数	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO		
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	ドライウエル雰囲気	2	2	2	2	2	監視可能であれば格納容器内の水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	—		
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	①	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	2	2	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	—		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
対芯手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	①	格納容器内酸素濃度 (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 [格納容器内酸素濃度]	格納容器内酸素濃度モニタ (D/W) 又は格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウェル圧力又はサブプレッション・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、水素爆発の可能性を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	操作 (2 / 2)	[格納容器内酸素濃度] 残留熱除去系系統流量	2 3	0 0	② ①	残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系原子炉注入流量 代替循環冷却系原子炉注入圧力 代替循環冷却系原子炉注入圧力	残留熱除去系系統流量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 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 サブプレッション・プールの水温度、ドライウェル温度、サブプレッション・チェンバ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	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	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	
対芯手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	①	格納容器内酸素濃度 (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウェル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 [格納容器内酸素濃度]	格納容器内酸素濃度モニタ (D/W) 又は格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウェル圧力又はサブプレッション・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、水素爆発の可能性を把握可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	操作 (2 / 2)	[格納容器内酸素濃度] 残留熱除去系系統流量	2 3	0 0	② ①	残留熱除去系系統流量 代替循環冷却系原子炉注入流量 代替循環冷却系原子炉注入圧力 代替循環冷却系原子炉注入圧力	残留熱除去系系統流量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 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 サブプレッション・プールの水温度、ドライウェル温度、サブプレッション・チェンバ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	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価
	計器名称	計器数	計器故障等	計器故障等		
重大事故等発生時(AM)の対応手段(注1) AM設備の操作手順書(注2) RYS(設備手帳)の手順(注3) 注1) 注2) 注3)	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力(常用計器)により代替監視可能
	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	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバの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
電圧	C-メータ付自働電圧	C-メータ付自働電圧	1	1	1	監視可能
	D-メータ付自働電圧	D-メータ付自働電圧	1	1	1	監視可能
電圧	C-ローロードセンサ自働電圧	C-ローロードセンサ自働電圧	1	1	1	監視可能
	D-ローロードセンサ自働電圧	D-ローロードセンサ自働電圧	1	1	1	監視可能
電圧	緊急用メータ付電圧	緊急用メータ付電圧	1	1	1	監視可能
	SA-ローロードセンサ自働電圧	SA-ローロードセンサ自働電圧	1	1	1	監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	SBO影響 直後	計器数	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器数			
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度の確保 ② ② ②	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (S.A)	①	0	格納容器内酸素濃度 (S/W)	2	2	2	格納容器内酸素濃度モニタ (D/W) 又は格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	SBO 監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 [格納容器内酸素濃度]	②	2	0	0	0	0	0	監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	—
操作	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	フィルタ装置スクラビング水温度	①	1	—	1	1	1	格納容器内圧力	格納容器内圧力又はサブプレッジョン・チェンバの流入の有無により、水素発生の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		最終ヒートシンク	フィルタ装置入口水素濃度	①	2	0	0	0	0	0	フィルタ装置圧力	格納容器内圧力から、フィルタ装置圧力により代替監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	SBO影響 直後	計器数	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器数			
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度の確保 ② ② ②	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 (S.A)	①	0	格納容器内酸素濃度 (S/W)	2	2	2	格納容器内酸素濃度モニタ (D/W) 又は格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	SBO 監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内酸素濃度 [格納容器内酸素濃度]	②	2	0	0	0	0	0	監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	—
操作	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	フィルタ装置スクラビング水温度	①	1	—	1	1	1	格納容器内圧力	格納容器内圧力又はサブプレッジョン・チェンバの流入の有無により、水素発生の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		最終ヒートシンク	フィルタ装置入口水素濃度	①	2	0	0	0	0	0	フィルタ装置圧力	格納容器内圧力から、フィルタ装置圧力により代替監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	パラメータ分類	計器数	計器名称	計器故障等	SBO
1.5.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (X/A) への代替熱輸送 (交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力速出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)	フィルタ装置スクラッピング水温度	1	①	1	フィルタ装置圧力	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	2	①	-	-	-	-
	フィルタ装置水位	2	①	-	-	-	-
操作	最終ヒートシンクの確保	1	①	1	フィルタ装置圧力	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置入口水素濃度	2	①	2	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	抽出パラメータ分類	評価	
			計器数	パラメータ分類			計器数	計器名称
反応付後 緊急時操作手順書 (値付ベース) PVCV圧力制御 AM設備別操作手順書 最終ヒートシンク確保 操作による格納容器減圧 手順	原子炉格納容器内の水素濃度の測定 (SA)	サブコールドポンプ (SA)	1	①	1	①	1	1
		サブコールドポンプ (SA)	2	①	2	0	2	2
最終ヒートシンクの確保 操作	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 (SA)	2	①	2	①	2	2
		ベグスタル温度 (SA)	7	①	7	①	7	7
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル温度 (SA)	2	①	2	①	2	2
		ベグスタル温度 (SA)	7	①	7	①	7	7
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	サブコールドポンプ (SA)	2	①	2	①	2	2
		サブコールドポンプ (SA)	2	①	2	①	2	2
最終ヒートシンクの確保 操作	原子炉格納容器内の圧力	サブコールドポンプ (SA)	2	①	2	①	2	2
		サブコールドポンプ (SA)	2	①	2	①	2	2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			詳細		
		分類	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	計器故障等	SR0
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送 (交流動力電源喪失時の場合) b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現業操作)	非常時運転手 異常II (撤除 P/CV圧力 制御) AM設備別機 作手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器上部放射線モニタ (S/C)	2	①	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			格納容器内放射線モニタ (D/W)	2	①	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉圧力	原子炉圧力 (S/A)	2	①	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度	原子炉圧力容器温度 (S/A広帯域)	4	①	4	4	格納容器上部放射線モニタより代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力容器入口温度	原子炉圧力容器入口温度 (S/A広帯域)	1	①	1	1	格納容器上部放射線モニタより代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
別冊基準 (1/2)	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	ドライウエル圧力	1	①	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力	サブプレッション・チェンバ圧力	1	①	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			詳細		
		分類	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	計器故障等	SR0
非常時運転手 (P/CV圧力制御) AM設備別機作手順書 RVS (設備が動作停止) RVS (設備が動作停止) による原子炉格納容器内の減圧	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 (S/A)	2	2	②	2	2	サブプレッション・チェンバ (S/A) の温度変化に 反応して原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
機器 (C/W)	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 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	②	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータ			計器数	監視期間			監視内容	監視事項	
			計器名	監視項目	監視範囲		直後	負荷切り直し後	直後			負荷切り直し後
非常時運転手 順番II (操作員ベ ス) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	緊急用M/C電圧	緊急用M/C電圧	1	1	1	③						
	電源	緊急用P/C電圧	緊急用P/C電圧	1	1	1	③					
		緊急用直流125V主母 線電圧	緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	③					
		原子炉格納 容器内の 水位	原子炉格納容器内 の水位	1	1	1	①					
別冊基準 書(2/2)	監視項目											

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パラメータ			計器数	監視期間			監視内容	監視事項
				計器名	監視項目	監視範囲		直後	負荷切り直し後	直後		
1.5.5.1. フロントライン系最終熱の対応手順 (3) 最終ヒートシンク(水質)への代替輸送(全交差動/電源喪失時の場合) (4) 最終ヒートシンク(水質)への代替輸送(全交差動/電源喪失時の場合) (5) 第1ペンタスタクスタクラノ管部水位監視(本機内)	監視項目別操作 手順書(原簿) 「PCV圧力制御」 AM設備別操作 手順書 「第1ペンタスタク ラノ管部水位監視」	監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目
監視項目別操作 手順書(原簿) 「PCV圧力制御」 AM設備別操作 手順書 「第1ペンタスタク ラノ管部水位監視」		監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目
監視項目別操作 手順書(原簿) 「PCV圧力制御」 AM設備別操作 手順書 「第1ペンタスタク ラノ管部水位監視」		監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目	最終監視項目

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 手順Ⅱ(敬儀 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	直接的に格納容器内 線モニタを計測する ことができ、監視可 能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	①	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	直接的に格納容器内 線モニタを計測する ことができ、監視可 能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			格納容器内 線モニタ (S/C)	2	0	①	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	0	0	監視可能であれば格 納容器内線モニタ を計測することによ り代替監視可能	計器故障等
操作 (1 / 3)	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	[格納容器内 線モニタ (S/C)]	2	0	②	[格納容器内 線モニタ (D/W)]	2	2	格納容器内線モニ タ (S/C) の解析結 果により格納容 器内線モニタの代 替監視可能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			格納容器内 線モニタ (S/A)	2	0	①	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	ドライウエル圧力又 はサブプレッショ ン・チェンバース の流入の有無によ り、水蒸気発生を 把握可能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			[格納容器内 線モニタ (S/A)]	2	0	②	[格納容器内 線モニタ (D/W)]	2	0	0	監視可能であれば 格納容器内線モニ タを計測すること により代替監視可 能	計器故障等

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ		抽出パラメータの代替パラメータ		評価	
							計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 手順Ⅱ(敬儀 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	直接的に格納容器内 線モニタを計測する ことができ、監視可 能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			格納容器内 線モニタ (S/C)	2	2	①	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	直接的に格納容器内 線モニタを計測する ことができ、監視可 能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			格納容器内 線モニタ (S/C)	2	0	①	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	0	0	監視可能であれば格 納容器内線モニタ を計測することによ り代替監視可能	計器故障等
操作 (1 / 3)	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	[格納容器内 線モニタ (S/C)]	2	0	②	[格納容器内 線モニタ (D/W)]	2	2	格納容器内線モニ タ (S/C) の解析結 果により格納容 器内線モニタの代 替監視可能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			格納容器内 線モニタ (S/A)	2	0	①	格納容器内 線モニタ (D/W)	2	2	ドライウエル圧力又 はサブプレッショ ン・チェンバース の流入の有無によ り、水蒸気発生を 把握可能	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			[格納容器内 線モニタ (S/A)]	2	0	②	[格納容器内 線モニタ (D/W)]	2	0	0	監視可能であれば 格納容器内線モニ タを計測すること により代替監視可 能	計器故障等

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II (備後 ベース) 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉格 納容器内 の圧力	1	1	①	-	ドライウエル圧力 [ドライウエル圧力]	2	0	監視可能であればドライウエル圧 (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
機 作 (3 / 2)	サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ 圧力	2	0	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	ドライウエル蒸気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ蒸気温度により代 替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
最終ヒ ートシンク の確保	原子炉格 納容器内 の温度	2	2	①	-	サブプレッション・プ ール水 温度	3	3	変化によりサブプレッション・プ ール水の温度の監視可能	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	2	2	①	-	サブプレッション・チ ェンバ蒸気温度	1	1	飽和温度/圧力の関係からサブプレッ ション・チェンバ圧力によりサブプレッ 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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	知覚手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器数	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		
監視事項	A.5.2.1、A.5.2.2、A.5.2.3、A.5.2.4、A.5.2.5、A.5.2.6、A.5.2.7、A.5.2.8、A.5.2.9、A.5.2.10、A.5.2.11、A.5.2.12、A.5.2.13、A.5.2.14、A.5.2.15、A.5.2.16、A.5.2.17、A.5.2.18、A.5.2.19、A.5.2.20、A.5.2.21、A.5.2.22、A.5.2.23、A.5.2.24、A.5.2.25、A.5.2.26、A.5.2.27、A.5.2.28、A.5.2.29、A.5.2.30、A.5.2.31、A.5.2.32、A.5.2.33、A.5.2.34、A.5.2.35、A.5.2.36、A.5.2.37、A.5.2.38、A.5.2.39、A.5.2.40、A.5.2.41、A.5.2.42、A.5.2.43、A.5.2.44、A.5.2.45、A.5.2.46、A.5.2.47、A.5.2.48、A.5.2.49、A.5.2.50、A.5.2.51、A.5.2.52、A.5.2.53、A.5.2.54、A.5.2.55、A.5.2.56、A.5.2.57、A.5.2.58、A.5.2.59、A.5.2.60、A.5.2.61、A.5.2.62、A.5.2.63、A.5.2.64、A.5.2.65、A.5.2.66、A.5.2.67、A.5.2.68、A.5.2.69、A.5.2.70、A.5.2.71、A.5.2.72、A.5.2.73、A.5.2.74、A.5.2.75、A.5.2.76、A.5.2.77、A.5.2.78、A.5.2.79、A.5.2.80、A.5.2.81、A.5.2.82、A.5.2.83、A.5.2.84、A.5.2.85、A.5.2.86、A.5.2.87、A.5.2.88、A.5.2.89、A.5.2.90、A.5.2.91、A.5.2.92、A.5.2.93、A.5.2.94、A.5.2.95、A.5.2.96、A.5.2.97、A.5.2.98、A.5.2.99、A.5.2.100	原子炉格納容器内温度 (S)	2	2	①	-	原子炉格納容器内温度 (S)	2	2	原子炉格納容器内温度の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉格納容器内圧力 (S/A)	2	2	原子炉格納容器内圧力の監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価	SSD
		計器数	直後 / 負荷切り直し後	計器数	直後 / 負荷切り直し後	計器数	直後 / 負荷切り直し後	計器数	直後 / 負荷切り直し後		
1.5.2.9. サポート系設備の対応手順 (①) 最終ヒートシンクへ熱を輸送	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバール水温度	8	8	①	①	1	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッション・チェンバール圧力の変化により、ドライウエル蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	①	①	3	3	3	3	サブプレッション・プール水温度の風度変化によりサブプレッション・チェンバール蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	サブプレッション・プール水温度	3	3	①	①	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバール蒸気温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	ドライウエル圧力	1	1	①	①	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	①	①	2	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	緊急用M/C電圧	1	1	③	③	1	1	1	1	緊急用M/Cの交電圧を監視することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	緊急用P/C電圧	1	1	③	③	1	1	1	1	緊急用P/Cの交電圧を監視することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	緊急用直減圧弁主母線電圧	1	1	③	③	1	1	1	1	直減圧弁の動作状態を監視することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価	SSD
		計器数	直後 / 負荷切り直し後	計器数	直後 / 負荷切り直し後	計器数	直後 / 負荷切り直し後	計器数	直後 / 負荷切り直し後		
1.5.2.9. サポート系設備の対応手順 (①) 最終ヒートシンクへ熱を輸送	原子炉格納容器内サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	①	①	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	サブプレッション・チェンバール圧力	2	2	①	①	7	7	7	7	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	①	①	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	サブプレッション・チェンバール水温度	2	2	①	①	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	格納容器水温度	1	0	①	①	0	0	0	0	直接的に格納容器内水温度を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書目録(最終修正) (最終修正)	格納容器水温度	1	0	①	①	0	0	0	0	直接的に格納容器内水温度を計測することであり、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器故障等	SBO
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後				
事故時検査手順 (関係 「PCV圧力制御」 関係) 関係 「自動式蒸気発生装置を他 用とした熱源供給の発生ガス 監視」	原子炉熱源 中の熱源量 検出	熱源供給装置 (S/A) 熱源供給装置 (S/A)	熱源供給装置 (S/A)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			熱源供給装置 (S/A)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
操作 (2 / 2)	原子炉熱源 中の熱源量 検出	熱源供給装置 (S/A) 熱源供給装置 (S/A)	熱源供給装置 (S/A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			熱源供給装置 (S/A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

抽出パラメータを計測する計器

分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SRD
		計器数	直後 負荷切り離し後			計器数	直後 負荷切り離し後		
1.5.2.2 サポート系統時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク (後) への代替熱輸送 b. 代替冷却源除去系排水系による冷却水の確保	原子炉格納容器内の温度	8	8	①	ドライウエル圧力	1	1	監視事項はドライウエル圧力の変化により、抽出パラメータにて確認	
非常時運転手 ベース) 制御等	原子炉格納容器内の温度	2	2	①	サブプレッション・チェンバースの温度	3	3	監視事項はサブプレッション・チェンバースの温度の変化により、抽出パラメータにて確認	
非常時運転手 II (停止 的燃焼ベーン) 制御等	原子炉格納容器内の温度	3	3	①	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	監視事項はサブプレッション・チェンバースの温度の変化により、抽出パラメータにて確認	
非常時運転手 III (シビ アアクシデン ト) 〔除熱-1〕 等	原子炉格納容器内の温度	1	1	①	ドライウエル圧力	1	1	監視事項はドライウエル圧力の変化により、抽出パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	監視事項はサブプレッション・チェンバースの温度の変化により、抽出パラメータにて確認	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

抽出パラメータを計測する計器

項目	計器数	直後 負荷切り離し後	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	SRD
					計器数	直後 負荷切り離し後		
原子炉格納容器内の温度	8	8	①	ドライウエル圧力	1	1	監視事項はドライウエル圧力の変化により、抽出パラメータにて確認	
原子炉格納容器内の温度	2	2	①	サブプレッション・チェンバースの温度	3	3	監視事項はサブプレッション・チェンバースの温度の変化により、抽出パラメータにて確認	
原子炉格納容器内の温度	3	3	①	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	監視事項はサブプレッション・チェンバースの温度の変化により、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	ドライウエル圧力	1	1	監視事項はドライウエル圧力の変化により、抽出パラメータにて確認	
原子炉格納容器内の温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバースの温度	2	2	監視事項はサブプレッション・チェンバースの温度の変化により、抽出パラメータにて確認	

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	監視パラメータ						抽出パラメータ		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離した後	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
										計器故障等	SBO影響 負荷切り離した後	
非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	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	代用計器 (注1)	1	1	-	-	-
		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	代用計器 (注2)	2	2	-	-	-
		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	代用計器 (注3)	2	2	-	-	-
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	-	-	代用計器 (注4)	1	1	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータ		補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等		SBO		
				SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離した後				計器故障等	SBO影響 負荷切り離した後			
												計器故障等	SBO
監視 項目 (2 / 2)	電源	原子炉格納炉 サブレンション・プール水 室内の水位	1	1	①	-	代用計器 (注1) 東海第二原子力発電所 (注2) 島根原子力発電所 (注3) 島根原子力発電所 (注4) 島根原子力発電所 (注5) 島根原子力発電所 (注6) 島根原子力発電所 (注7) 島根原子力発電所 (注8) 島根原子力発電所 (注9) 島根原子力発電所 (注10)	1	1	1	1	1	1
		C-メータク付線電圧	1	1	③	非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	1	1	-	-	-		
		D-メータク付線電圧	1	1	③	非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	1	1	-	-	-		
		C-ロードセンタ付線電圧	1	1	③	非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	1	1	-	-	-		
		D-ロードセンタ付線電圧	1	1	③	非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	1	1	-	-	-		
		緊急用メータク付電圧	1	1	③	非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	1	1	-	-	-		
		SAロードセンタ付線電圧	1	1	③	非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 手順Ⅱ (停止 時 数 値 ベー ス) 「停止時閉鎖 (熱除去制御) 」 等 非常時運転手 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	1	1	-	-	-		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	発生原因	抽出パラメータを計測する計器				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 直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
1.5.2.3 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (1) 残留熱除去系海水系による冷却水の確保	非常時運転手順書II (微候ベース)「S/P温度制御」等 非常時運転手順書II (停止時段階「停止時間制御」等) 非常時運転手順書III (シビアアクシデント「除熱-1」)等 AM設備別操作手順書	4	原子炉圧力容器内の温度	4	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1 / 2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		4	原子炉圧力容器内の温度	4	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A広帯域) 原子炉水位 (S.A燃料域)	2	原子炉水位 (S.A)	2	2	1 / 2	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	発生原因	抽出パラメータを計測する計器				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 直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
1.5.2.3 設計基準事故対処設備を使用した対応手順 (1) 残留熱除去系海水系による冷却水の確保	非常時運転手順書II (微候ベース)「S/P温度制御」等 非常時運転手順書II (停止時段階「停止時間制御」等) 非常時運転手順書III (シビアアクシデント「除熱-1」)等 AM設備別操作手順書	4	原子炉圧力容器内の温度	4	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1 / 2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		4	原子炉圧力容器内の温度	4	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A広帯域) 原子炉水位 (S.A燃料域)	2	原子炉水位 (S.A)	2	2	1 / 2	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	SPの影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SPの影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SR0
非正常時運転手 手順II (微修正 ベース) [S/P 温度 制御]等	原子炉格 納容器内の 温度	ドライウエル蒸気 温度	8	8	ドライウエル圧力 サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ エル圧力はサブプレッジョン・チェン バ圧力の上升により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		サブプレッジョン・チ ェンバ蒸気温度	2	2	サブプレッジョン・プ ール水 温度	3	3	サブプレッジョン・プ ール水温度の温度 変化によりサブプレッジョン・チェンバ 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
		サブプレッジョン・プ ール水温度	3	3	サブプレッジョン・チ ェンバ 蒸気温度	1	1	飽和温度/圧力の関係からサブプレッ ジョン・チェンバ圧力によりサブプレッ ジョン・チェンバ蒸気温度の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非正常時運転手 手順III (シンビ アアクシデン ト) [除熱-1] 等	原子炉格 納容器内の 圧力	ドライウエル圧力	1	1	サブプレッジョン・チ ェンバ 蒸気温度	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができる。監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		[ドライウエル圧力]	2	0	監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器)により代替監視可能	0	0		
AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内の 圧力	サブプレッジョン・チ ェンバ圧力	1	1	ドライウエル圧力 サブプレッジョン・チ ェンバ 蒸気温度	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができる。監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		[サブプレッジョン・チ ェンバ圧力]	2	0	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	0	0		

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			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	SPの影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SPの影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SR0
事故時運転手 手順II (微修正 ベース) [S/P 温度 制御]等	原子炉格 納容器内の 温度	ドライウエル蒸気 温度	1	1	ドライウエル圧力 サブプレッジョン・チェンバ 圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ エル圧力はサブプレッジョン・チェン バ圧力の上升により代替監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
		サブプレッジョン・チ ェンバ蒸気温度	2	2	サブプレッジョン・プ ール水 温度	3	3	サブプレッジョン・プ ール水温度の温度 変化によりサブプレッジョン・チェンバ 蒸気温度の代替監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認
		サブプレッジョン・プ ール水温度	3	3	サブプレッジョン・チ ェンバ 蒸気温度	1	1	飽和温度/圧力の関係からサブプレッ ジョン・チェンバ圧力によりサブプレッ ジョン・チェンバ蒸気温度の代替監視 可能	監視事項は主 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 圧力	ドライウエル圧力	1	1	サブプレッジョン・チ ェンバ 蒸気温度	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができる。監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		[ドライウエル圧力]	2	0	監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器)により代替監視可能	0	0		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			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	SBO
非常時運転手 順書II(撤換 ベース) 「PCVE/AM 設備別操作 手順書」 による格納 容器内温度 の監視	原子炉格納 容器内の温度	サブレーション・チェンバ ール水温度	2	2	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 ール水温度の温度変化に より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		サブレーション・ブール水 温度	2	2	①	-	サブレーション・チェンバ ール水温度	2	2	格納容器/圧力容器からのサブ レーション・チェンバール水 温度(SA)により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
最終ヒートシ ンクの確保	非常時運転手 順書II(停止 時撤換ベ ース) 「停止時間 熱除去制御」 等	残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	2	①	-	原子炉圧力容器温度 サブレーション・ブール水 温度	2	2	除熱水の温度変化により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		残留熱除去系熱交換 器出口温度	2	2	①	-	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留 熱除去系熱交換器の熱交換率評価によ り代替監視可能	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度と残留 熱除去系熱交換器の熱交換率評価によ り代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
AM設備別操 作手順書		残留熱除去系海水系 系統流量	2	2	①	-	残留熱除去系海水系系統流 量 緊急用海水系流量(残留熱 除去系熱交換器) 緊急用海水系流量(残留熱 除去系熱交換器)	2	2	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること を代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		残留熱除去系系統流 量	3	3	①	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧 力	3	3	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

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

重大事故等対応に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

①重電監視システム ②有線監視システム ③補助システム

項目	区分	監視システム			注																
		計器名称	計器数	位置																	
		計器名称	計器数	位置																	
原子炉出力監視	原子炉出力監視	1	2	2	1	①	—	—	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	2	2	2	1	—	—	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			原子炉出力監視	2	2	2	1	—	—	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	2	2	2	2	—	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉出力監視	2	2	2	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—

注: 1. 監視計器は主要なメータにて確認
2. 監視計器は主要なメータにて確認
3. 監視計器は主要なメータにて確認
4. 監視計器は主要なメータにて確認
5. 監視計器は主要なメータにて確認
6. 監視計器は主要なメータにて確認
7. 監視計器は主要なメータにて確認
8. 監視計器は主要なメータにて確認
9. 監視計器は主要なメータにて確認
10. 監視計器は主要なメータにて確認
11. 監視計器は主要なメータにて確認
12. 監視計器は主要なメータにて確認
13. 監視計器は主要なメータにて確認
14. 監視計器は主要なメータにて確認
15. 監視計器は主要なメータにて確認
16. 監視計器は主要なメータにて確認
17. 監視計器は主要なメータにて確認
18. 監視計器は主要なメータにて確認
19. 監視計器は主要なメータにて確認
20. 監視計器は主要なメータにて確認
21. 監視計器は主要なメータにて確認
22. 監視計器は主要なメータにて確認
23. 監視計器は主要なメータにて確認
24. 監視計器は主要なメータにて確認
25. 監視計器は主要なメータにて確認
26. 監視計器は主要なメータにて確認
27. 監視計器は主要なメータにて確認
28. 監視計器は主要なメータにて確認
29. 監視計器は主要なメータにて確認
30. 監視計器は主要なメータにて確認
31. 監視計器は主要なメータにて確認
32. 監視計器は主要なメータにて確認
33. 監視計器は主要なメータにて確認
34. 監視計器は主要なメータにて確認
35. 監視計器は主要なメータにて確認
36. 監視計器は主要なメータにて確認
37. 監視計器は主要なメータにて確認
38. 監視計器は主要なメータにて確認
39. 監視計器は主要なメータにて確認
40. 監視計器は主要なメータにて確認
41. 監視計器は主要なメータにて確認
42. 監視計器は主要なメータにて確認
43. 監視計器は主要なメータにて確認
44. 監視計器は主要なメータにて確認
45. 監視計器は主要なメータにて確認
46. 監視計器は主要なメータにて確認
47. 監視計器は主要なメータにて確認
48. 監視計器は主要なメータにて確認
49. 監視計器は主要なメータにて確認
50. 監視計器は主要なメータにて確認
51. 監視計器は主要なメータにて確認
52. 監視計器は主要なメータにて確認
53. 監視計器は主要なメータにて確認
54. 監視計器は主要なメータにて確認
55. 監視計器は主要なメータにて確認
56. 監視計器は主要なメータにて確認
57. 監視計器は主要なメータにて確認
58. 監視計器は主要なメータにて確認
59. 監視計器は主要なメータにて確認
60. 監視計器は主要なメータにて確認
61. 監視計器は主要なメータにて確認
62. 監視計器は主要なメータにて確認
63. 監視計器は主要なメータにて確認
64. 監視計器は主要なメータにて確認
65. 監視計器は主要なメータにて確認
66. 監視計器は主要なメータにて確認
67. 監視計器は主要なメータにて確認
68. 監視計器は主要なメータにて確認
69. 監視計器は主要なメータにて確認
70. 監視計器は主要なメータにて確認
71. 監視計器は主要なメータにて確認
72. 監視計器は主要なメータにて確認
73. 監視計器は主要なメータにて確認
74. 監視計器は主要なメータにて確認
75. 監視計器は主要なメータにて確認
76. 監視計器は主要なメータにて確認
77. 監視計器は主要なメータにて確認
78. 監視計器は主要なメータにて確認
79. 監視計器は主要なメータにて確認
80. 監視計器は主要なメータにて確認
81. 監視計器は主要なメータにて確認
82. 監視計器は主要なメータにて確認
83. 監視計器は主要なメータにて確認
84. 監視計器は主要なメータにて確認
85. 監視計器は主要なメータにて確認
86. 監視計器は主要なメータにて確認
87. 監視計器は主要なメータにて確認
88. 監視計器は主要なメータにて確認
89. 監視計器は主要なメータにて確認
90. 監視計器は主要なメータにて確認
91. 監視計器は主要なメータにて確認
92. 監視計器は主要なメータにて確認
93. 監視計器は主要なメータにて確認
94. 監視計器は主要なメータにて確認
95. 監視計器は主要なメータにて確認
96. 監視計器は主要なメータにて確認
97. 監視計器は主要なメータにて確認
98. 監視計器は主要なメータにて確認
99. 監視計器は主要なメータにて確認
100. 監視計器は主要なメータにて確認

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

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

項目	項目	分類	①重要監視バロメータを計測する項目			②重要監視バロメータを計測する項目			③補助バロメータを計測する項目		
			台数	位置	注記	台数	位置	注記	台数	位置	注記
対応手段：1. オートリセット機能の付与 10. 最終ヒートシンク(熱)への伝送確認 11. 原子炉運転監視情報系による伝送	項目	分類	台数	位置	注記	台数	位置	注記	台数	位置	注記
	サブプレッション・チェンバ 温度 (SA)	①	2			2			2		
	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	①	2			2			2		
	炉子炉内冷却 部の温度		2			2			2		
	炉子炉内冷却 部の圧力		7			7			7		
			2			2			2		
			7			7			7		
			2			2			2		
			2			2			2		
			7			7			7		
			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

重大事故等対応に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分組	計器名	抽出のラマメータを計算する計器			ラマメータ分類	抽出のラマメータの故障がラマメータを計算する計器	ラマメータ分類	ラマメータ故障理由	計器名			計器名	計器名	計器名
			計器数	単位	計器数					単位	計器数	単位			
監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等)	電圧	C-メータ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
		D-メータ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等)	電圧	C-ロードセンタ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
		D-ロードセンタ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等)	電圧	緊急用メータ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
		SAロードセンタ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等)	電圧	RCW9—ジタンク電圧	2	0	0	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
		緊急用メータ付線電圧	2	0	0	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等) 監視項目 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等)	電圧	緊急用メータ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障
		緊急用メータ付線電圧	1	1	1	①	①	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障	計器故障

重大事故等対処に係る監視事項

①重要監視パラメータ、②有価監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	計測名称	監視パラメータ			監視パラメータ			注
			計測数	感度	負荷印字機は、300	計測数	感度	負荷印字機は、300	
1.5.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク) (最終ヒートシンク)	原子炉冷却剂温度	サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	サブプレッション・チャンネル温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
	原子炉冷却剂温度	サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
		サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
	原子炉冷却剂温度	サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
		サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
	原子炉冷却剂温度	サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
		サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
	原子炉冷却剂温度	サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
		サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
	原子炉冷却剂温度	サブプレッション・チャンネル温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。
サブプレッション・チャンネル温度 (SA)		2	2	2	2	2	2	原子炉冷却剂温度 (SA) の監視範囲は、 より低監視範囲。	

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

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違
--	--------------------------------	---------------------	--

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

項目	分類	監視項目			監視項目			監視項目			備考
		計測器	監視項目	監視項目	計測器	監視項目	監視項目	計測器	監視項目	監視項目	
監視項目 (1)~(3))	監視項目 (1)~(3))	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
監視項目 (4)~(6))	監視項目 (4)~(6))	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
		監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	内容	柏崎刈羽原子力発電所(6号炉)			東海第二発電所			島根原子力発電所(2号炉)		
		計器名	設置数	設置場所	計器名	設置数	設置場所	計器名	設置数	設置場所
監視項目 (注) 監視項目	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
	炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内
炉内温度	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	炉内温度計	1	炉内	