

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直高電源 を延命した場合	計器故障等	SBO
			計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由						
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「BVP制御」 AM 設備別操作手順書 「炉内ポンプによる原 子炉注水」	復水供給水系統量(RWR A 系代 替注水流量) 原子炉圧 力容器へ の注水量	①	1	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認		
			3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	明瞭熟練員に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能		
操作 (2 / 2)	復水供給水系統量(RWR B 系代 替注水流量)	①	1	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認		
			3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	明瞭熟練員に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能		
	抽排監視 機能	③			ディーゼル駆動消火ポン プの運転状態を確認する パラメータ							
	水源の優 る過水クランク水位 監視	③			「緊急時対策本部」に確認 「緊急時対策本部」に確認							

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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	直後	SBO影響 長切り後	計器故障等	SBO	
		計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由							
非常時運転手 手順書 II (広帯 域)等 「水位確保」 非常時運転手 手順書 (シ ビアアクシデ ント) 等 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器へ の注水量	2	2	①		サブプレッション・プール水位 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA燃料域) 原子炉水位(SA燃料域) 代替復水貯蔵槽ポンプ吐出 圧力	1 2 2 1 1 2	1 2 2 1 1 2	1 1 1 1 1 2	サブプレッション・プール水位の 低下により、代替復水貯蔵槽 ポンプの稼働による注水量と 原子炉水位の変化より、代替 監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	抽排監視 機能	2	2			高圧代替注水系統流量 代替復水貯蔵槽ポンプ吐出 圧力 原子炉内循環冷却水系統流 量 高圧炉心スプレイ系統流量 高圧炉心スプレイ系統流量 低圧炉心スプレイ系統流量 常設高圧代替注水系統ポン プ吐出圧力 代替復水貯蔵槽ポンプ吐出 圧力	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	サブプレッション・チェンハを水 源として、代替復水貯蔵槽 ポンプの吐出圧力により、 サブプレッション・プール水 位を確保可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	操作 (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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	直後	SBO影響 長切り後	計器故障等	SBO
			計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由						
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「BVP制御」 AM 設備別操作手順書 「炉内ポンプによる原 子炉注水」	復水供給水系統量(RWR A 系代 替注水流量) 原子炉圧 力容器へ の注水量	①	1	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認		
			3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	明瞭熟練員に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能		
操作 (2 / 2)	復水供給水系統量(RWR B 系代 替注水流量)	①	1	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認		
			3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	明瞭熟練員に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能		
	抽排監視 機能	③			ディーゼル駆動消火ポン プの運転状態を確認する パラメータ							
	水源の優 る過水クランク水位 監視	③			「緊急時対策本部」に確認 「緊急時対策本部」に確認							

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

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

項目	分類	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
緊急時運転手手順 (シニアアシスタント) 【初期】 【前線】による原子炉 監視 多量なベーパー対応手 順 【前線】による注水 (原子炉注水)	原子炉注水(SA)	4	3	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	3	3	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	2	2	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認

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

対応手段	項目	分類	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価
			計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (1) フロントライン系高圧時の対応手順 a. 低圧代特注水 (d) 消火系による原子炉圧力容器への注水 非常時運転手 手順II (微欠 「水位確保」 等) 非常時運転手 手順III (シブ ブリアクシアン 「注水-1」 等) AM設備別操 作手順書	原子炉注水(SA)監視	3	3	0	③	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	2	2	1	①	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	2	2	1	①	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認

①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、③：補助バロメータ

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

対応手段	項目	分類	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価
			計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
緊急時運転手手順 (シニアアシスタント) 【初期】 【前線】による原子炉 監視 多量なベーパー対応手 順 【前線】による注水 (原子炉注水)	原子炉注水(SA)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認
	原子炉注水(SA)監視	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認

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
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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		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		計器名称	抽出バロメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響		計器数	SBO影響					
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) AM設備の操作手順書 AM設備の操作手順書 「事故による原子炉 注水」 多量なベーパーが反応 槽 「事故による注水」 (原子炉注水)	原子炉内 冷却材の 圧力	燃料容器内圧力(SiO)	1	1	①	1	1	燃料容器内圧力(SiO)	1	1	燃料容器内圧力(SiO)を計測すること 以外で、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認
			1	1	1	1	燃料容器内圧力(SiO)	1	1	燃料容器内圧力(SiO)を計測すること 以外で、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認	
判 断 基 準 (2 / 2)	電源	原子炉圧力 帯域内 ドライウエイ常閉配管 温度	2	2	①	2	2	原子炉圧力帯域内 ドライウエイ常閉配管 温度	2	2	原子炉圧力帯域内 ドライウエイ常閉配管 温度を計測すること 以外で、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認
		1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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		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		計器名称	抽出バロメータを計測する計器		計器故障等	SBO					
			計器数	SBO影響		計器数	SBO影響										
非常時運転手 順書 II (緊急 「水位確保」 等) 非常時運転手 順書 III (シブ リアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別機 作手順書 (2 / 2)	電 源	原子炉水位 (SA広 帯域内 の水位)	1	1	①	1	1	原子炉水位 (広帯域 燃料容器)	2	2	原子炉水位 (広帯域) 燃料容器を計測すること 以外で、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認					
			1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要ハ アラームにて確認			
判 断 基 準 (3 / 3)	電源	M/C 2D電圧	1	1	③	1	1	非常用M/Cの 受電状態を確認 するバロメータ	1	1	非常用M/Cの受電状態 を確認すること以外 は、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認					
		1	1	③	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要ハ アラームにて確認				
判 断 基 準 (3 / 3)	電源	P/C 2D電圧	1	1	③	1	1	非常用P/Cの 受電状態を確認 するバロメータ	1	1	非常用P/Cの受電状態 を確認すること以外 は、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認					
		1	1	③	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要ハ アラームにて確認			
判 断 基 準 (3 / 3)	水源の確保	直流125V主母線電圧	1	1	③	1	1	直流電源の受電 状態を確認する バロメータ	2	2	直流電源の受電状態 を確認すること以外 は、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認					
		1	1	③	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要ハ アラームにて確認			
判 断 基 準 (3 / 3)	水源の確保	燃料貯水槽 (西1)	③					燃料貯水槽の備後状態を確 認するバロメータ									
		1	0	0	③												
判 断 基 準 (3 / 3)	水源の確保	燃料貯水槽 (西2)	③					燃料貯水槽の備後状態を確 認するバロメータ									
		1	0	0	③												

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		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		計器名称	抽出バロメータを計測する計器		計器故障等	SBO				
			計器数	SBO影響		計器数	SBO影響									
非常時運転操作手順書 (簡略 ベース) 等 AM設備の操作手順書 (TELSR (可動型) によ る原子炉注水) 原子炉冷却材圧力監視 システムを使用した注 水	電 源	緊急用メタスタ電圧	1	1	③	1	1	緊急用メタスタの受電状態 を確認するバロメータ	1	1	緊急用メタスタの受電状態 を確認すること以外 は、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認				
			1	1	③	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要ハ アラームにて確認		
判 断 基 準 (3 / 3)	電源	SAロードセンター電圧	1	1	③	1	1	緊急用ロードセンターの受電 状態を確認するバロメータ	2	2	緊急用ロードセンターの受電 状態を確認すること以外 は、監視可能	監視事項は主要ハ アラームにて確認				
		1	1	③	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要ハ アラームにて確認		
判 断 基 準 (3 / 3)	水源の確保	燃料貯水槽 (西1)	③					燃料貯水槽の備後状態を確 認するバロメータ								
		1	0	0	③											
判 断 基 準 (3 / 3)	水源の確保	燃料貯水槽 (西2)	③					燃料貯水槽の備後状態を確 認するバロメータ								
		1	0	0	③											

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

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	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		
非正常運転手 順書Ⅱ(循環 「水位確保」 等) 非正常運転手 順書Ⅲ(シビ アブサンデン 「注水-1」 等) AM設備別機 作手順書	原子炉圧力 容器内の 水位	①	原子炉水位(SA)	3	3	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直後に原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	3	3	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
			原子炉圧力バウンド時低圧時の水位	3	3	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	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		
非正常運転手 順書Ⅱ(循環 「水位確保」 等) 非正常運転手 順書Ⅲ(シビ アブサンデン 「注水-1」 等) AM設備別機 作手順書	原子炉圧力 容器内の 水位	①	原子炉水位(燃料 罐)	3	3	0	③	原子炉水位(SA(燃料 罐))	1	1	1	直後に原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	3	3	0	③	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
			原子炉圧力バウンド時低圧時の水位	3	3	0	③	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能

①:重要監視パラメータ, ②:有効監視パラメータ, ③:補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	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		
非正常運転手 順書Ⅱ(循環 「水位確保」 等) AM設備別機 作手順書 原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉圧力 容器内の 水位	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直後に原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	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
			原子炉圧力バウンド時低圧時の水位	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原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(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	
事故時運転操作手順書 (シリアリアクシデント) [BPP制御] AM 設備別操作手順書 [消防車による原子炉 注水] 多岐なハザード対応手 順 [消防車による送水 (原子炉注水)]	原子炉圧 力容器内 の注水量	復水補給水系統量(OR A系代 替注水流量)	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能
		復水補給水系統量(OR B系代 替注水流量)	1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3 2 1	明確熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能
種類監視 機能 水源の確 保	可搬型代替注水ポンプ出圧 力 防止機構	「緊急時対策本部」に確認	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能
		「緊急時対策本部」に確認 「緊急時対策本部」に確認	1 1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3 2 1	明確熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	
非常時運転手 順書II(敬候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書III(シビ リアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	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	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(可搬型ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可搬型ライン狹帯域用) 代替構造冷却系原子炉注水流 量	2 2 1 1 1 1 1 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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と明確熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	
事故時運転操作手順書 (シリアリアクシデント) [BPP制御] AM 設備別操作手順書 [消防車による原子炉 注水] 多岐なハザード対応手 順 [消防車による送水 (原子炉注水)]	原子炉圧 力容器内 の注水量	復水補給水系統量(OR A系代 替注水流量)	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能
		復水補給水系統量(OR B系代 替注水流量)	1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3 2 1	明確熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能
種類監視 機能 水源の確 保	可搬型代替注水ポンプ出圧 力 防止機構	「緊急時対策本部」に確認	1	復水貯蔵槽水位(SA)	1	水源である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代 替監視可能
		「緊急時対策本部」に確認 「緊急時対策本部」に確認	1 1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3 2 1	明確熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より 代替監視可能

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, SBO影響, 計器数, 抽出パラメータ, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 計器数. Includes various monitoring points like 原子炉水位 (SA) and 原子炉圧力 (S).

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 分類, 計器名称, SBO影響, 計器数, 抽出パラメータ, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 計器数. Similar structure to the first table but for the second reactor.

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, SBO影響, 計器数, 抽出パラメータ, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 計器数. Summary table for monitoring items during major accidents.

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	
事故時運転手続 (放射線監視・監視) (SFR) 原子炉水位・温度監視	原子炉圧力容器内の温度	2	原子炉圧力容器温度	3	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要バラムメータにて確認
		2	原子炉圧力容器内温度	3	原子炉圧力 (SA)	
異常時運転手続 (AM) 異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視	電源	2	原子炉圧力容器入口温度 (A, B 系のみ)	3	原子炉圧力 (SA)	異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視
		2	原子炉圧力容器入口温度 (A, B 系のみ)	3	原子炉圧力 (SA)	
異常時運転手続 (AM) 異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視	電源	2	原子炉圧力容器入口温度 (A, B 系のみ)	3	原子炉圧力 (SA)	異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視
		2	原子炉圧力容器入口温度 (A, B 系のみ)	3	原子炉圧力 (SA)	
異常時運転手続 (AM) 異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視	電源	2	原子炉圧力容器入口温度 (A, B 系のみ)	3	原子炉圧力 (SA)	異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視
		2	原子炉圧力容器入口温度 (A, B 系のみ)	3	原子炉圧力 (SA)	

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (1) フロントライン系統(即時)の対応手順 a. 低圧代替注水 a. (a) 燃料本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	3	原子炉圧力 (燃料本系)	1	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要バラムメータにて確認
		3	原子炉圧力 (燃料本系)	1	原子炉圧力 (SA)	
異常時運転手続 (AM) 異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視	電源	2	原子炉圧力容器入口温度 (燃料本系)	2	原子炉圧力 (SA)	異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視
		2	原子炉圧力容器入口温度 (燃料本系)	2	原子炉圧力 (SA)	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (1) フロントライン系統(即時)の対応手順 a. 低圧代替注水 a. (a) 燃料本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	3	原子炉圧力 (燃料本系)	1	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要バラムメータにて確認
		3	原子炉圧力 (燃料本系)	1	原子炉圧力 (SA)	
異常時運転手続 (AM) 異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視	電源	2	原子炉圧力容器入口温度 (燃料本系)	2	原子炉圧力 (SA)	異常時運転手続 (AM) (B)による原子炉監視
		2	原子炉圧力容器入口温度 (燃料本系)	2	原子炉圧力 (SA)	

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直流電源 を喪失した場合	計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直流電源 を喪失した場合		
非常時運転手順書(微候観ベース)「水位確保」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	原子炉圧力容器内の温度	①	原子炉圧力容器温度	2	2	0	原子炉圧力(SA)	3	3	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	SBO
	最終ヒートシンクの確保	①	残留熱除去系熱交換器入口温度(A, B系のみ)	2	2	1	残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	1	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度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(微候観ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書III(シビリアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(狭帯域)	3	3	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
AM設備別操作手順書(微候観ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書III(シビリアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(狭帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直流電源 を喪失した場合	計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直流電源 を喪失した場合		
非常時運転手順書(微候観ベース)「水位確保」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	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(狭帯域)	3	3	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
AM設備別操作手順書(微候観ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書III(シビリアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(狭帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直流電源 を喪失した場合	計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分I直流電源 を喪失した場合		
非常時運転手順書(微候観ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書(微候観ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書III(シビリアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(狭帯域)	2	2	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
AM設備別操作手順書(微候観ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書III(シビリアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	③	原子炉水位(狭帯域)	1	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	③	原子炉水位(広帯域)	1	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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			計器数	直後		計器数	直後		
事故時運転操作手順書 (機体ベース)等 「水位確保」等	原子炉圧力容器への注水量	残留熱除去系系統流量	3	1	①	3	1	サプレッション・チェンバ・プールの水位 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	計器故障等 SBO
			3	3	①	3	3	水源であるサプレッション・チェンバ・プールの水位変化より代替監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認	
機体ベース	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	1	①	3	1	サプレッション・チェンバを水源とする系統のうち、運転している系統の注水量よりサプレッション・チェンバ・プールの水位の代替監視可能	計器故障等 SBO
			3	3	①	3	3	サプレッション・チェンバを水源とする系統のポンプ吐出圧力により、サプレッション・チェンバ・プールの水位が確保されていることを監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認	
機体ベース	水の確保	サプレッション・チェンバ・プールの水位	1	1	①	3	1	監視可能であるサプレッション・チェンバ・プールの水位(常用計器)により代替監視可能	計器故障等 SBO
			3	3	①	3	3	サプレッション・チェンバを水源とする系統のうち、運転している系統の注水量よりサプレッション・チェンバ・プールの水位の代替監視可能	

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
		計器数	直後		計器数	直後		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 a. 復旧 (1) サポート系統故障時の対応手順 (2) 残留熱除去系(低圧注水系)電源復旧後の原子炉圧力容器への注水	原子炉水位(燃料域)	3	3	③	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(機体ベース)等 「水位確保」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデンント)「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(広帯域)	2	2	①	2	2	原子炉圧力容器への注水している系統の注水流量と換熱除去法による注水量より原子炉水位の代替監視可能
		原子炉水位(燃料域)	2	2	①	2	2	原子炉圧力容器への注水している系統の注水流量と換熱除去法による注水量より原子炉水位の代替監視可能
		高圧代替注水系統流量	1	1		1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1		1	1	
		常設ライン(常用)	1	1		1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1		1	1	
		常設ライン(換熱域)	1	1		1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1		1	1	
		可搬ライン(常用)	1	1		1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1		1	1	
代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		2	2			
原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		1	1			
高圧炉心スプレイ系統流量	1	0		1	0			
残留熱除去系系統流量	3	0		3	0			
低圧炉心スプレイ系統流量	1	0		1	0			
原子炉圧力	2	2		2	2		原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
サプレッション・チェンバ圧力	1	1		1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
		計器数	直後		計器数	直後		
事故時運転操作手順書Ⅱ(機体ベース)等 AM設備別操作手順書 (R116による原子炉注水)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広帯域)	2	2	①	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位(燃料域)	2	2	①	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
		高圧原子炉代替注水流量	1	1		1	1	
		低圧原子炉代替注水流量	1	1		1	1	
		常設ライン(常用)	1	1		1	1	
		低圧原子炉代替注水流量	1	1		1	1	
		常設ライン(換熱域)	1	1		1	1	
		低圧原子炉代替注水流量	1	1		1	1	
		可搬ライン(常用)	1	1		1	1	
		低圧原子炉代替注水流量	1	1		1	1	
代替循環冷却系ポンプ吐出流量	1	1		1	1			
原子炉隔離時冷却系系統流量	1	0		1	0			
高圧炉心スプレイ系統流量	3	0		3	0			
残留熱除去系系統流量	1	0		1	0			
低圧炉心スプレイ系統流量	1	0		1	0			
原子炉圧力	2	2		2	2		原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
サプレッション・チェンバ圧力	1	1		1	1			

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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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		バウンダリ分類	監視バウンダリ分類	計器数	計器動作		計器故障等	備考
		抽出バウンダリ分類	補助バウンダリ分類				直接	負荷切り離し後		
1.4.5.3 重大事故等対処時監視項目(監視項目)による原子炉停止(機能停止)等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等 【監視項目】等	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力	抽出バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	補助バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	抽出バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	補助バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	抽出バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	補助バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	抽出バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	補助バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	抽出バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力	補助バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力(PSI)監視	監視事項は主要バウンダリにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称		バウンダリ分類	補助バウンダリ分類	計器数	計器動作		計器故障等	備考			
		抽出バウンダリ分類	補助バウンダリ分類				直接	負荷切り離し後					
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 (S.A.広 帯域)	抽出バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力監視	監視事項は主要バウンダリにて確認			
			原子炉圧力 (S.A.燃 料域)	補助バウンダリ	1	1	1	1	原子炉圧力監視				
			残留熱除去系海水系 系統流量	抽出バウンダリ	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	
			緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	補助バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	
			緊急用海水系流量 (残留熱除去系補 機)	抽出バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	
			原子炉圧力監視	抽出バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	
			原子炉圧力監視	補助バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	
			原子炉圧力監視	抽出バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	
			原子炉圧力監視	補助バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	
			原子炉圧力監視	抽出バウンダリ	1	1	1	1	1		1	1	

①：重要監視バウンダリ、②：有効監視バウンダリ、③：補助バウンダリ

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		バウンダリ分類	補助バウンダリ分類	計器数	計器動作		計器故障等	備考
		抽出バウンダリ分類	補助バウンダリ分類				直接	負荷切り離し後		
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 (S.A)	抽出バウンダリ	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	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	補助バウンダリ	2	2	2	2	2	
操作 (2 / 5)	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉圧力 (S.A)	抽出バウンダリ	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	監視事項は主要バウンダリにて確認
			原子炉圧力 (S.A)	補助バウンダリ	2	2	2	2	2	

①重要監視バウンダリ、②有効監視バウンダリ、③補助バウンダリ

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

重大事故等対処に係る監視事項
 重大事故等対処に係る監視事項
 重大事故等対処に係る監視事項
 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

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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	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	パラメータ	SBO影響	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO			
															直後	区分1直後電源を任命した場合
事故時運転操作手順書 (運転ベーク)等 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベーク)等 [SOP] 原子炉水位・補 償制御]	相補監視 機能	原子炉相補冷却水系統流量 監視	原子炉相補冷却水系統流量	3	1	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			原子炉相補冷却水系統流量	3	1	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			M/C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			M/C D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			M/C E電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			P/C C-1電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を 検出するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			P/C D-1電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を 検出するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			P/C E-1電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を 検出するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			直流125V 主母線盤A電圧	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			直流125V 主母線盤B電圧	1	1	③	直流電源設備の受電状態 を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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	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	パラメータ	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO			
														直後	区分1直後電源を任命した場合
事故時運転操作手順書 (運転ベーク)等 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベーク)等 [SOP] 原子炉水位・補 償制御]	相補監視 機能	原子炉相補冷却水系統流量 監視	M/C 2C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			P/C 2C電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を 検出する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			M/C 2D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			P/C 2D電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を 検出する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を 検出する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの受電状態を 検出する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			直流125V 主母線盤2 A電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			直流125V 主母線盤2 B電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	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	パラメータ	計器名称	計器数	SBO影響	計器故障等	SBO		
														直後
事故時運転操作手順書 (運転ベーク)等 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベーク)等 [SOP] 原子炉水位・補 償制御]	相補監視 機能	原子炉相補冷却水系統流量 監視	原子炉相補冷却水系統流量	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出する パラメータ	原子炉相補冷却水系統流量	2	2	1	直接的に原子炉相補冷却水系統流量を計測すること が、監視可能	-	-
			原子炉相補冷却水系統流量	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を 検出する パラメータ	原子炉相補冷却水系統流量	2	2	1	原子炉相補冷却水系統流量を計測すること が、監視可能	-	-
			緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を 検出する パラメータ	緊急用M/C電圧	1	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの受電状態を 検出する パラメータ	緊急用P/C電圧	1	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			直流125V 主母線盤2 A電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	直流125V 主母線盤2 A電圧	2	2	2	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			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	直流125V 主母線盤2 B電圧	2	2	2	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			原子炉相補冷却水系統流量	1	1	③	原子炉相補冷却水系統流量	原子炉相補冷却水系統流量	1	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			原子炉相補冷却水系統流量	1	1	③	原子炉相補冷却水系統流量	原子炉相補冷却水系統流量	1	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-
			原子炉相補冷却水系統流量	1	1	③	原子炉相補冷却水系統流量	原子炉相補冷却水系統流量	1	1	1	監視事項は主要パラ メータにて確認	-	-

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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4. 原子炉冷却材圧力バウ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		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータの種類	計器数		計器名称	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	計器故障等	SBO
			直後	SBO影響				直後	SBO影響					
非常時運転手順Ⅱ(攪拌ベース)等 「水位確保」等 非常時運転手順Ⅲ(シビアアクシデント)等 「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉注力制御中の注力	原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
	原子炉注力制御中の注力の増減 (注力増減)等 監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	原子炉注力(SA)	4	4	①	-	原子炉注力(SA)	4	4	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	2	2	①	-	原子炉注力(SA)	2	2	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	2	2	①	-	原子炉注力(SA)	2	2	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
	原子炉注力制御中の注力の増減 (注力増減)等 監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
		原子炉注力(SA)	1	1	①	-	原子炉注力(SA)	1	1	原子炉注力(SA)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4. 原子炉冷却材圧力バウ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		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	計器数		計器名称	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	計器故障等	SBO
			直後	SBO影響			直後	SBO影響					
非常時運転手順Ⅱ(攪拌ベース)等 「水位確保」等 非常時運転手順Ⅲ(シビアアクシデント)等 「注水-1」等 AM設備別操作手順書	水脈の確保 断続 (1、4)	サプレッション・プール水位	1	1	①	-	1	1	サプレッション・プール水位	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	サプレッション・プール水位	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
	断続 (1、4)	断続 (1、4)	断続 (1、4)	1	1	①	-	1	1	断続(1、4)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				2	2	①	-	2	2	断続(2)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	
				1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。	

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

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

項目	分類	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	抽出パラメータ分類理由	計器数		計器名称	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	計器故障等	SBO
			直後	SBO影響			直後	SBO影響					
非常時運転手順Ⅱ(攪拌ベース)等 「水位確保」等 非常時運転手順Ⅲ(シビアアクシデント)等 「注水-1」等 AM設備別操作手順書	水脈の確保 断続 (5/5)	水脈の確保 断続 (5/5)	1	1	①	-	1	1	断続(5/5)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			2	2	①	-	2	2	断続(2)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		
			1	1	①	-	1	1	断続(1)	注力	監視事項は主として、この計器の動作により監視可能。		

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称		
事故時運転操作手順書 (運転ベーク)上 「低圧冷却」等 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベーク) (SFP 原子炉水位・温 度制御)	原子炉圧 力容器内 の温度	2	原子炉圧力容器温度	2	原子炉圧力 容器内 の温度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	原子炉圧力容器温度 サブレンジ	3	原子炉圧力 容器内 の温度		
操作 (2) (2)	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度		
操作 (2) (2)	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度		
操作 (2) (2)	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度		
操作 (2) (2)	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度		
操作 (2) (2)	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	残熱除去系熱交換器入口温 度	3	残熱除去系熱交換器入口温 度		
操作 (2) (2)	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度	-	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		3	残熱除去系熱交換器出口温 度	3	残熱除去系熱交換器出口温 度		

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	評価
		計器数	計器名称	計器数	計器名称		
非常時運転手 順書II (運転 ベーク) 等 「水位確保」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	3	原子炉水位 (狭帯 域)	3	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 (広帯 域)	2	原子炉水位 (S.A.燃料域)		
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	2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (S.A.燃料域)	-	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		2	原子炉水位 (燃料 域)	2	原子炉水位 (S.A.燃料域)		

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	
①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ	①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ	原子炉圧力容器内の水位	3	原子炉水位 (狭帯域)	3	原子炉水位 (S.A.広帯域)	-
			2	原子炉水位 (広帯域)	2	原子炉水位 (S.A.燃料域)	
①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ	①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉水位 (広帯域)	2	原子炉水位 (S.A.燃料域)	-
			2	原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (S.A.燃料域)	

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

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

項目	監視項目	抽出バロメータを監視する計器		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	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	
異常運転監視手 冊第II (微減 速)等 非常運転監視手 冊第III (シビ リアクシデン ト) (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力監視装置 の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
	補機監視装置 の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
異常運転監視手 冊第II (微減 速)等 非常運転監視手 冊第III (シビ リアクシデン ト) (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	サブプレッシャ ン・プール水位	1	1	1	1	サブプレッシャ ン・プールの水 位変化より、残 留熱除去系系統 流量の代替監視可 能
	原子炉圧力監視装置 の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
	補機監視装置 の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能

①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、③：補助バロメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	監視項目	抽出バロメータを監視する計器		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	SDI影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SDI影響 直後 負荷切り離し後	
異常運転監視手 冊第II (微減 速)等 非常運転監視手 冊第III (シビ リアクシデン ト) (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力監視装置 の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
	補機監視装置 の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	高圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	高圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能
	低圧冷却水循環系 の注水量	1	1	1	1	低圧冷却水の注 水量より、残留 熱除去系系統流 量の代替監視可 能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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	監視パラメータ		評価	
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り履した後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り履した後		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a、後戻 a、(b) 低圧中心スプレイズ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水	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 ベース 等 非常時運転手 アシスタント (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉内 の水位	原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器数	SBO影響 直後 負荷切り履した後	補助パラメータ	分類理由	監視パラメータ		評価	
						計器数	SBO影響 直後 負荷切り履した後		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (2) サポート系故障時の対応手順 a、後戻 a、(b) 低圧中心スプレイズ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	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 ベース 等 非常時運転手 アシスタント (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉内 の水位	原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認
		原子炉圧力 容器内の水位	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができるが、監視可能	1	1	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法に必要 な水量より原子炉水位の代算監視 にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	監視パラメータ	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	分類理由	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	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 「水位確保」 等) 非常時運転手 順書Ⅲ(シレ ブアラクション 「注水-1」 等) AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 広 帯域)	1 1	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 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用)	2 2 1	2 2 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 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	
		残留熱除去系海水系 系統流量 緊急用海水系流量 系統流量 緊急用海水系流量 系統流量	2 1 1	0 1 1	0 1 1	- - -				原子炉隔離時冷却系統流量 高圧炉心スプレイ系統流量 残留熱除去系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 サブプレッショントラッキング・チェンバ ー圧力	2 1 3 3 2 2 1	2 1 0 0 2 2 1	2 1 0 0 1 1 1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と加熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	
	最終ヒー トシンク の確保	残留熱除去系海水系 系統流量 緊急用海水系流量 系統流量	2 1 1	0 1 1	- - -				原子炉隔離時冷却系統流量 高圧炉心スプレイ系統流量 残留熱除去系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 サブプレッショントラッキング・チェンバ ー圧力	2 1 3 3 2 2 1	2 1 0 0 2 2 1	2 1 0 0 1 1 1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と加熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 「水位確保」 等) 非常時運転手 順書Ⅲ(シレ ブアラクション 「注水-1」 等) AM設備別操 作手順書	抽出パラメータを計測する計器				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 負荷切り直し後	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	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
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 (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) 高圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用) 低圧代替注水系統流量 量 (可動ライン用)	2 2 1	2 2 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 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	
残留熱除去系海水系 系統流量 緊急用海水系流量 系統流量		残留熱除去系海水系 系統流量 緊急用海水系流量 系統流量	2 1 1	0 1 1	- - -			原子炉隔離時冷却系統流量 高圧炉心スプレイ系統流量 残留熱除去系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 サブプレッショントラッキング・チェンバ ー圧力	2 1 3 3 2 2 1	2 1 0 0 2 2 1	2 1 0 0 1 1 1	2 1 0 0 1 1 1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と加熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	
最終ヒー トシンク の確保		残留熱除去系海水系 系統流量 緊急用海水系流量 系統流量	2 1 1	0 1 1	- - -			原子炉隔離時冷却系統流量 高圧炉心スプレイ系統流量 残留熱除去系系統流量 残留熱除去系系統流量 原子炉圧力 サブプレッショントラッキング・チェンバ ー圧力	2 1 3 3 2 2 1	2 1 0 0 2 2 1	2 1 0 0 1 1 1	2 1 0 0 1 1 1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と加熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	

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

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	SRO影響 直後 負荷切り直し後	補助パラメータ パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等	SRO
対心手段 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Ⅲ (シベリアクシデン ト)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	-	-	-
		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	2	-	-	-
		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	2	-	-	-
		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	2	-	-	-
		直流125V主母線盤2A電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	2	-	-	-
		緊急用直流125V主母線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	2	-	-	-

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				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	SRO影響 直後 負荷切り直し後	補助パラメータ パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等	SRO	
											計器数
対心手段 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Ⅲ (シベリアクシデン ト)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	-	-	-	
		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	2	-	-	-	
		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	2	-	-	-	
		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	2	-	-	-	
		直流125V主母線盤2A電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	2	-	-	-	
		緊急用直流125V主母線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	2	-	-	-	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	1	①	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視と同様に監視する。	-

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

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		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等
										直後	負荷切り離し後	
非常時運転手順書Ⅱ(微候ベース)「水位確保」等	判断基準(4/4)	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	サブプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サブプレッション・プール水位の代替監視可能
				1	1	1	-	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	
非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデント)「注水-1」等	判断基準(4/4)	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	①	-	原子炉隔離時冷却系流量	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	1	1	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	
AM設備別操作手順書	判断基準(4/4)	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
				1	1	1	-	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	
AM設備別操作手順書	判断基準(4/4)	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	①	-	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
				1	1	1	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	
AM設備別操作手順書	判断基準(4/4)	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
				1	1	1	-	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	3	3	3	
AM設備別操作手順書	判断基準(4/4)	水源の確保	サブプレッション・プール水位	1	1	①	-	低圧熱除去系ポンプ吐出圧力	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
				1	1	1	-	低圧熱除去系ポンプ吐出圧力	1	1	1	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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			
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		SBO影響		
										直後	負荷切り離し後	
原子炉冷却材圧力バウ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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	原子炉冷却材圧力バウ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	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	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	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) 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 等 [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(狭帯 域)	3	0	③	-	-	-	-	
		原子炉水位(広帯 域)	2	2	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	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と炉壁熱除去に必要 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
		原子炉注水流量 (密設ライン用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		低圧代替注水原系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		低圧代替注水原系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		低圧代替注水原系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		代替循環冷却原系原子炉注水流量	2	2	-	2	2	2	2	-
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	-	1	1	1	1	-
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	-	1	0	0	0	-
残留熱除去系統流量	3	0	-	3	0	0	0	-		
低圧炉心スプレイ系統減量	1	0	-	1	0	0	0	-		
原子炉圧力	2	2	-	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ 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	1	1	-	1	1	1	1	-	-	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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) 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 等 [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(狭帯 域)	3	0	③	-	-	-	-	
		原子炉水位(広帯 域)	2	2	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	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉注水流量 (密設ライン用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		低圧代替注水原系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		低圧代替注水原系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		低圧代替注水原系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1	-	1	1	1	1	-
		代替循環冷却原系原子炉注水流量	2	2	-	2	2	2	2	-
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	-	1	1	1	1	-
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	-	1	0	0	0	-
残留熱除去系統流量	3	0	-	3	0	0	0	-		
低圧炉心スプレイ系統減量	1	0	-	1	0	0	0	-		
原子炉圧力	2	2	-	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ 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	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				
	分類	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		直後 SBO影響 負荷切り離し後			
非常時運転手 検査員 (監視 「水位確保」 等) 非常時運転手 検査員 (シビ アアラウンド ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 ① ②	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	①		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	直後に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能		
		原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	1	①		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	直後に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		低圧代替注水原子炉注水流 量					低圧代替注水原子炉注水流 量 (低圧代替注水原子炉注水流 量 (燃料域) 後継機用)	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ送水している系 及び注水設備の稼働停止による系 の本量より原子炉水位の代替監視 が可能
		低圧代替注水原子炉注水流 量					低圧代替注水原子炉注水流 量 (可稼ライン用)	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ送水している系 及び注水設備の稼働停止による系 の本量より原子炉水位の代替監視 が可能
		低圧代替注水原子炉注水流 量					低圧代替注水原子炉注水流 量 (可稼ライン後継機用)	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ送水している系 及び注水設備の稼働停止による系 の本量より原子炉水位の代替監視 が可能
		原子炉圧力 ① ②					原子炉圧力	2	2	2	2	2	① 原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッジョン・チェンバ ールの差圧から原子炉圧力差の測 定を推定可能
		原子炉圧 力容器内 の圧力					サブプレッジョン・チェンバ ールの圧力	1	1	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
		原子炉圧 力					原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	① 原子炉水位から原子炉圧力容器内 の飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧 力					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	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
		原子炉圧 力					原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	2	① 原子炉水位から原子炉圧力容器内 の飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能

①: 重要監視パラメータ、②: 有効監視パラメータ、③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	分類	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		直後 SBO影響 負荷切り離し後		
非常時運転手 検査員 (監視 「水位確保」 等) 非常時運転手 検査員 (シビ アアラウンド ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 ① ② ③	原子炉水位 (S.A.)	1	1			原子炉水位 (S.A.)	1	1	①	直後に原子炉圧力容器内の水位を計測すること が、監視可能	
		高圧原子炉代替注水流 量					高圧原子炉代替注水流 量	1	1	1	1	
		代用注水流量 (広域)					代用注水流量 (広域)	1	1	1	1	
		低圧代替注水原子炉注水流 量 (燃料域)					低圧代替注水原子炉注水流 量 (燃料域)	2	2	2	2	
		低圧代替注水原子炉注水流 量 (燃料域)					低圧代替注水原子炉注水流 量 (燃料域)	1	1	1	1	
		原子炉圧力 ① ②					原子炉圧力	2	2	2	2	
		原子炉圧 力容器内 の圧力					原子炉圧力 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	
		原子炉圧 力					原子炉圧力 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	
		原子炉圧 力					原子炉圧力 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	
		原子炉圧 力					原子炉圧力 (S.A.燃料域)	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

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	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
非常時運転手 手順 II (微検 等) 「水位確保」 等 非常時運転手 手順 III (シビ アラクション ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器へ の注水量	1	0	①	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	補機監視 機能	1	0	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
水源の備 保	低圧炉心スプレ イ系	1	0	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	低圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
操作 (3 / 3)	高圧代替注 水系統流量	1	1	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	代替補機冷却系原子炉注水流量	2	2	-	-	2	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	原子炉隔離時冷却系流量	1	1	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	高圧炉心スプレ イ系流量	1	0	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	残留熱除去系流量	3	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	低圧炉心スプレ イ系流量	1	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	常設高圧代替注水ポンプ吐出 圧力	1	1	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	代替補機冷却系ポンプ吐出 圧力	2	2	-	-	2	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
	高圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
残留熱除去系ポンプ吐出 圧力	3	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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	
低圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	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
監視 事項 (2 / 2)	原子炉圧力 容器の注水量	原子炉圧力 容器の注水量	1	0	①	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		低圧炉心スプレ イ系	1	0	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		高圧炉心スプレ イ系	1	0	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		残留熱除去系	3	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		低圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		高圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	1	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		代替補機冷却系 ポンプ吐出圧力	2	2	-	-	2	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		原子炉隔離時 冷却系ポンプ 吐出圧力	1	1	-	-	1	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		高圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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
		残留熱除去系 ポンプ吐出圧 力	3	0	-	-	0	サブプレッジョン・プ ール水位の本 位変化より、低圧炉心スプレ イ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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価						
			計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
1.4.2.1 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 a. (a) 低圧代替注水系(常設)による残存溶融炉心の冷却 非常時運転手順書III(シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 の水位 判断基準 (1) 2) 3)	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	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-	
			原子炉水位(広帯域)	2	2	1	①	原子炉の水位	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前燃熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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	①	原子炉の水位	1	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・チェンバー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：有監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ	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		抽出パラメータ	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータ分類	評価				
					計器数	SBO影響				計器数	SBO影響				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 a. (a) 低圧代替注水系(常設)による残存溶融炉心の冷却 非常時運転手順書III(シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 の水位 判断基準 (1) 2) 3)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	-	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能		
			原子炉水位(広帯域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能
			原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	原子炉の水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	監視パラメータ				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価	
	分類	計器名称	計器数	直後			
対応手段 非常時運転手 アクション 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 制 止 手 順 (2, 3)	原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
原子炉圧力容器下部水温	抽出パラメータ	10	10	10	緊急用M/Cの受電機を監視するパラメータ		
緊急用M/C電圧	抽出パラメータ	1	1	1	緊急用P/Cの受電機を監視するパラメータ		
緊急用P/C電圧	抽出パラメータ	1	1	1	緊急用P/Cの受電機を監視するパラメータ		
緊急用直流125V主母線電圧	抽出パラメータ	1	1	1	直電機受電機を監視するパラメータ		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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	直後			
対応手段 非常時運転手 アクション 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 制 止 手 順 (2, 3)	原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	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	
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (SA広帯域)	抽出パラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
原子炉圧力容器下部水温	抽出パラメータ	10	10	10	緊急用M/Cの受電機を監視するパラメータ		
緊急用M/C電圧	抽出パラメータ	1	1	1	緊急用P/Cの受電機を監視するパラメータ		
緊急用P/C電圧	抽出パラメータ	1	1	1	緊急用P/Cの受電機を監視するパラメータ		
緊急用直流125V主母線電圧	抽出パラメータ	1	1	1	直電機受電機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	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 手順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	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)	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 (常設ライン兼帯域用)	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 (可搬ライン兼帯域用)	1	1		
						低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量(常設ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量(可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系格納容器下部注 水流量	1	1		
						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(SA広帯域)	1	1		
原子炉水位(SA燃料域)	1	1								
サブプレッジョン・プール水位	1	1								
常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出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						
事故時運転員 シビア トリップ 【注水-4】等 AM設備別操作手順書 L.S.R(常設)による 原子炉注水	電源	緊急用メタラ電圧	1	1	③	緊急用メタラ電圧の受電状態 を確認するパラメータ	1	1			
		SAロードセント母線電圧	1	1	③	緊急用ロードセントの受電 状態を確認するパラメータ	1	1			
監視基準 (5 / 5)	水部の確保	低圧原子炉代替注水水量水位	1	1	①	-	代替注水流量(常設)	1	1	低圧原子炉代替注水槽を水源とする系統のうち、運転 している系統の注水量より低圧貯槽水位の代替監視 可能	
							原子炉水位(広帯域)	2	2	1	1
							原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1
							原子炉水位(SA)	1	1	1	1
							サブプレッジョン・プール水 位(SA)	1	1	1	1
低圧原子炉代替注水ポン プ出口圧力	2	0	0	0	低圧原子炉代替注水槽を水源とする低圧原子炉代替注 水ポンプ出口圧力により、低圧原子炉代替注水水位 が確保されていることを監視可能						

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	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 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	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(広帯 域)	2	1	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—
原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—	—	—	—		

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
				パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		直後	SBO影響 負荷切り離し後
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 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	—	—	—		
		原子炉水位(広帯 域)	2	1	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	—	—	—		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	パラメータ分類	計器名称	パラメータ分類	計器故障等	SBO
対芯手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアラシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉水位 (S A広 帯域)	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	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	原子炉水位 (燃料域)	2		
	原子炉圧 力容器内 の水位		原子炉圧力	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 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)	2		
			サブプレッション・チェンバ 力	1		
			原子炉隔離時冷却系系統流量	2		
			原子炉心スプレイ系系統流量	1		
			高圧炉心スプレイ系系統流量	1		
			残留熱除去系系統流量	3		
			低圧炉心スプレイ系系統流量	1		
			原子炉圧力	2		
			原子炉圧力 (S A)	2		
			サブプレッション・チェンバ 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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	パラメータ分類	計器名称	パラメータ分類	計器故障等	SBO
対芯手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアラシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉水位 (S A広 帯域)	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	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	原子炉水位 (燃料域)	2		
	原子炉圧 力容器内 の水位		原子炉圧力	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバ 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)	2		
			サブプレッション・チェンバ 力	1		
			原子炉隔離時冷却系系統流量	2		
			原子炉心スプレイ系系統流量	1		
			高圧炉心スプレイ系系統流量	1		
			残留熱除去系系統流量	3		
			低圧炉心スプレイ系系統流量	1		
			原子炉圧力	2		
			原子炉圧力 (S A)	2		
			サブプレッション・チェンバ 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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
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	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				
			原子炉水位 (狭帯域)	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、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認				
			原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認				
操作 (3 / 4)	原子炉圧 力容器の 注水量	低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン用) 低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン兼帯域用)	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 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
			西側淡水貯槽水位	1	1	1	①	-	代替淡水貯槽水位	1	1	1	代替淡水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化より、低圧代 替注水系原子炉注水量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	-	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉水位 (狭帯域)	1	1	1	①	-	原子炉水位 (狭帯域)	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	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
事故時運転手 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 「FLSR (常設)」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)	1	1	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	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉水位 (広帯域)	2	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				
			原子炉水位 (狭帯域)	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、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				
			原子炉圧力容器温度 (S.A)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認				
操作 (3 / 4)	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 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
			原子炉水位 (広帯域)	2	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				
			原子炉水位 (狭帯域)	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、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				
			原子炉圧力容器温度 (S.A)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認				

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	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III(シビ アアダジデン 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 部注水流 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 1 2 2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1	代替淡水貯槽を水源としている系 統のうち、運転している系統の注 水量より、代替淡水貯槽水位の代 替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	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		抽出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	計器数			直後
対応手段 非常時運転手 手順書III(シビ アアダジデン ト)等 AM2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 への注水量	代替注水流量(常設)	1	1	1	-	①	低圧原子炉代替注水本 体水位	1	1	1	本数である低圧原子炉代替注水本 体水位の水位変化より 代替監視可能
	補機監視機能 水源の確保	低圧原子炉代替注水ポン プ吐出圧力	2	2	-	-	-	低圧原子炉代替注水本 体水位(広帯域) 低圧原子炉代替注水本 体水位(燃料域) 低圧原子炉代替注水本 体水位(SA)	1 1 1	1 1 1	1 1 1	補機監視には必要水量と原子炉水位の変化より代替 監視可能 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			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 蒸発炉心内原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	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 III (シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (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量と崩壊除去に必要な水量より原子炉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
		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量と崩壊除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1	
原子炉圧力容器内の水位	2	2	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

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	計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	抽出パラメータ		評価
								分類	計器数	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 蒸発炉心内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	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉水位 (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量と崩壊除去に必要な水量より原子炉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	
		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量と崩壊除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	1	1		
原子炉圧力容器内の水位	2	2	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可能	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	抽出バウンダリを計測する計器			抽出バウンダリの代償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		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アラクシデン 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 (S A 広 帯域) 原子炉水位 (S A 帯 域)	1 1	1 1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (帯域)	2 2	2 2	計器故障等 SBO 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	
	異常 監視 (注水-5)	原子炉圧 力容器下 部温度 の低下	原子炉圧力 容器下部 温度	10	10	原子炉圧力容器下部温度	10	10	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と加熱熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 可能
			残熱除去系 流量	2	0	残熱除去系流量	2	0	
			緊急用海水系 流量	1	1	緊急用海水系流量	1	1	
			緊急用海水系 熱交換 器	1	1	緊急用海水系熱交換器	1	1	
			緊急用M/C電 圧	1	1	緊急用M/C電圧	1	1	
			緊急用P/C電 圧	1	1	緊急用P/C電圧	1	1	
			緊急用直流125V 主母 線電圧	1	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	
			原子炉圧力 容器下部 温度	10	10	原子炉圧力容器下部温度	10	10	
			残熱除去系 流量	2	0	残熱除去系流量	2	0	
			緊急用海水系 流量	1	1	緊急用海水系流量	1	1	
	緊急用海水系 熱交換 器	1	1	緊急用海水系熱交換器	1	1			
	電源								

①: 重要監視パラメータ、②: 有効監視パラメータ、③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出バウンダリを計測する計器			抽出バウンダリの代償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		
異常 監視 (注水-5)	原子炉圧 力容器下 部温度 の低下	原子炉圧力 容器下部 温度	10	10	原子炉圧力容器下部温度	10	10	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と加熱熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 可能	
		残熱除去系 流量	2	0	残熱除去系流量	2	0		
		緊急用海水系 流量	1	1	緊急用海水系流量	1	1		
		緊急用海水系 熱交換 器	1	1	緊急用海水系熱交換器	1	1		
		緊急用M/C電 圧	1	1	緊急用M/C電圧	1	1		
		緊急用P/C電 圧	1	1	緊急用P/C電圧	1	1		
		緊急用直流125V 主母 線電圧	1	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	1		
		原子炉圧力 容器下部 温度	10	10	原子炉圧力容器下部温度	10	10		
		残熱除去系 流量	2	0	残熱除去系流量	2	0		
		緊急用海水系 流量	1	1	緊急用海水系流量	1	1		
		緊急用海水系 熱交換 器	1	1	緊急用海水系熱交換器	1	1		
		電源							

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 手順書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)	サブプレッショ ン・プ ール水位	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	サブプレッショ ン・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サブプレ ッション・プール水位の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2				
			原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1				
			高圧炉心スプレ イ系統流量	1	0	0	0				
			残留熱除去系統流量	3	0	0	0				
			低圧炉心スプレ イ系統流量	1	0	0	0				
			常設高圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1				
			代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2				
			原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1				
			高圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0	サブプレッショ ン・チェンバを水源 とするポンプの吐出圧力により、 サブプレッショ ン・プール水位が確 保されていることを監視可能			

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	補助パラメータ		計器故障等	SBO			
				直後	SBO影響 負荷切り離し後	直後	SBO影響 負荷切り離し後			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	
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」等 AM設備別操 作手順書 【CWTによる原子炉圧 水】	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	①	1	1	1	1	①重要監視パラメータ，②有効監視パラメータ，③補助パラメータ		
			原子炉水位 (S.A)	1	1	1	1	1	1	1	1	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	
			原子炉水位 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、燃料温度/圧力の開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	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	
			原子炉圧力容器温度 (S.A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器温度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、燃料温度/圧力の開から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
			原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力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
			原子炉水位 (広領域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、燃料温度/圧力の開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	1	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
			原子炉圧力容器温度 (S.A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器温度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、燃料温度/圧力の開から原子炉圧力容器温度より代替監視可能
			原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
												補助パラメータ 分類理由
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアタシデン b) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉水位(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	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	—	
		原子炉水位(燃料 域)	2	1	①	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	—	
	操作 (1 / 3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—			
原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
												補助パラメータ 分類理由
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアタシデン b) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	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	—	
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	—	
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認	—	
	操作 (1 / 3)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
			原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—
原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—			
原子炉水位(SA燃料域)	1	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	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 にて確認	—			

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	分類	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
非常時運転手 監視員 (シフト アクションプラン 「注水-4」 AMI設備別操 作手順書	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 力容器内の 水位	原子炉水位 (S.A.燃 料)	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

①: 重要監視パラメータ、②: 有効監視パラメータ、③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
			直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
判 断 5 / 5	C-メータ母線電圧	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	D-メータ母線電圧	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	C-ロードセンター母線電圧	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	D-ロードセンター母線電圧	1	1	1	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	脱水の確保	脱水の確保	1	0	0	原子炉水位 (圧力換 算)	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

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

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

項目	項目	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価			
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 観察員(シフト アクラウン ト) 「注水-4」 AM設備動作 作手順書	原子炉圧 力容器へ の注水量	2	2	①	サブプレッション・プール水位	1	1	サブプレッション・プール水位の水位変化により、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 1 / 2)	補機監視	2	2	-	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が正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	-
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 3 / 2)	補機監視	2	2	-	高圧代替注水系系統流量	1	1	サブプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サブプレッション・チェンバを水源とする系統の注水量より、代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 1 / 2)	補機監視	2	2	-	原子炉圧力容器へ注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水量と原子炉注水量の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 1 / 2)	補機監視	2	2	-	原子炉圧力容器へ注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水量と原子炉注水量の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	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

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

項目	項目	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価			
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 観察員(シフト アクラウン ト) 「注水-4」 AM設備動作 作手順書	原子炉圧 力容器へ の注水量	2	2	①	原子炉水位 (SA)	1	1	実際に原子炉水位計測器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は重要バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 1 / 2)	補機監視	2	2	-	高圧代替注水系系統流量	1	1	サブプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サブプレッション・チェンバを水源とする系統の注水量より、代替監視可能	-
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 1 / 2)	補機監視	2	2	-	原子炉圧力容器へ注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水量と原子炉注水量の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	
操作 1 / 2)	補機監視	2	2	-	原子炉圧力容器へ注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水量と原子炉注水量の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
					原子炉圧力容器へ注水量	2	2	①	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧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	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO					
1.4.2.1 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 アアラクシアン 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	3	0	③	原子炉の水位を確認するパラメータ	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能		
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊蒸気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	
判断基準 (1) (2)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	1	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		
		高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量	1	1	1	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蒸気除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能		
		低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	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気除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能		
		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	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蒸気除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能		
		代替循環冷却系統流量	2	2	1	1	代替循環冷却系統流量	2	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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

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	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO					
1.4.2.1 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 アアラクシアン 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	3	0	③	原子炉の水位を確認するパラメータ	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能		
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊蒸気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	
判断基準 (1) (2)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	1	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		
		高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量	1	1	1	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蒸気除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能		
		低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	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気除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能		
		低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	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蒸気除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能		
		代替循環冷却系統流量	2	2	1	1	代替循環冷却系統流量	2	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	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

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	SDI
対応手段 非常時運転手 手順書 (シビ アクション) (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 (S A, 広 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前部熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
電源	電源	M/C 2D電圧	1	1	M/C 2D電圧	1	1	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	P/C 2D電圧	1	1		
		直送切替 主母線電圧 B電圧	1	1	直送切替 主母線電圧 B電圧	1	1		
水漏れの検 出	水漏れの検 出	格納容器下部水温	10	10	格納容器下部水温	10	10	-	-
		原子炉格 納容器内 の温度	1	1	原子炉格 納容器内 の温度	1	1		
異常 基準 値	異常 基準 値	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	-	-
		非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1		
代 替 設 備 の 確 認	代 替 設 備 の 確 認	代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0	代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0	-	-
		代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0	代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

監視パラメータ

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出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	SDI
対応手段 非常時運転手 手順書 (シビ アクション) (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 (S A, 広 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と前部熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
		原子炉水位 (S A, 熱 帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2		
電源	電源	M/C 2D電圧	1	1	M/C 2D電圧	1	1	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	P/C 2D電圧	1	1		
		直送切替 主母線電圧 B電圧	1	1	直送切替 主母線電圧 B電圧	1	1		
水漏れの検 出	水漏れの検 出	格納容器下部水温	10	10	格納容器下部水温	10	10	-	-
		原子炉格 納容器内 の温度	1	1	原子炉格 納容器内 の温度	1	1		
異常 基準 値	異常 基準 値	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	-	-
		非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1	1		
代 替 設 備 の 確 認	代 替 設 備 の 確 認	代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0	代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0	-	-
		代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0	代 替 設 備 の 確 認 する パラメータ	1	0		

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

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 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	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	原子炉内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	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 の水位	原子炉水位(広帯 域)	2	2	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 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) 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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と排熱除去に必要 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
		原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	①	原子炉水位 (SA) サブプレッション・チェンバ ー	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 ー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	2	2	①	原子炉水位 (SA) サブプレッション・チェンバ ー	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 ー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	2	2	①	原子炉水位 (SA) サブプレッション・チェンバ ー	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 ーの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
							計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	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	原子炉内 の水位	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	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 の水位	原子炉水位(広帯 域)	2	2	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 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) 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	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と排熱除去に必要 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
		原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	①	原子炉水位 (SA) サブプレッション・チェンバ ー	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 ー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	2	2	①	原子炉水位 (SA) サブプレッション・チェンバ ー	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 ー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	2	2	①	原子炉水位 (SA) サブプレッション・チェンバ ー	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 ー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	SDO影響 直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SDO影響 負荷切り離し後		
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設備別機 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	2	2	1	計器故障等 直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 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	1	2	2	1		
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SDO影響 負荷切り離し後		
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」等 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(SA広 帯域)	2	2	1	2	2	1	計器故障等 直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能 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	1	1	1	1		
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1		1

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧 力容器内 の圧力	2	2	2	①	-	2	2	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	2	2	2	①	-	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) 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	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、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
機 操 作 (5)	原子炉圧 力容器へ の注水量	残留熱除去系系統流 量	1	0	0	①	-	2	2	サブレーション・プール水位の 変化により、残留熱除去系系統流 量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		補機監視 排水系ポンプ吐出へ の注水量	1	1	0	③	-	-	-	-	副機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	
		水源の確 保	1	0	0	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	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
			計器数	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 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設備別機 作手順書 (5)	原子炉圧力 容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認	
		原子炉圧 力容器内 の圧力	2	2	2	①	-	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	2	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) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	2	2	2	①	-	1	1	1	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
機 操 作 (5)	原子炉圧力 容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	2	①	-	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	①	-	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ	抽出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	補助パラメータ		計器数	計器名称	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 a. (d) 補給水系による既存溶融炉心の冷却	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を確認するパラメータ	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
非常時運転手 順書III (シビ アアシシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	2	1	①	-	1	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副熱除去に必要な 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
	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	-	2	低圧代替注水原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
		2	2	①	-	2	低圧代替注水原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
							低圧代替注水原子炉注水流量 (可搬ライン表帯域用)	1	1		
							代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
							原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		
							高圧炉心スプレイズ系系統流量	1	0		
							残留熱除去系系統流量	3	0		
							低圧炉心スプレイズ系系統流量	1	0		
							原子炉圧力	2	2		
							原子炉圧力 (SA)	2	2		
							サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1		
							サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1		

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ	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	抽出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						補助パラメータ	計器数	計器名称	
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 a. (d) 補給水系による既存溶融炉心の冷却	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	2	原子炉圧力 (SA)	2	2		直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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 圧力 (SA)	1	1	-	-	1	原子炉圧力 (SA)	1	1		監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	原子炉冷却材 圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	2	原子炉圧力 (SA)	2	2		直接的に原子炉冷却材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	
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	-	-	1	原子炉圧力 (SA)	1	1		監視事項は主要パ ラメータにて確認		
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	2	原子炉圧力 (SA)	2	2		直接的に原子炉冷却材圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能		
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	-	-	1	原子炉圧力 (SA)	1	1		監視事項は主要パ ラメータにて確認		
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	2	原子炉圧力 (SA)	2	2		直接的に原子炉冷却材圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能		
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	-	-	1	原子炉圧力 (SA)	1	1		監視事項は主要パ ラメータにて確認		
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	2	原子炉圧力 (SA)	2	2		直接的に原子炉冷却材圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能		
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	1	1	-	-	1	原子炉圧力 (SA)	1	1		監視事項は主要パ ラメータにて確認		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
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	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 手順Ⅲ (シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (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)	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	1			
						高圧代替注水系系統流量	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	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			
						低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1	1			
						代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2			
						原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1			
						高圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	0			
						残留熱除去系系統流量	3	0	0			
						低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0	0			
						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・チェンパ圧 力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
						原子炉圧力 (SA)	2	2	2			
サブプレッション・チェンパ圧力	1	1	1									

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	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			計器名称	計器数	計器故障等	SBO
異常時操作手順書 (シビア アクシデント) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 「閉込系による注水」	電源	C-メータタ母線電圧	1	1	1	③	非常用メータタの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-
		D-メータタ母線電圧	1	1	1	③	非常用メータタの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-
		補助用火水機水位	2	0	0	③	代替冷却水の確保状態を確 認するパラメータ	-	-	-	-
水漏れの確保	水漏れの確保	補助用火水機水位	1	1	1	③	代替冷却水の確保状態を確 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	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 III (シビリアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操作手順書	電源	M/C 2C電圧	1	1	③	—	—	—	—	—	—	
		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2A電圧	1	1	③	—	—	—	—	—	—	
		直流125V主母線盤2B電圧	1	1	③	—	—	—	—	—	—	
		復水貯蔵タンク水位	2	0	③	—	—	—	—	—	—	
		水源の確保										

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO																																																	
					直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後																																																			
											直後	負荷切り離し後																																															
機中 (1 / 2)	原子炉圧力容器の水位	2	[原子炉圧力容器水位 (0.0004)] [原子炉圧力容器水位 (0.0004)] [原子炉圧力容器水位 (0.0004)]	抽出パラメータ 抽出理由	①	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—	—																																																
												②	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—																																										
																		③	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—																																				
																								④	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—																														
																														⑤	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—																								
																																				⑥	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—																		
																																										⑦	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—												
																																																⑧	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—						
																																																						⑨	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—
⑪	1	原子炉圧力容器水位 (S/A)	—	—	—																																																						

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

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	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) [注水-4] AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内の 水位	3	0	③	原子炉水位 (狭帯 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	-	
	操作 (1 / 3)	原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	-
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1				

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

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	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
事故時対応手順書(シビア アクシデント) 注水-4]等 AM設備別操作手順書 注水-4]等 AM設備別操作手順書	原子炉圧 力容器内の 水位	3	0	③	原子炉水位 (狭帯 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	-	
	操作 (1 / 3)	原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副機熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータ にて確認	-
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
		原子炉圧 力容器内の 水位	2	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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 アアアンデン 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	① ②	原子炉圧 帯域) 原子炉水位 (S.A.燃 料域)	直後	1	1	2	2	1	直後に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊蒸除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
				負荷切り離した後	1	1	2	2	1		1
				計器数	1	1	2	2	1		1
				計器名称	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1		1
				補助パラメータ 分類理由	① ②	-	-	-	-		-
				原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	1		1
				高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1		1
				低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1		1
				常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
				低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1		1
可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1					
低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1					
可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1					
代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2					
原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1	1	1					
高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0					
残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	0					
低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0					
原子炉圧力	2	2	2	2	2	2					
原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	2	2	2					
サブレーション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1	1					

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
				計器数	計器名称	計器数	SBO影響			
重要時運転手 アアアンデン ト 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 の水位	原子炉圧 帯域) 原子炉水位 (S.A.燃 料域)	直後	1	1	2	2	1	直後に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊蒸除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽出 パラメータ にて確認	
			負荷切り離した後	1	1	2	2	1		1
			計器数	1	1	2	2	1		1
			計器名称	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1		1
			補助パラメータ 分類理由	① ②	-	-	-	-		-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	1		1
			高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1		1
			低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1		1
			常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1		1
可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1				
低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1				
可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1				
代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2				
原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	1	1	1				
高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0				
残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	0				
低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0				
原子炉圧力	2	2	2	2	2	2				
原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	2	2	2				
サブレーション・チェンバ圧力	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	監視パラメータ	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
対応手段 非常時運転手 マニュアル 「注水-4」 AM設備別 作手順書	原子炉圧力容器内の圧力の圧力	原子炉圧力	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内の圧力	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	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 直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
操作 (3 / 2)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	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 1	2 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能
		サブプレッション・プールの水位	1	①	サブプレッション・プールの水位	1	1	サブプレッション・プールの水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能
補機監視機能	復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	残留熱除去系系統流量	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	前機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
		復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	1	③	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	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
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	復水貯蔵タンク水位	2	③	補給水系の運転状態を確認するパラメータ	2	2	代替水源の確保状態を確認するパラメータ
		復水貯蔵タンク水位	2	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	2	2	代替水源の確保状態を確認するパラメータ

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

項目	監視パラメータ	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
対応手段 非常時運転手 マニュアル 「注水-4」 AM設備別 作手順書	原子炉圧力容器内の圧力の圧力	原子炉圧力	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力容器内の圧力	2	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	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 直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
操作 (3 / 2)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	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 1	2 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能
		サブプレッション・プールの水位	1	①	サブプレッション・プールの水位	1	1	サブプレッション・プールの水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能
補機監視機能	復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	残留熱除去系系統流量	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2 2 1 1	2 2 1 1	前機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
		復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	1	③	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	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
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	復水貯蔵タンク水位	2	③	補給水系の運転状態を確認するパラメータ	2	2	代替水源の確保状態を確認するパラメータ
		復水貯蔵タンク水位	2	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	2	2	代替水源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 原子炉冷却材圧力カバウンドリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器数	直後	SBO影響 負荷切り直し後	評価
		計器名称	分類	計器名称	分類				
対応手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブ)アクト [注水-4] AM設備明機 作手順書	監視項目は油 出パラメータ にて確認	西側淡水貯水設備水 位	①	1	1	1	1	1	西側淡水貯水設備を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、西側淡水貯水設備の代替監視可能
		監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器数	直後	SBO影響 負荷切り直し後	評価
		計器名称	分類	計器名称	分類				
対応手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブ)アクト [注水-4] AM設備明機 作手順書	監視項目は油 出パラメータ にて確認	西側淡水貯水設備水 位	①	1	1	1	1	1	西側淡水貯水設備を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、西側淡水貯水設備の代替監視可能
		監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 出パラメータ にて確認	監視項目は油 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 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	
												原子炉水位 (燃料城)
対応手段 事項特種重要図書 (シビア アクシデント) 等 「注水-4」 AM設備別操作手順書 (F L S R (可動型) 以上 の原子炉注水) 原子炉注水対策手順書 「大流量注水を使用した注 水」	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (燃料城)	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 燃料城)	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 (燃料城)	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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 (燃料城)	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A 燃料城)	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			

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段 事項特種重要図書 (シビア アクシデント) 等 「注水-4」 AM設備別操作手順書 (F L S R (可動型) 以上 の原子炉注水) 原子炉注水対策手順書 「大流量注水を使用した注 水」	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
					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 の水位	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 (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
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉圧力容器内が飽和状態であると 想定し、飽和温度/圧力の範囲から原子炉圧力容器温 度より代替監視可能	

判断基準 (3 / 5)

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

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

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			抽出パラメータを計測する計器			評価		
		計器数	直後	負荷切り離し後	パラメータ種類	補助パラメータ種類	補助理由	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水位の水位	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 にて確認	
		1	1	1				2	2	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と別検熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能		
		0	0	0				1	1	1	原子炉圧力容器圧力 (SA)		
		0	0	0				1	1	1	及びサブプレッション・チェンバ		
		0	0	0				2	2	1	力の差圧から原子炉圧力容器の満		
		2	2	2	①			1	1	1	水を推定可能		
		0	0	0				2	2	2			
		1	1	1				1	1	1			
		1	1	1				1	1	1			
		0	0	0				3	0	0			
		0	0	0				1	0	0			

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

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			抽出パラメータを計測する計器			評価		
		計器数	直後	負荷切り離し後	パラメータ種類	補助パラメータ種類	補助理由	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
原子炉冷却材圧力バウ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				2	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ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	
		7	7	7				7	7	7	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		7	7	7				7	7	7	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		
		2	2	2				2	2	2	原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力を計測することができ、監視可能		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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				
非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン)「注水-4」AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	2	①	原子炉水位 (広帯域)	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	
		原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の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 (SA)	2	2	2	①	原子炉水位 (S.A.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	
操作(3/4)	原子炉圧力容器への注水量	低圧代替注水系統原子炉注水量(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、低圧代替注水系統原子炉注水量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)	1	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の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	
		低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1	1	①	原子炉水位 (S.A.燃料域)	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
		低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1	1	①	原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO			
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後					
非常時操作手順書(シビリアクシデン)「注水-4」等AM設備別操作手順書(可搬型)による原子炉注水(大流量注水車を使用した送水)	電源	緊急用メタタカ電圧	1	1	1	③	緊急用メタタカ電圧	1	1	1	1	緊急用メタタカ電圧の受電状態を確認するパラメータ		
		SAロードセンタ巻線電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセンタ巻線の状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	緊急用ロードセンタ巻線の状態を確認するパラメータ		
		補助貯水槽(西1)	「緊急時対策本部」に確認				③	代替注水車の運転状態を確認するパラメータ						
		補助貯水槽(西2)	「緊急時対策本部」に確認				③	代替注水車の運転状態を確認するパラメータ						

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

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

項目	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
	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	SDI影響	
対応手段 非常時運転員 監視員(モニタ アラームブリン ク)「注水-4」 AM設備別機 作手順書	項目 冷却材圧力バウンダリ監視	高圧冷却材圧力監視	1	1	低圧冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		低圧冷却材圧力監視	1	1	低圧冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	1	
項目 冷却材圧力バウンダリ監視	項目 冷却材圧力バウンダリ監視	冷却材圧力監視	1	1	冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		冷却材圧力監視	1	1	冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	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

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

項目	抽出バ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
	分類	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	SDI影響	
対応手段 非常時運転員 監視員(モニタ アラームブリン ク)「注水-4」 AM設備別機 作手順書	項目 冷却材圧力バウンダリ監視	冷却材圧力監視	1	1	冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		冷却材圧力監視	1	1	冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	1	
項目 冷却材圧力バウンダリ監視	項目 冷却材圧力バウンダリ監視	冷却材圧力監視	1	1	冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		冷却材圧力監視	1	1	冷却材圧力監視 (冷却材圧力監視用)	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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	直後	SBO影響	計器数	直後	SBO影響	計器故障等	SBO			
												パラメータ	分類	種類理由
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 監視パラメータ	1.4.2.2 発電用原子炉停止中における対応手順 (1) フロントライン系統故障時の対応手順 b. 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 (a) 原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱 非常時運転手順書II(停止時後継ベース)「停止時前線熱除去制御」 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器内の水位 (広帯域)	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 (S.A.広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価					
				直後	SBO影響	直後	SBO影響						
									パラメータ	分類			
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 監視パラメータ	原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器内の水位 (広帯域)	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 (S.A.広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	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 原子炉冷却材圧カバウンドリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器				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	負荷切り直し後		直後	負荷切り直し後			
非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時)「停止時始末 (注水-4)」等 AM設備別操作手順書 「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 (S.A.帯 域) 原子炉圧 力容器内 の水位 (S.A.帯 域)	原子炉圧力 (S.A.帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				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	負荷切り直し後		直後	負荷切り直し後			
非常時運転手 手順Ⅱ(停止 時)「停止時始末 (注水-4)」等 AM設備別操作手順書 「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 の温度 (S.A.帯 域) 原子炉圧 力容器内 の温度 (S.A.帯 域)	原子炉圧力 (S.A.帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.帯域)	1	1	原子炉圧力 (S.A.帯域)	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	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	SDI影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り離し後	計器故障等	SDI
対応手段 緊急時運転要領書(コピー) 「注水-4」等 AM設備別機組要領書 「F.L.S.K.(可搬型)」による 原子炉注水 「原子炉注水」 「大流量注水」 「大流量注水」を使用した注水	電源	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
				計器数	直後			SDI影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後
対応手段 緊急時運転要領書(コピー) 「注水-4」等 AM設備別機組要領書 「F.L.S.K.(可搬型)」による 原子炉注水 「原子炉注水」 「大流量注水」 「大流量注水」を使用した注水	補機監視機能	原子炉注水ポンプ吐出ヘッド圧力	2	2	2	原子炉注水ポンプ吐出ヘッド圧力	①	2	2	2	1
		大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	2	2	2	大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	①	2	2	2	1
		大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	2	2	2	大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	①	2	2	2	1
補機監視機能	水源の確保	大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	1	1	1	大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	③	1	1	1	1
		大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	1	1	1	大流量注水ポンプ吐出ヘッド圧力	③	1	1	1	1

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			監視パラメータ			評価		
		計器名称	SBOの影響 直後	計器数	計器名称	計器数	直後	SBOの影響 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 (燃料 域)	3	0	③	—	—	—	—	—
		原子炉水位 (広帯 域)	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	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			監視パラメータ			評価		
		計器名称	SBOの影響 直後	計器数	計器名称	計器数	直後	SBOの影響 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 (燃料 域)	3	0	③	—	—	—	—	—
		原子炉水位 (広帯 域)	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	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	—	—	—	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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	3SD影響 直後 負荷切り直し後	バロメータ 分類	計器数	3SD影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	3SD影響 直後 負荷切り直し後	計器名称等		
対応手段 非常時運転手 の指示 (停止 運転等へ一 時的に電源 供給) (停止時運転 開始) (停止時運転 終了) (停止時運転 再開) AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.狭 帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料 槽)	1 1 1	① ①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (燃料槽) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.狭帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料槽)	2 2 1	2 2 1	1 1 1	原子炉圧力力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉水位が変動し、注水している系 の注水流量と熱交換器出口流量 の差より原子炉水位の代替監視 が可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認			
		原子炉圧力 力容器内の 温度	原子炉冷却材浄化系 流量	4	4	①	原子炉圧力 力容器内 温度	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認	
		最終ター ボコンパ の温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	②	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	2	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認	
		操作 (2 / 2)	原子炉圧力 力容器内の 温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	②	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	2	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認

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

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
抽出バロメータ

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	3SD影響 直後 負荷切り直し後	バロメータ 分類	計器数	3SD影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	3SD影響 直後 負荷切り直し後	計器名称等		
対応手段 非常時運転手 の指示 (停止 運転等へ一 時的に電源 供給) (停止時運転 開始) (停止時運転 終了) (停止時運転 再開) AM設備の操 作手順書	原子炉圧力 力容器内 の水位	原子炉水位 (S.A.広 帯域) 原子炉水位 (S.A.狭 帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料 槽)	1 1 1	① ①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (燃料槽) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.狭帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料槽)	2 2 1	2 2 1	1 1 1	原子炉圧力力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉水位が変動し、注水している系 の注水流量と熱交換器出口流量 の差より原子炉水位の代替監視 が可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認			
		原子炉圧力 力容器内の 温度	原子炉冷却材浄化系 流量	4	4	①	原子炉圧力 力容器内 温度	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認	
		最終ター ボコンパ の温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	②	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	2	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認	
		操作 (2 / 2)	原子炉圧力 力容器内の 温度	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	②	原子炉冷却材浄化系 流量	2	2	2	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認
				原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	③	原子炉冷却材浄化系 流量	1	0	0	原子炉圧力力容器内 の温度を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出バロメータ にて確認

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

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
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	原子炉水位 (狭帯域)	原子炉水位 (広帯域)	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	-
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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 「電源供給回 路」等 非常時運転手 「停止時冷却 熱除去制御」 等 非常時運転手 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	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	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と飽和熱除去に必要 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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
非常時運転手 (狭帯域) 「加熱熱除去機能長尺時対 応」	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	2	2	①	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	2	2	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	監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	2	2	①	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	2	2	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	監視事項は主要パラ メータにて確認
電源	D-ロードセンタ電圧	D-ロードセンタ電圧	1	1	②	D-ロードセンタ電圧を計測することができ、監視可能	1	1	D-ロードセンタ電圧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
	原子炉機械室加水ポンプ出口圧力	原子炉機械室加水ポンプ出口圧力	2	2	③	原子炉機械室加水ポンプ出口圧力を計測することができ、監視可能	2	2	原子炉機械室加水ポンプ出口圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力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			評価
		計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(循環 ベース) 電源供給回 復)等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 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) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.熱料域) 原子炉圧力容器温度 サプレッション・チェンバ ー圧力	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認

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

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			評価
		計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(循環 ベース) 電源供給回 復)等 非常時運転手 順書Ⅱ(停止 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) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.熱料域) 原子炉圧力容器温度 サプレッション・チェンバ ー圧力	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力容器内の圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.) 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (熱料域) 原子炉圧力 (S.A.広帯域) 原子炉圧力 (S.A.熱料域)	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	監視事項は抽出パワメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	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		計器数	直後	負荷切り直し後	SBO時 直後	負荷切り直し後	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 手順Ⅱ(微候 ベース) (電源供給回 路)等 非常時運転手 手順Ⅲ(停止 時)等 「停止時冷却 材除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ(シビ ア/ランアン ト)等 「除熱-1」 等 AMI経路切換 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧	4	4	①	-	原子炉圧力	2	2	2	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判定し、緩和 温度/圧力の関係から原子炉圧力よ り代替監視可能 監視事項は抽 出バロメータ にて確認	-	
		残留熱除去系熱交換 器入口温度	2	0	0	-	-	残留熱除去系熱交換器入口温 度	2	0	0	-	-	-	残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	-
		緊急用海水系冷却 器出口温度	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		最終ト ンク内 の温度	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

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

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		計器数	直後	負荷切り直し後	SBO時 直後	負荷切り直し後	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 手順Ⅱ(微候 ベース) (電源供給回 路)等 非常時運転手 手順Ⅲ(停止 時)等 「停止時冷却 材除去制御」 等 非常時運転手 手順Ⅳ(シビ ア/ランアン ト)等 「除熱-1」 等 AMI経路切換 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧	2	2	-	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	2	2	2	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力(燃料域)の上位に監視すること ができ、監視可能	-	
		原子炉圧	1	1	1	-	原子炉圧力(広帯域)	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力(燃料域)の上位に監視すること ができ、監視可能	-
		残留熱除去系熱交換 器入口温度	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	-
		緊急用海水系冷却 器出口温度	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		最終ト ンク内 の温度	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		P/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する ためのバロメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

・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 原子炉冷却材圧力パワンドリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	項目	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			評価						
		計器名称	パワメータ分類	補助パワメータ分類理由	計器名称	パワメータ分類	補助パワメータ分類理由	計器故障等	SBO					
非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース) 「電源供給回 路」等	電源	直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	直流電源の電圧 状態を確認する パワメータ	直後	負荷切り直し後	計器数	SBO影響	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
		直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	直流電源の電圧 状態を確認する パワメータ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時微候ベース) 「停止時閉鎖 熱除去制御」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	緊急直流125V主母 線電圧	1	1	直流電源の電圧 状態を確認する パワメータ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉水位(狭帯 域)	3	0	原子炉の水位を 確認するパワメ ータ	3	0	3	3	3	3	3	3	3
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ リアクシデン ト) 「除熱-1」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(広帯 域)	2	2	原子炉水位(広帯域) 監視	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉水位(狭帯域)	2	2	原子炉水位(狭帯域) 監視	2	2	2	2	2	2	2	2	2
AM設備別操 作手順書	操作 1 / 3	原子炉水位(広帯 域)	2	2	原子炉水位(広帯域) 監視	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉水位(狭帯域)	2	2	原子炉水位(狭帯域) 監視	2	2	2	2	2	2	2	2	2

①：重要監視パワメータ、②：有効監視パワメータ、③：補助パワメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	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			評価					
		計器名称	パワメータ分類	補助パワメータ分類理由	計器名称	パワメータ分類	補助パワメータ分類理由	計器故障等	SBO				
非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベース) 「電源供給回 路」等	原子炉圧力容 器内の温度	直後	負荷切り直し後	直後	負荷切り直し後	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SBO				
		2	2	2	2	2	2	2	2	2			
操作 1 / 3	見録シートシ ャの温度	原子炉圧力容器内 の温度	2	2	原子炉圧力容器内 の温度	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉圧力容器内 の温度	2	2	原子炉圧力容器内 の温度	2	2	2	2	2	2	2	2

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	抽出パラメータを計測する計器			抽出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	SDO影響	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(復旧ベース)「電源供給回復」等 非常時運転手順書Ⅱ(停止時撤去前倒)「停止時撤去前倒」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデン)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA 広帯域)	①		原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と除熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA 燃料)	①		原子炉水位 (燃料)	1	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	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	SDO影響	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(復旧ベース)「電源供給回復」等 非常時運転手順書Ⅱ(停止時撤去前倒)「停止時撤去前倒」等 非常時運転手順書Ⅲ(シビアアクシデン)「除熱-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と除熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		原子炉水位 (SA)	①		原子炉水位 (SA)	1	1	1		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table with 11 columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 抽出パラメータを計測する計器, ハワメータ, 補脚パラメータ, 計器名称, 抽出パラメータを計測する計器, SBO監視, 計器数, 直後, 負荷切り履し後, 計器数, 直後, 負荷切り履し後, 計器数, 直後, 負荷切り履し後, 評価, SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table with 11 columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 抽出パラメータを計測する計器, ハワメータ, 補脚パラメータ, 計器名称, 抽出パラメータを計測する計器, SBO監視, 計器数, 直後, 負荷切り履し後, 計器数, 直後, 負荷切り履し後, 計器数, 直後, 負荷切り履し後, 評価, SBO

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対処手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対処手順 (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（微破ベース） 「水位確保」等 非常時運転手順書 II（停止時 警戒ベース） 「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） 「注水-1」等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の水位 判断基準 (1 / 4)	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を確保するパラメータ	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能
		原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサプレッション・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	2	2	①	原子炉圧力	2	2	2	
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (狭帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (狭帯域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対処手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
非常時運転手順書（微破ベース） 「崩壊熱除去機駆動失時対処」 AM設備別操作手順書 （注水-1）による原子炉冷却	原子炉圧力容器内の圧力 判断基準 3 / 5	原子炉圧力	2	2	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
		原子炉圧力 (SA)	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気圧と原子炉圧力容器内温度を比較し、飽和蒸気圧/圧力の関係から原子炉圧力容器内温度より代替監視可能
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気圧と原子炉圧力容器内温度を比較し、飽和蒸気圧/圧力の関係から原子炉圧力容器内温度より代替監視可能
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (狭帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (狭帯域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (狭帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (狭帯域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	原子炉圧力 (広帯域)	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 原子炉冷却材圧力パウンドリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出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)	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) 代替循環冷却系原子炉注水流 量	2 2 1 1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は主要パラ メータにて確認 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 圧力を推定可能

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力パウンドリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器			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	評価
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「崩壊熱除去機 AM設備別操 作手順書」 「RHRによる原子炉 冷却」	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 替監視可能 監視事項は主要パラ メータにて確認
	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (S A)	2 1	2 1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の温度を推定し、崩壊熱除去機からの原子炉圧力より代 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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
		分類	計器名称	計器数	SDI影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SDI影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後			
非常時運転手 順書II(微炭 ベース) 「水位確保」 等	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	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	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	電源	電源	直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
		分類	計器名称	計器数	SDI影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SDI影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後			
非常時運転手 順書II(微炭 ベース) 「残留熱除去系海水系 系統流量」 AM設備別操作手順書 「RHRによる原子炉除 熱」	補機監視機能	電源	原子炉補機給水ポンプ出 口圧力	2	2	0	③	原子炉補機給水の動作状 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	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
判断基準 (5 / 5)	電源	電源	C-メタラクサ母線電圧	1	1	1	③	非常用メタラクサの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
			D-メタラクサ母線電圧	1	1	1	③	非常用メタラクサの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
			C-ロードセントラ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセントラの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
			D-ロードセントラ母線電圧	1	1	1	③	非常用ロードセントラの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
			緊急用メタラクサ電圧	1	1	1	③	緊急用メタラクサの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	
AM設備別操 作手順書	電源	電源	SA-ロードセントラ母線電圧	1	1	1	③	緊急用ロードセントラの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	パラメータ分類	SBO影響 直後	補助パラメータ 分類理由	計器名称	パラメータ分類	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「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	高圧代替注水系統流量				高圧代替注水系統流量		1	1	1	サブレーション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サブレーション・プール水位の代替監視可能	
	代替循環冷却系原子炉注水流量				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				原子炉隔離時冷却系系統流量		1	1	1		
	高圧炉心スプレイレイ系統流量				高圧炉心スプレイレイ系統流量		1	0	0		
	残留熱除去系系統流量				残留熱除去系系統流量		3	0	0		
	低圧炉心スプレイレイ系統流量				低圧炉心スプレイレイ系統流量		1	0	0		
	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力				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				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				原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力		1	1	1		
	高圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力				高圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力		1	0	0	サブレーション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サブレーション・プール水位が確保されていることを監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
低圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力				低圧炉心スプレイレイ系ポンプ吐出圧力		3	0	0			

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	項目	分類	計器数	SBO影響 直後	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
非常時運転手順書Ⅱ(微候「水位確保」等) 非常時運転手順書Ⅱ(停止時微候ベース)「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		3	3		1	1	1	原子炉圧力降下・注水してはいる系統の注水量より監視可能	
	原子炉圧力		2	2		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		1	1		1	1	1		
	原子炉圧力		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

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 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO影響 計器故障等	SBO
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)	3	0	③	-	-	-	-
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-
非常時運転手 順書Ⅱ(停止 時微候「ベ ース」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(燃料 域)	2	2	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	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	原子炉水位(燃料 域)	2	2	①	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	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	-
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(燃料 域)	2	2	①	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-
		原子炉水位(燃料 域)	2	2	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

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	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	SBO
事故時対応手順(微候 「ベース」 等) 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 「ベース」 等) AM設備別機 作手順書 「注水-1」 等	原子炉水位(燃料 域)	3	原子炉水位(燃料 域)	3	2	2
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1
	原子炉水位(燃料 域)	2	原子炉水位(燃料 域)	2	1	1

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 2 負荷切り離し後 1	SBO影響 直後 2 負荷切り離し後 1	計器故障等	SBO		
														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)	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	①		原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能				
			1	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	1		1		
			1	1	①		低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		1		1		
			1	1	①		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		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		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		2		2		
			1	1	①		原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		1		1		
			1	1	①		高圧炉心スプレイス系系統流量	1	0		0		0		
			1	1	①		残留熱除去系系統流量	3	0		0		0		
2	2	1	低圧炉心スプレイス系系統流量	1	0		0	0							
2	2	1	原子炉圧力	2	2		2	2							
1	1		サブプレッション・チェンバ圧力	1	1		1	1							

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

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 1 負荷切り離し後 1	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器故障等	SBO
事故時操作手順書(微候 ベース) 崩壊熱除去機能喪失時対 処 AM設備別操作手順書 TRIRIによる原子炉操 作	機 件 (3 / 2)	原子炉圧力 容器内の圧力	2	2	1	-	原子炉圧力	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	
			2	2	1		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能		
			1	1	①		原子炉水位 (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		
			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		

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
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	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					
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	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飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
								原子炉水位 (S.A広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
非常時運転手順書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	原子炉圧力	2	2	2	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 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
								原子炉水位 (S.A広帯域)	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	
非常時運転手順書III (シビアアタシデン) (注水-1)等	残留熱除去系系統流の注水量	残留熱除去系系統流量	3	0	0	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
								原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	
								原子炉水位 (S.A広帯域)	1	1	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	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		分類	計器名称	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					
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	2	2	1	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	監視事項は主要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飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
								原子炉水位 (S.A広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
非常時運転手順書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	原子炉圧力	2	2	2	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
								原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
								原子炉水位 (S.A広帯域)	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	
非常時運転手順書III (シビアアタシデン) (注水-1)等	残留熱除去系系統流の注水量	残留熱除去系系統流量	3	0	0	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	監視事項は主要パラメータにて確認
								原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	
								原子炉水位 (S.A広帯域)	1	1	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	

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

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				
補機監視機能	機械監視機能	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	—	—	—	—	—	—		
			高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、サブプレッショ・プール水位の代替監視可能	—	—	
操作 (4 / 4)	水源の確保	サブプレッショ・プール水位	1	1	1	①	—	—	—	—	—	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			代管循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	サプレッショ・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・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ポンプ吐出圧力	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—
			高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—
			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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響		補助パラメータ分類理由	パラメータ分類	SBO影響		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
												直後
事故時操作要領書 (既成ベース)「残留熱除去機能喪失時対応」	補機監視機能	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	①	—	—	—	—	—	監視事項は主要パラメータにて確認
AMR制御操作要領書「ARRRによる原子炉降熱」	降熱とトリップの増設	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	2	2	①	—	—	—	—	—	監視事項は主要パラメータにて確認
		残留熱除去系ポンプ出口流量	2	0	0	①	—	—	—	—	—	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力	2	2	0	③	—	—	—	—	—	—
		残留熱除去系熱交換器冷却水量	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—
		RCW熱交換器出口温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
		計器名称	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (2) 低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器への注水	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	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 手順II (復旧 ベース)等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	① ①	原子炉圧力容器内の水位を計測するパラメータ	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順II (停止 時)等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	-	-	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順III (シビ アアクシデン ト)等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	-	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-
AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	-	-	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
				SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数		SBO影響 直後 負荷切り離し後
1.4.2.3 設計基準事故対処設備 (設計基準事故) による対応手順 (1) 崩壊熱除去系 (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 (広帯域)	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 手順II (復旧 ベース)等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (狭帯 域)	2	2	① ①	原子炉圧力容器内の水位を計測するパラメータ	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
非常時運転手 手順II (停止 時)等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	-	-	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
非常時運転手 手順III (シビ アアクシデン ト)等	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	2	-	-	1	1	原子炉圧力、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 域)	2	2	-	-	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

監視パラメータ

項目	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ		評価
	計器名称	計器数	パラメータ	分類	
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	原子炉水位 (広帯域)	2	抽出パラメータ	①	計器故障等 SBO 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瞬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 (広帯域)	2	抽出パラメータ	①	
	高圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
原子炉圧力	2	抽出パラメータ	①	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショナル・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の潤水差推定可能	
最終シフトシシタの確保	2	抽出パラメータ	①	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショナル・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の潤水差推定可能	
M/C 2C電圧	1	抽出パラメータ	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	
P/C 2C電圧	1	抽出パラメータ	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	
直流15V 主母線盤 2A電圧	1	抽出パラメータ	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

監視パラメータ

項目	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ		評価
	計器名称	計器数	パラメータ	分類	
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	原子炉水位 (広帯域)	2	抽出パラメータ	①	計器故障等 SBO 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瞬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 (広帯域)	2	抽出パラメータ	①	
	高圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
	低圧代替注水系系統流量	1	抽出パラメータ	①	
原子炉圧力	2	抽出パラメータ	①	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショナル・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の潤水差推定可能	
最終シフトシシタの確保	2	抽出パラメータ	①	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショナル・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の潤水差推定可能	
M/C 2C電圧	1	抽出パラメータ	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	
P/C 2C電圧	1	抽出パラメータ	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	
直流15V 主母線盤 2A電圧	1	抽出パラメータ	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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	
非常時運転手順書II(微候ベース)等 非常時運転手順書II(停止時微候ベース)「水位確保」等 非常時運転手順書III(シビアアクシデン)「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・プール水位	1	1		サプレッション・プール水位の代替監視可能	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		
		高圧代替注水系統流量	1	1		高圧代替注水系統流量	1	1		
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		原子炉隔離時冷却系流量	1	1		
		原子炉隔離時冷却系流量	1	1		高圧炉心スプレイ系流量	3	0	0	
		高圧炉心スプレイ系流量	1	0	0	残留熱除去系流量	3	0	0	
		残留熱除去系流量	3	0	0	低圧炉心スプレイ系流量	1	0	0	
		低圧炉心スプレイ系流量	1	0	0	代替高圧代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	
		代替高圧代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	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	サプレッション・チェンバを水源とするポンプの吐出圧力により、サプレッション・プール水位が確保されていることを監視可能
		高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	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			
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0					監視事項は抽出パラメータにて確認		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	計器名称	計器数	計器故障	SRD影響 直後 負荷切り離し後	抽出パラメータ	抽出パラメータの代替パラメータ	抽出パラメータ	計器数	計器故障	SRD影響 直後 負荷切り離し後	評価	
											計器故障等	SRD
非常時運転手順書II(微候ベース)等 非常時運転手順書II(停止時微候ベース)「水位確保」等 非常時運転手順書III(シビアアクシデン)「注水-1」等 AM設備別操作手順書	高圧代替注水系統流量	1	1		高圧代替注水系統流量	1	1		1	1		
	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		原子炉隔離時冷却系流量	1	1		1	1		
	原子炉隔離時冷却系流量	1	1		高圧炉心スプレイ系流量	3	0	0				
	高圧炉心スプレイ系流量	1	0	0	残留熱除去系流量	3	0	0				
	残留熱除去系流量	3	0	0	低圧炉心スプレイ系流量	1	0	0				
	低圧炉心スプレイ系流量	1	0	0	代替高圧代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1				
	代替高圧代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2				
	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	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				
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			抽出パラメータ			計器名称	計器数		計器故障等	評価	SBO
		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	計器数		SBO影響 直後	負荷切り離し後			
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	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	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	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	-	
非常時運転手順書II (停止時敬候ベース) (停止時原子炉水位制御) 等		原子炉水位 (燃料)	2	1	①			1	1	1			
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	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・チェンバールの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
AM設備切操作手順書		サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	1	1				1	1	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ		計器故障等	評価	SBO				
					パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由							
監視事項 1 1 2	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位 (広帯域)	2	1	①		原子炉圧力容器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	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-	
		原子炉水位 (燃料)	2	1	①			2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバー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	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・チェンバール圧力 (SA)	1	1				1	1	1	1		
		原子炉圧力	2	2				2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバールの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA)	1	1				1	1	1	1		
		サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	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) 及びサブプレッション・チェンバールの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
		原子炉圧力 (SA)	1	1				1	1	1	1		
		サブプレッション・チェンバール圧力 (SA)	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) 及びサブプレッション・チェンバールの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	

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

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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
対応手段 非常時運転手 順書II (微候 ベース) 等 「水位確保」 等 非常時運転手 順書II (停止 時 微候ベ ース) 等 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①		2	原子炉水位 (燃料域)			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 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 監視事項は注水パ ラメータにて確認
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)	①		2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉圧 力容器内 の水位			1	原子炉圧力容器内水位			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			
	1	原子炉水位 (S A 燃 料域)			2	原子炉水位 (燃料域)			

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧 力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			2	2	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
非常時運転手 順書II(停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器へ の圧力	原子炉圧 力 (SA)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1	1	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	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、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 ブ ブ 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器へ の注水量	低圧炉心スプレ イ系 系統流量	1	0	0	①	-	サプレッション・プール水位	1	1	1	サプレッション・プール水位の水 位変化より、低圧炉心スプレ イ系 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	
			2	2	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	炉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	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」等	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉圧 力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			2	2	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 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	
AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力	原子炉圧 力 (SA)	1	1	1	①	-	サプレッション・プール水位	1	1	1	サプレッション・プール水位の水 位変化より、低圧炉心スプレ イ系 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	
			2	2	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	炉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	

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

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 10 columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, パラメータ分類, 補助パラメータ分類理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 計器故障等, SBO. It details monitoring items for a low-pressure condition during power generation.

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

Table with 10 columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, パラメータ分類, 補助パラメータ分類理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 計器故障等, SBO. It details monitoring items for a low-pressure condition during power generation, similar to the first table but with specific differences in parameters.

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

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 分類理由	補助パラメータ 分類	監視パラメータ			計器故障等	評価	SBO			
		計器名称	SBO影響 直後	計器数			計器名称	計器数	直後				計器故障等		
1.4.2.3 設計基準事故対処設備による対応手順 (3) 残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系) による発電用原子炉からの除熱	原子炉水位 (狭帯域)	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	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」 手順Ⅱ (復帰 ベース)	原子炉圧 力容器内の 水位	原子炉水位 (広帯 域)	2	1	①		1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と残留熱除去に必要 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 「停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器内の 水位	原子炉水位 (燃料 域)	2	1	①		2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
非常時運転手 「除熱-1」 等	原子炉圧 力容器内の 水位	原子炉圧力 (SA)	2	2	2		2	2	2	2	2	2			
AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内の 水位	サブプレッション・チェンバ ル圧力	1	1	1		1	1	1	1	1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器故障等	評価	SBO	
					計器名称	SBO影響 直後	計器数						
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	1	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	原子炉水位 (燃料域)	2	1	①		1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流速と残留熱除去に必要 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
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力 (SA)	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 ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
原子炉圧力容器内の水位	サブプレッション・チェンバ ル圧力	1	1	1		1	1	1	1	1	1		

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書II(停止 時微候ベ- 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) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1 1	1 1	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) 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用) 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 サブプレッショ-ン・チェンバ- 圧力	2 2 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熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショ-ン・チェンバ- 力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
							計器名称	計器数	計器名称	計器数	
1.4.2.3 重大事故等対処手順 (設計仕様書) による対応手順 (①) 後継機動作 (原子炉停止時低圧モード) による発電用原子炉からの冷却 「減圧冷却」等	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (SA広 帯域) 原子炉水位 (SA燃 料域)	1 1	1 1	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) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用) 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 サブプレッショ-ン・チェンバ- 圧力	2 2 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熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッショ-ン・チェンバ- 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		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		
					直後	負荷切り離し後								
非常時運転手 順書 II (微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書 II (停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位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 アアケシデン ト) 「除熱-1」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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

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 事項別 種別/分類/等	項目	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	
		分類	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等		
					直後	負荷切り離し後							
非常時運転手 順書 II (微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書 II (停止 時微候ベ ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	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) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能		
								原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内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	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価			
		計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO		
非常時運転手 手順Ⅱ (強制 停止) (強制冷却) 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 強制冷却) (停止時原子 炉水位制御) 非常時運転手 手順Ⅳ (除熱-1) AM設備防振 作手順書	原子炉圧力 バウンダリ の風度	4	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)	原子炉圧力バウンダリから原子炉圧力容器内の 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 器入口風度	2	0	0	0	-	残留熱除去系熱交換器入口風 度より原子炉圧力容器風度の代替 監視可能	-	
	最終ヒート シンク 系統電圧	2	0	0	0	-	-	-	
	電源	M/C 2C電圧	1	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	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	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	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-
		感測125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する バロメータ	-
		感測125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する 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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価			
		計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO		
非常時運転手 手順Ⅱ (強制 停止) (強制冷却) 非常時運転手 手順Ⅲ (停止 時 強制冷却) (停止時原子 炉水位制御) 非常時運転手 手順Ⅳ (除熱-1) AM設備防振 作手順書	原子炉圧力 バウンダリ の風度	2	2	2	2	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)	原子炉圧力バウンダリから原子炉圧力容器内の 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 器入口風度	2	0	0	0	-	残留熱除去系熱交換器入口風 度より原子炉圧力容器風度の代替 監視可能	-	
	電源	M/C 2C電圧	1	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	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	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	1	③	非常用P/Cの受 電状態を確認する バロメータ	-
		感測125V主母線盤2 A電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する バロメータ	-
		感測125V主母線盤2 B電圧	1	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する 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	
													原子炉圧 力容器内 の水位
非常時運転手 順書II (微候 ベース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書II (停止 時微候ベ- ース) 「停止時原子 炉水位制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクション ト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	操作 (1 / 4)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位 (狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-	
			原子炉水位 (広帯 域)	2	2	①	-	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-
			原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	-	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	-
			原子炉圧力容器内 の水位	2	2	①	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	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	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	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	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	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	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	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	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	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	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	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	-	原子炉圧力容器内注水流量 (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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出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	
													原子炉圧力容器内 の温度
非常時運転手 順書II (微候 ベース) 「減圧冷却」 等 AM設備別操 作手順書	種 類 基 準 (4 / 5)	原子炉圧力容 器内の温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (狭帯 域)	1	1	1	原子炉圧力容器内の温度は原子炉 圧力と相関関係があるため、原子炉 圧力より監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯 域)	1	1	1	原子炉圧力容器内の温度は原子炉 圧力と相関関係があるため、原子炉 圧力より監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料 域)	1	1	1	原子炉圧力容器内の温度は原子炉 圧力と相関関係があるため、原子炉 圧力より監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力容器内の温度は原子炉 圧力と相関関係があるため、原子炉 圧力より監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	2	残留熱除去系熱交換器であれば、残留熱除去系熱交 換器入口温度により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2	残留熱除去系熱交換器であれば、残留熱除去系熱交 換器入口温度により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	サブプレッシャ・ポンプ水 温度 (S A)	2	2	2	サブプレッシャ・ポンプ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
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2	残留熱除去系熱交換器であれば、残留熱除去系熱交 換器入口温度により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2	残留熱除去系熱交換器であれば、残留熱除去系熱交 換器入口温度により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	-	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2	残留熱除去系熱交換器であれば、残留熱除去系熱交 換器入口温度により代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、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	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後					
対芯手段 非常時運転手順書Ⅱ(後候ベース)「減圧冷却」 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 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
			1	1	1	1	1	1	1	1	1		原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と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	
			1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	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	1	1	1	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	1	1	1	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	1	1	1	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	1	1	1	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	1	1	1	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	1	1	1	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価													
				直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	計器故障等	SBO												
										直後	負荷切り離し後										
対芯手段 事故時操作手順書(後候ベース)「減圧冷却」等	電源	原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 残熱除去系統交換器冷却水流量 C-メータ母線電圧 D-メータ母線電圧 C-ロードセンタ母線電圧 D-ロードセンタ母線電圧	2	0	0	0	0	原子炉補機冷却水の動作状況及び確認するパラメータ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ 分類理由	監視パラメータ				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響			計器名称	計器数	SBO影響			
				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(微候 べース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書II(停止 時微候べー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 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	2	2	1	①	2	2	2	2	計器故障等 直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	SBO 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	2	1	①	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力	2	2	2	2	①	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
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	4	4	4	①	2	2	2	0	残留熱除去系が運転状態であれ ば、残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	-
		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	-	2	0	0	0	0	

①:重要監視パラメータ, ②:有効監視パラメータ, ③:補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力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	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	監視パラメータ		評価		
				計器数	SBO影響			計器名称	計器数		SBO影響	
											直後	負荷切り離し後
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 べース) 「減圧冷却」 非常時運転手 順書II(停止 時微候べー ス) 「停止時原子 炉水位制御」 等 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 (SA)	1	1	1	-	1	1	1	計器故障等 直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	SBO 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA)	1	1	1	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、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 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	2		直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力 (SA)	1	1	1	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、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
相機監視 機能	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	1	1	1	1	1	1	1	残留熱除去系が運転状態であれ ば、残留熱除去系熱交換器入口温 度より原子炉圧力容器温度の代替 監視可能	-	
		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	-	2	0	0	0		監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO		
				直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後				
非常時運転手順書II(復旧「減圧冷却」) 非常時運転手順書II(停止時復旧「ベース」) 「停止時原子炉水位制御」等	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	-	原子炉圧力容器温度	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	-	残留熱除去系海水系統流量	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	-	緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)	1	1	1	1	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の流量が確保されていることにより、最終ヒートシンクが確保されていることを代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書		残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	計器名称	計器数	SBO影響		抽出パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	抽出パラメータ	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	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				
			直後	負荷切り離し後					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	抽出パラメータ	抽出パラメータ
重要時運転手順書(復旧「減圧冷却」等)	原子炉本配(圧力)	2	2	2	①	-	原子炉本配(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	高圧原子炉冷却材系流量	1	1	1	①	-	高圧原子炉冷却材系流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	代替用海水流量(冷却)	1	1	1	①	-	代替用海水流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	低圧原子炉冷却材系流量(冷却)	2	2	2	①	-	低圧原子炉冷却材系流量(冷却)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	高圧原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	高圧原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	低圧原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	低圧原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	①	-	原子炉冷却材系流量(冷却)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウダ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東海第二発電所 ②島根原子力発電所 ③柏崎刈羽原子力発電所

監視項目	項目	監視項目の発生			監視項目の発生			監視項目の発生			備考	
		発生	発生	発生	発生	発生	発生	発生	発生	発生		
監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	項目	分類	計器名称	抽出バウンダリを計測する計器			補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響			評価	
				直後	負荷切り直し後	SBO影響				直後	負荷切り直し後	評価		
														計器数
対応手段 緊急時操作要領書(既設) (水一ス) 「減圧冷却」等	機検監視機能	機検監視機能	残留熱除去系ポンプ出口圧力 (A系、B系のみ)	2	2	①	—	2	2	—	—	—		
	機 件 (4)	機検監視機能	残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	①	—	残留熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	2	2	残熱の温度変化により代替監視可能	
			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出口 温度	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 熱交換率評価より代替監視可能		
			最終ヒートシ ンクの確保	2	0	①	—	残留熱除去系熱交換器冷却 水量	2	0	0	2	残留熱除去系熱交換器冷却水量が確保されていること により、最終ヒートシキングが確保されていることを 代替監視可能	
			残留熱除去系ポンプ出口流量	2	0	①	—	残留熱除去系ポンプ出口圧力	2	2	2	2	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	
	機 件 (4)	機検監視機能	原子炉機械冷却水ポンプ出 口圧力	2	2	③	原子炉機械冷却水の動圧状 況を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			残留熱除去系熱交換器冷却 水量	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	機 件 (4)	機検監視機能	RCW熱交換器出口温度	2	0	③	原子炉機械冷却水の動圧状 況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始動するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	項目	分類	計数値	監視パラメータ		計数値	監視パラメータ		計数値	監視パラメータ	計数値	監視パラメータ	計数値
				計数値	監視パラメータ		計数値	監視パラメータ					
1.4.2.3 重大事故等対処設備 (設計基準状態) による対応手順 (D) 低圧中心スプレイングによる原子炉圧力変動への対応 監視対象監視項目 (優先順別) 等	原子炉出力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	高圧原子炉冷却材本流	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	低圧原子炉冷却材本流 (設計)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	低圧原子炉冷却材本流 (低圧)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	原子炉出力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	高圧原子炉冷却材本流	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	低圧原子炉冷却材本流 (設計)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	低圧原子炉冷却材本流 (低圧)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	原子炉出力 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	高圧原子炉冷却材本流	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	低圧原子炉冷却材本流 (設計)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	低圧原子炉冷却材本流 (低圧)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

監視項目は主要パラメータにて確認

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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	詳細名称	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		監視項目	監視項目の名称	監視項目の名称		監視項目の名称	監視項目の名称	監視項目の名称			
			監視項目	監視項目			監視項目	監視項目						
監視項目 (a) (2)	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目			
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
							監視項目	監視項目	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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウナダリ低圧時ご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重要監視パラメータ、③重要監視パラメータ

項目	監視パラメータ			計器数	監視パラメータ			計器数	計器名称	監視パラメータ	監視パラメータ	監視パラメータ	監視パラメータ
	監視パラメータ	監視パラメータ	監視パラメータ		監視パラメータ	監視パラメータ	監視パラメータ						
監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目
	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目	監視項目

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2 号炉

備考

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	項目分類	計器名称	監視パラメータを監視する計器			備考
			計器数	事後	負荷切り離し後	
反応炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	監視パラメータ 分類	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	2	2	1	監視対象は原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発生する冷却材圧力低下、監視対象
		高圧原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	1	1	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	1	1	
		原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	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 (監視事項)	1	1	1	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発生する冷却材圧力低下、監視対象
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	3	0	0	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	0	0	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	1	1	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	2	2	1	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発生する冷却材圧力低下、監視対象
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	2	2	2	
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発生する冷却材圧力低下、監視対象
		冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等 (監視事項)	2	2	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	計器名称	抽出パワメータを計測する計器			抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器	評価			
			計器数	SBO影響			計器故障等	SBO		
				直後	負荷切り離し後				負荷切り離し後	
反応手段 事故時操作手順書（簡体） （水位監視）等	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	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によって、監視可能	監視事項は主要パワメータにて確認
			2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の水位と関係にあると推定し、監視可能		
			1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の水位と関係にあると推定し、監視可能		
			2	2	2	2	2	原子炉圧力容器温度（S/A）		

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

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

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	分組	計器名称	計器数		バウンダリ分組	補助バウンダリ分組理由	計器名称		計器故障等	SBO
			計器数	負荷切り離し後			計器名称	計器故障等		
対応手段 事故時操作要領書(濃縮) 「水位監視」等	原子炉圧力冷却器内の圧力	原子炉圧力 (S.A)	1	1	①	—	原子炉圧力	原子炉圧力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	監視可能は主要バウンダリにて確認	
	原子炉圧力冷却器内の圧力	原子炉水位 (広帯域)	2	2	—	—	原子炉水位 (広帯域)	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	監視可能は主要バウンダリにて確認	
		原子炉水位 (標準)	1	1	—	—	原子炉水位 (S.A)	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	監視可能は主要バウンダリにて確認	
	原子炉圧力冷却器内の圧力	原子炉圧力容器温度 (S.A)	2	2	—	—	原子炉圧力容器温度 (S.A)	水源であるサブプレッション・ブローラ水位 (S.A) の水位変化より代替監視可能	監視可能は主要バウンダリにて確認	
		サブプレッション・ブローラ水位 (S.A)	1	1	—	—	サブプレッション・ブローラ水位 (S.A)	水源であるサブプレッション・ブローラ水位 (S.A) の水位変化より代替監視可能	監視可能は主要バウンダリにて確認	
原子炉圧力冷却器内の圧力	低圧中心スプレイポンプ出口流量	低圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0	③	—	原子炉水位 (広帯域)	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	監視可能は主要バウンダリにて確認	
原子炉圧力冷却器内の圧力	低圧中心スプレイポンプ出口圧力	低圧中心スプレイポンプ出口圧力	1	1	③	—	原子炉水位 (S.A)	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	監視可能は主要バウンダリにて確認	

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

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

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原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バウメータの計器を計測する計器			抽出バウメータの計器を計測する計器			計器数	計器名称	抽出バウメータの計器を計測する計器			計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数				
			計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称			計器数	計器名称	計器数						計器名称	計器数		
冷却手段 事故時待機監視(監視 「水位監視」等)	本館の監視 (5/5)	サプレッション・プール水位 監視(SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 評価. It details monitoring items for heat transport to the final heat sink.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 評価. It details monitoring items for heat transport to the final heat sink.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 評価. It details monitoring items for heat transport to the final heat sink.

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

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

Table with columns: 対応手段, 項目, 計器名称, 計器数, SBO影響, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 評価. It details monitoring items for heat transfer to the final heat sink, including steam generator water levels and temperatures.

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

Table with columns: 項目, 計器名称, 計器数, SBO影響, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 評価. It details monitoring items for heat transfer to the final heat sink, including reactor vessel water levels and temperatures.

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

Table with columns: 項目, 計器名称, 計器数, SBO影響, 補助パラメータ, 抽出パラメータ, 計器名称, SBO影響, 評価. It details monitoring items for heat transfer to the final heat sink, including steam generator water levels and temperatures.

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		SBO影響		抽出パラメータ	計器故障	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後	負荷切り離し後	分	分	直後			負荷切り離し後	抽出パラメータ		
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の放射線レベル(0.00)	原子炉格納容器内放射線レベル(0.00)	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	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	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		計器故障		SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	直後	負荷切り離し後	分	分	計器数	直後	負荷切り離し後	抽出パラメータ	計器故障等		
判断基準 (2) (3)	原子炉格納容器内の放射線レベル	原子炉格納容器内放射線レベル(0.00)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ		抽出パラメータ		計器故障		SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後	負荷切り離し後	分	分	計器数	直後	負荷切り離し後	抽出パラメータ	計器故障等		
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内の放射線レベル(0.00)	原子炉格納容器内放射線レベル(0.00)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
		原子炉格納容器内放射線レベル(S/C)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			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	SBO影響 区分1 電源喪失 を発生した場合		計器数	直後	SBO影響 区分1 電源喪失 を発生した場合	
事故時運転操作手順書 (機操ベース) 「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	2	①	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視可能
		原子炉格納容器内の温度	1	1	1	①	1	1	1	原子炉格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視可能
AM設備別操作手順書 (機操ベース) 「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・エアール水温度	3	3	3	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバ・エアール水温度の上昇により代替監視可能
		最終ヒートシンク入口圧力	2	2	2	①	1	1	1	最終ヒートシンク入口圧力の上昇により代替監視可能
事故時運転操作手順書 (機操ベース) 「PCV圧力制御」	原子炉格納容器内の温度	フィルタ装置出口放熱機出口圧力	1	1	1	①	1	1	1	フィルタ装置出口放熱機出口圧力の上昇により代替監視可能
		機械監視設備空気駆動弁操作用圧力	4	4	0	③	0	0	0	0
事故時運転操作手順書 (機操ベース) 「PCV圧力制御」	原子炉格納容器内の温度	機械監視設備空気駆動弁操作用圧力	4	4	0	③	0	0	0	機械監視設備空気駆動弁操作用圧力の上昇により代替監視可能
		機械監視設備空気駆動弁操作用圧力	4	4	0	③	0	0	0	0

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	SBO影響 区分1 電源喪失 を発生した場合		計器数	直後	SBO影響 区分1 電源喪失 を発生した場合	
非常時運転手順書Ⅱ (機操ベース) 「PCV圧力制御」	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル圧力	1	1	1	①	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	①	0	0	0	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル雰囲気温度により代替監視可能
AM設備別操作手順書 (機操ベース)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル圧力	1	1	1	①	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	①	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能
操作 (1/3)	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	8	8	8	①	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル雰囲気温度により代替監視可能
		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	2	2	2	①	3	3	3	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度の上昇により代替監視可能
操作 (1/3)	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度 (S/A)	2	0	0	①	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
		格納容器内水素濃度	2	0	0	②	0	0	0	0

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	SBO影響 区分1 電源喪失 を発生した場合		計器数	直後	SBO影響 区分1 電源喪失 を発生した場合	
事故時運転操作手順書 (機操ベース) 「PCV圧力制御」等 「TRIPによる格納容器 監視」	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	①	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
		格納容器内水素濃度	2	0	0	②	0	0	0	0
操作 (1/3)	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	①	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
		格納容器内水素濃度	2	0	0	②	0	0	0	0

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	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	SDO影響 直後	計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 直後		
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(A50)への代替放熱機 (2)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (3)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (4)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (5)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (6)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (7)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (8)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (9)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機 (10)最終ヒートシンク(A50)への代替放熱機	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	1	1	0	0	0	0	0	0	エリア外設備モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	1	1	0	0	0	0	0	0	エリア外設備モニタの上昇より代替監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	3	3	3	3	3	3	3	3	3	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能	

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

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	SDO影響 直後	SDO影響 直後	計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 直後		
非常時運転手順II (最終ヒートシンク)の確保 「PCV圧力制御」 AM設備別機 作手順書	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	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	SDO影響 直後	計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO影響 直後		
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	2	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	3	3	3	3	3	3	3	3	3	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができれば監視可能
	原子炉格納容器内圧力監視システム	原子炉格納容器内圧力監視システム	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 ができれば監視可能

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

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直後	直後	計器名称	計器数	直後	直後	
事故時運転操作手順書 (操作ベース) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	2	0	①	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内の蒸気濃度	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	2	2	①	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書 (中心循環化ライン側) [PVI圧力制御]	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内の蒸気濃度	2	0	①	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内の蒸気濃度	格納容器内の蒸気濃度	2	0	①	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プール水位	1	1	①	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の蒸気濃度	格納容器内の蒸気濃度	1	1	①	格納容器内の蒸気濃度 (SA)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
電源	異常用MVCの受電状態	MVC電圧	1	1	③	異常用MVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	PVC電圧	1	1	③	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	PVC-D-1電圧	1	1	③	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVC電圧	1	1	③	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	異常用PVCの受電状態	異常用PVC電圧	1	1	③	異常用PVCの受電状態	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	直後	計器名称	計器数	直後	直後	
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	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	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	操作	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	2	2	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	直後	直後	計器名称	計器数	直後	直後	
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	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	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	操作	最終ヒートシンクフィルタ装置水位の確保	2	2	①	最終ヒートシンクフィルタ装置水位	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

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (電気・炉内) [FCV(圧力制御)] AM 設備切替操作手順書 [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御] [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御] [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御] [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御]	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	0	①	—	—	2	0	0	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	0	①	—	—	2	0	0	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	0	①	—	—	2	2	2	2	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	2	2	2	①	—	—	2	0	0	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	0	①	—	—	2	1	1	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	1	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	監視事項は工営へ 報告する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交代動力電源が確保される場合) a. 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 (c) 原子炉格納容器内の不活性ガス(窒素)置換 AM設備切替 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば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	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 格納容器内圧力監視レベルが上昇し、格納容器内の減圧及び除熱 監視可能であれば格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (電気・炉内) [FCV(圧力制御)] AM 設備切替操作手順書 [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御] [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御] [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御] [炉心冷却用FCV(ポンプ)の圧力制御]	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	0	①	—	—	2	0	0	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	0	①	—	—	2	0	0	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	0	①	—	—	2	2	2	2	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	2	2	2	①	—	—	2	0	0	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	0	0	0	①	—	—	2	1	1	0	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	—	—	2	1	1	1	監視事項は工営へ 報告する。
	格納容器内圧力監視レベル	2	1	1	1	①	—	—	2	2	2	2	監視事項は工営へ 報告する。

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, SDO影響, 計器名称, 評価. Contains monitoring parameters for heat transfer from the final heat sink.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, SDO影響, 計器名称, 評価. Contains monitoring parameters for heat transfer from the final heat sink at Tokai 2nd Power Plant.

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

備考

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, SDO影響, 計器名称, 評価. Contains monitoring parameters for heat transfer from the final heat sink at Shimane Nuclear Power Plant.

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	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			計器数	直後		
1.5.2.1. フロントライン事故時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク (KSA) への代替熱輸送 (全々変動) 電源喪失時の場合 a. 格納容器内圧力監視 (現操操作) 事故時運転操作手順書 (機操ベース) 「PCT 圧力抑制」 AM 設備別操作手順書 「炉心損傷前 PCT ベン ト (ワイルカタベン) 使 用 (S/O)」 「炉心損傷前 PCT ベン ト (ワイルカタベン) 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(S/C)	2	1	0	①	ニリア放射線モニタ	2	0	0	0	ニ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	
			2	1	0	①	ニリア放射線モニタ	2	0	0	0	ニ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	
			1	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	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	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	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 ができません。監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	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	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			2	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	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	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	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	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			3	3	3	①	格納容器内圧力(S/C)	3	3	3	3	3	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			1	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	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	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			3	3	3	①	格納容器内圧力(S/C)	3	3	3	3	3	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること ができません。監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			計器数	直後		
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 (SA)	2	0	0	①	-	格納容器内酸素濃度モニタ (D/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	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	0	0	①	-	格納容器内酸素濃度モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の酸素濃度を計測すること ができません。監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	0	0	①	-	格納容器内酸素濃度モニタ (S/C)	2	0	0	0	直接的に原子炉格納容器内の酸素濃度を計測すること ができません。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	格納容器内酸素濃度	2	0	0	②	-	格納容器内酸素濃度	2	0	0	格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			3	0	0	①	-	格納容器内酸素濃度	3	0	0	格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内酸素濃度	2	2	2	格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	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		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			計器数	直後		
最終ヒートシンクの確保	格納容器内圧力	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			2	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器故障等	SBO	
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (機軸ベーン) [PCV圧力制御] AM設備別操作手順書 [炉心温度前PCVベーン (F/CV)] [炉心温度前PCVベーン (F/CV)] [炉心温度前PCVベーン (F/CV)]	原子炉格納容器内の放射線量	原子炉格納容器内放射線モニタ	2	1	0	①	2	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ	2	1	0	①	2	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ	2	0	0	①	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ	2	2	2	①	2	0	0	0	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	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内水位	1	1	1	①	1	1	1	1	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	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器故障等	SBO	
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			
判断基準 ② ③	原子炉格納容器内の放射線濃度	原子炉格納容器内放射線モニタ (S/A)	2	0	0	①	2	0	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ (D/W)	2	2	2	①	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
操作	最終ヒートシンクの確保	原子炉格納容器内放射線濃度	2	0	0	②	2	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線濃度	2	0	0	②	2	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
操作	最終ヒートシンクの確保	原子炉格納容器内放射線濃度	1	1	1	①	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線濃度	2	0	0	①	2	0	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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	SBO影響		計器故障等	SBO	
			計器数	直後			直後	負荷切り離し後			
事故時運転操作手順書 (機軸ベーン) [PCV圧力制御] AM設備別操作手順書 [炉心温度前PCVベーン (F/CV)] [炉心温度前PCVベーン (F/CV)] [炉心温度前PCVベーン (F/CV)] [炉心温度前PCVベーン (F/CV)]	原子炉格納容器内の放射線濃度	原子炉格納容器内放射線モニタ	1	1	①	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ	2	2	2	①	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ	2	2	2	①	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内放射線モニタ	2	2	2	①	2	2	2	2	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(S/A)	2	2	①	①	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器内圧力(S/A)	2	2	①	①	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

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	ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響	SBO		
異常時運転操作手順書(運転マニュアル) (PVC圧力制御)	異常時運転操作手順書(運転マニュアル) (PVC圧力制御)	トライクワニル部温度	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
		原子炉格納容器内の温度	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	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(原子炉格納容器内の温度)	AM設備別操作手順書(原子炉格納容器内の温度)	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	3	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
		フィルタ装置入口圧力	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置入口圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
		フィルタ装置出口放射線モニタ	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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

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	ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響	SBO		
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 (a) フィルタ装置スクラビング水移送	判断基準	フィルタ装置スクラ	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		ピニング水温度	2	2	①	-	-	-	-	-	-
AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-
		フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-
		フィルタ装置入口水素濃度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (S A)	2	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出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	ヘルメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響	SBO		
異常時運転操作手順書(運転マニュアル) (PVC圧力制御)	異常時運転操作手順書(運転マニュアル) (PVC圧力制御)	トライクワニル部温度	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	1	1	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
		原子炉格納容器内の温度	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	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(原子炉格納容器内の温度)	AM設備別操作手順書(原子炉格納容器内の温度)	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	3	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
		フィルタ装置入口圧力	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置入口圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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
		フィルタ装置出口放射線モニタ	2	2	①	-	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	0	格納容器内圧力(S/C)の異常から、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

重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 負荷切り離し後, パラメータ, 補助パラメータ, 分類, 分組理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 負荷切り離し後, 評価. Includes monitoring items for various systems like 多相なバード対応 and 原子炉圧力.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 負荷切り離し後, パラメータ, 補助パラメータ, 分類, 分組理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 負荷切り離し後, 評価. Includes monitoring items for 1.5.2.1 and 1.5.2.2 procedures.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 負荷切り離し後, パラメータ, 補助パラメータ, 分類, 分組理由, 計器名称, 計器数, 直後, SBO影響, 負荷切り離し後, 評価. Includes monitoring items for 1.5.1.1 and 1.5.1.2 procedures.

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 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				評価	
			計器名称	計器数	計器故障後	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障後	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合		
1.5.1.1 フロントライン系統閉鎖時の対応手順 (2)最終ヒートシンク(A/B)への代替熱源への b. 副圧強行ポンプ系による原子炉格納容器内の減圧及び換気 (見込換気)	事故時運転操作手順書 【炉心隔離前PKVベン ト (炉心強化ライン使 用 (S/C))】 【炉心隔離後PKVベン ト (副圧強化ライン使 用 (D/W))】	原子炉格 納容器内 の圧力	①	1	1	0	-	【エリア放熱炉モータ】 【原子炉格納容器内圧力(D/W)】 【原子炉格納容器内圧力(S/C)】	2	0	0	0	エリア放熱炉モータの負荷増大によるより代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	事故時運転操作手順書 【炉心隔離前PKVベン ト (炉心強化ライン使 用 (S/C))】 【炉心隔離後PKVベン ト (副圧強化ライン使 用 (D/W))】	原子炉格 納容器内 の圧力	①	1	1	1	-	【原子炉格納容器内圧力(D/W)】 【原子炉格納容器内圧力(S/C)】	2	0	0	0	エリア放熱炉モータの負荷増大によるより代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の圧力	①	1	1	1	-	【原子炉格納容器内圧力(D/W)】 【原子炉格納容器内圧力(S/C)】	2	0	0	0	エリア放熱炉モータの負荷増大によるより代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の圧力	①	1	1	1	-	【原子炉格納容器内圧力(D/W)】 【原子炉格納容器内圧力(S/C)】	2	0	0	0	エリア放熱炉モータの負荷増大によるより代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の圧力	①	1	1	1	-	【原子炉格納容器内圧力(D/W)】 【原子炉格納容器内圧力(S/C)】	2	0	0	0	エリア放熱炉モータの負荷増大によるより代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の圧力	①	1	1	1	-	【原子炉格納容器内圧力(D/W)】 【原子炉格納容器内圧力(S/C)】	2	0	0	0	エリア放熱炉モータの負荷増大によるより代替監視可能 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	原子炉格 納容器内 の温度	①	1	1	1	-	【サブプレッション・チェンバ ール温度】 【サブプレッション・チェンバ ールの圧力】	3	0	0	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の温度	①	1	1	1	-	【サブプレッション・チェンバ ールの温度】 【サブプレッション・チェンバ ールの圧力】	3	0	0	0	監視事項は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

非常時運転手 順書Ⅱ (徴候ベ ース) 「P/CV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書	項目	分類	直後 負荷切り離し後					直後 負荷切り離し後				監視事項は主要バ ラメータにて確 認		
			計器名称	計器数	計器故障後	分類理由	計器名称	計器数	計器故障後	計器故障発生後				
1.5.1.1 フロントライン系統閉鎖時の対応手順 (2)最終ヒートシンク(A/B)への代替熱源への b. 副圧強行ポンプ系による原子炉格納容器内の減圧及び換気 (見込換気)	電源	③	1	1	1	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
	原子炉格 納容器内 の水位	電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉格 納容器内 の水位	電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-
電源		①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	直後 負荷切り離し後					直後 負荷切り離し後					監視事項は主要バ ラメータにて確 認	
				計器故障後	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障後	計器故障発生後						
1.5.1.1 フロントライン系統閉鎖時の対応手順 (2)最終ヒートシンク(A/B)への代替熱源への b. 副圧強行ポンプ系による原子炉格納容器内の減圧及び換気 (見込換気)	電源	③	1	1	1	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原子炉格 納容器内 の水位	電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	③	1	1	1	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉格 納容器内 の水位	電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
		電源	①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
電源		①	1	1	1	緊急用M/Cの受電 状態を確認する 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 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器故障等		計器故障等	SRD	
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
1.5.5.1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (3) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (4) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (5) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (6) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (7) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (8) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (9) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (10) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (11) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (12) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (13) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (14) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (15) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	計器名称	2	2	2	①						
	計器数	2	2	2	①						
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									
	抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ									

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器故障等		計器故障等	SRD
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
非常時運転 手順書II (微候ベ ス) P-CV圧力 制御 AM設備別 操作手順書	機能監視 圧力	耐圧強化ベント系の 運転状態を 確認するパラメータ	2	2	①					
			2	0	③					

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数		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		計器故障等	SRD		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後				
1.5.5.1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (1) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (2) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (3) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (4) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (5) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (6) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (7) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (8) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (9) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (10) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (11) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (12) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (13) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (14) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (15) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	機能監視 圧力	耐圧強化ベント系の 運転状態を 確認するパラメータ	2	2	①							
			2	0	③							
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								
			抽出パラメータ	耐圧強化ベント系の運転状態を 確認するパラメータ								

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

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

項目	項目分類	抽出パワーマークを計測する計器		抽出パワーマークの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO	
事故時運転継手手順書 (機体ベース) 「S炉風速制御」等	原子炉格納容器内 の温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	1	1	サブプレッシャ・チェンバール水温度の温度変化に監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・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
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	サブプレッシャ・チェンバール水温度	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目分類	抽出パワーマークを計測する計器		抽出パワーマークの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO	
事故時運転継手手順書 (機体ベース) 「DCV圧力制御」 AMR起動 作手確認	原子炉格納容器内 の温度	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	格納容器内熱電流計 (SA) の異常は監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	格納容器内熱電流計 (SA)	2	格納容器内熱電流計 (SA)	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目分類	抽出パワーマークを計測する計器		抽出パワーマークの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO	
事故時運転継手手順書 (機体ベース) AMR起動 作手確認	原子炉格納容器内 の温度	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	格納容器内熱電流計 (SA) の異常は監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	格納容器内熱電流計 (SA)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器数	計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器数	計器名称	パラメータ分類	SBO影響 直後 負荷切り離し後	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手順書II (徴候ベース)「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	1	フィルタ装置圧力	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	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器過熱がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		1	フィルタ装置スクラピング水温度	①	-	1	フィルタ装置スクラピング水温度	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラピング水温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		2 1	フィルタ装置出口放熱モニタ(高レンジ・低レンジ)	① ①	- -	1 1	フィルタ装置圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	目数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
				計器数	計器名称	計器数	計器名称				
									直後	負荷切り離し後	直後
非常時運転手順書II (徴候ベース)「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	1	フィルタ装置圧力	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	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器過熱がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	フィルタ装置スクラピング水温度	①	-	1	フィルタ装置スクラピング水温度	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラピング水温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2 1	フィルタ装置出口放熱モニタ(高レンジ・低レンジ)	① ①	- -	1 1	フィルタ装置圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

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				評価		
	分類	計器名称	計器数	直後 / 負荷切り離し後	SBO影響	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数	直後 / 負荷切り離し後	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) (b) フィルタ装置スクラッピング水補給											
AM設備別操作手順書											
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	フィルタ装置水位	2	2	①	2	2	-	-	-	-
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	フィルタ装置水位	2	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

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				補助パラメータ				評価	
	分類	計器名称	計器数	直後 / 負荷切り離し後	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数	直後 / 負荷切り離し後	SBO
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	フィルタ装置水位	2	2	①	2	2	-	-	-
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンク	フィルタ装置水位	2	2	①	2	2	-	-	-

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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		
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO	
対応手段 重要設備監視(図例) 「PCVIEW/監視」 AMI監視機能(重要設備) 上記に準じたコントラクトによる監視(重要設備)	1.5.2.1. フロントライン系故障時の対応手順									
	(2) 最終ヒートシンク (大気) への代替輸送 (交代動力電源喪失時の場合)									
	a. 格納容器圧力変化による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作)									
	b. 原子炉格納容器内の不活性ガス (窒素) 監視									
	AM監視機能 作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	ドライウエル圧力	1	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライウ ェル雰囲気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器)により代替監視可能	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	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 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により代 替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の温度	8	ドライウエル雰囲気 温度	8	8	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ ェル比力又はサブプレッション・チェ ンバ圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・チ ェンバ雰囲気温度	2	2	3	3	変化によりサブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度の代替監視可能 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・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の水素濃 度	2	格納容器内水素濃 度	2	0	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉格納容器内の水素濃 度	2	格納容器内水素濃 度	2	0	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO
対応手段 重要設備監視(図例) 「PCVIEW/監視」 AMI監視機能(重要設備) 上記に準じたコントラクトによる監視(重要設備)	原子炉格納容器内の圧力	2	ドライウエル圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライウ ェル比力又はサブプレッション・チェ ンバ圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度の代替監視可能 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・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・チェ ンバ雰囲気温度の代替監視可能 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・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・プ ール水温度 (SA)	2	2	2	2	変化によりサブプレッション・プ ール水温度の代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替監視 可能	監視事項は重要バ 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

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

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	
	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	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ことができ、監視可能 格納容器内圧力の関係から、ドライウ ェル雰囲気温度により代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	1	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 格納容器内圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により代 替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
操作 ① / ②	原子炉格納容器内の温度	8	8	8	①	8	8	8	ドライウエル雰囲気 温度	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッショ ン・チェンバ圧力の変化により、ドラ イウエル雰囲気温度の代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	2	2	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバ 雰囲気温度	1	1	1	サブプレッション・チェンバ雰囲気温 度の代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度 (S A)	2	0	0	①	2	0	0	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可 能	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	2	0	0	②	2	0	0	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可 能	監視項目は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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	
	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	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ことができ、監視可能 格納容器内圧力の関係から、ドライウ ェル雰囲気温度により代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	1	1	1	①	1	1	1	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 格納容器内圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により代 替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
操作 ① / ②	原子炉格納容器内の温度	8	8	8	①	8	8	8	ドライウエル雰囲気 温度	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッショ ン・チェンバ圧力の変化により、ドラ イウエル雰囲気温度の代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	2	2	①	2	2	2	サブプレッション・チェンバ 雰囲気温度	1	1	1	サブプレッション・チェンバ雰囲気温 度の代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認	監視項目は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度 (S A)	2	0	0	①	2	0	0	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可 能	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	2	0	0	②	2	0	0	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可 能	監視項目は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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 ドライウェル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (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	計器故障等 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 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	操作 (2 / 2)	[格納容器内酸素濃度]	2	0	②	格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	—	
		残留熱除去系統流量	3	0	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	①	代替循環冷却系原子炉注入流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 サブプレッジョン・プール水温度 ドライウェル内酸素濃度 サブプレッジョン・チェンバ内酸素濃度	ポンプの吐出圧力からポンプの注水特性を推定し、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

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 ドライウェル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (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	計器故障等 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 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	操作 (2 / 2)	[格納容器内酸素濃度]	2	0	②	格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	—	
		残留熱除去系統流量	3	0	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	最終ヒートシンクの確保	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	①	代替循環冷却系原子炉注入流量 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 サブプレッジョン・プール水温度 ドライウェル内酸素濃度 サブプレッジョン・チェンバ内酸素濃度	ポンプの吐出圧力からポンプの注水特性を推定し、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	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ						評価		
		抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器					
		計器数	計器名称	計器故障等	計器数	計器名称	計器故障等			
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送(交流動力電源喪失時の場合) a. 格納容器圧力逃がし装置が設置した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 判断基準 (1 / 2)	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 飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力(常用計器)により代替監視可能 直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		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 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバーステンパ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・チェンバーステンパ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
		2	0	0	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度を(常用計器)により代替監視可能		

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						評価									
		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												
		計器数	計器名称	計器故障等	計器数	計器名称	計器故障等										
原子炉格納容器内の水素濃度 [FCV圧力制御] AM設備別操作手順書 /FCV S (設備自動作動) /FCV S (設備自動作動) /FCV S (設備自動作動) /FCV S (設備自動作動)	原子炉格納容器内の水素濃度 [格納容器内水素濃度]	1	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(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	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の水素濃度を(常用計器)により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内水素濃度を(常用計器)により代替監視可能									

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

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	補助パラメータ バラムメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	
判断基準 (2/2/2)	AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	2	0	①	格納容器空気放射線モニタ (D/W)	2	2	格納容器空気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器空気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	2	0	②	ドラワイエル圧力	1	1	ドラワイエル圧力又はサブプレッジョン・チェンバの流入の有無により、酸素濃度の代替監視可能	
操作	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラビング水温度	1	1	①	フィルタ装置圧力	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		フィルタ装置入口水温濃度	2	0	①	格納容器内酸素濃度 (S.A)	2	0	原子炉格納容器内の酸素濃度変化により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目名	抽出パラメータを計測する計器		抽出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	分類	計器数	分類	
原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	格納容器空気放射線モニタ (D/W)	2	①	2	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器空気放射線モニタ (S/C)	2	①	2	①	
原子炉格納容器内の酸素濃度 (S.A)	ドラワイエル圧力	1	①	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバの圧力	1	①	1	①	
最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラビング水温度	1	①	1	①	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温濃度	2	①	2	①	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		直後	SBO影響 負荷切り離し後	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 (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) (6) フィルタ装置スクラッピング水移送 AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラッピング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	判断基準	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-
		フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	-
	操作	最終ヒートシンクの水温度	フィルタ装置スクラッピング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		スクラッピング水の確保	スクラッピング水温度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (S/A)	2	0	0	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		直後	SBO影響 負荷切り離し後	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 (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) (6) フィルタ装置スクラッピング水移送 AM設備別操作手順書	最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置スクラッピング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	判断基準	フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	
		フィルタ装置水位	2	2	①	-	-	-	-	-	-	-	
	操作	最終ヒートシンクの水温度	フィルタ装置スクラッピング水温度	1	1	①	-	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		スクラッピング水の確保	スクラッピング水温度	2	0	①	-	格納容器内水素濃度 (S/A)	2	0	0	0	原子炉格納容器内の水素濃度変化により代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認

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

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				詳細				
		分類	計器名称	計器数	計器数	補助パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	計器故障等		
1.5.2.1 フロントライン系放熱時の対応手順 (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 (現操操作)	非常時運転手 手順II (放熱 ベース) [PCV圧力 制御] AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器上部放射線モニタ (S/C)	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			格納容器下部放射線モニタ (D/W)	2	2	①	2	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力 (S/A)	2	2	1	2	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の格納容器にあると想定し、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	4	4	4	4	4	4	4	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
		原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	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
			ドラウウェル圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドラウウェル圧力容器温度により代替監視可能 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			ドラウウェル圧力	1	1	①	1	1	1	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
		原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	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
			ドラウウェル圧力	1	1	①	1	1	1	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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 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				詳細				
		分類	計器名称	計器数	計器数	補助パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	計器故障等		
1.5.2.1 フロントライン系放熱時の対応手順 (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 (現操操作)	非常時運転手 手順II (放熱 ベース) [PCV圧力 制御] AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の放射線 量率	格納容器上部放射線モニタ (S/C)	2	2	①	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認	
			格納容器下部放射線モニタ (D/W)	2	2	①	2	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力 (S/A)	2	2	1	2	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の格納容器にあると想定し、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	4	4	4	4	4	4	4	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
		原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	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
			ドラウウェル圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドラウウェル圧力容器温度により代替監視可能 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			ドラウウェル圧力	1	1	①	1	1	1	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
		原子炉格 納容器内 の圧力	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	①	1	1	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
			ドラウウェル圧力	1	1	①	1	1	1	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

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

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with 8 columns: 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 直後 (Immediately After), 負荷切り離し後 (After Load Disconnection), 監視理由 (Monitoring Reason), 種類 (Type), 分譲理由 (Transfer Reason), 直後 (Immediately After), 負荷切り離し後 (After Load Disconnection).

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

Table with 8 columns: 項目 (Item), 分類 (Classification), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 直後 (Immediately After), 負荷切り離し後 (After Load Disconnection), 監視理由 (Monitoring Reason), 種類 (Type), 分譲理由 (Transfer Reason), 直後 (Immediately After), 負荷切り離し後 (After Load Disconnection).

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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	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	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					
1.5.1. フロントメイン系統内の圧力上昇 (圧力変動) 監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.2. 格納容器内水素濃度モニタ (S/C) による格納容器内水素濃度監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.3. 格納容器内線モニタ (D/W) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.4. 格納容器内線モニタ (S/C) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.5. 格納容器内線モニタ (D/W) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.6. 格納容器内線モニタ (S/C) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.7. 格納容器内線モニタ (D/W) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.8. 格納容器内線モニタ (S/C) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.9. 格納容器内線モニタ (D/W) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出) 1.5.10. 格納容器内線モニタ (S/C) による格納容器内線モニタ監視 (異常発生時の即時検出)	原子炉格納容器内線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内線モニタ (D/W)	2	0	①	-	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内線モニタ (S/C)	2	0	②	-	-	-	-	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	-
	原子炉格納容器内線モニタ (D/W)	2	2		-	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内線モニタ (S/C)	2	2		-	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉格納容器内線モニタ (D/W)	2	0	①	-	1	1	1	ドライウエル圧力又はサブプレッション・チェンバール圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、水素濃度の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内線モニタ (S/C)	2	0	①	-	1	1	1	ドライウエル圧力又はサブプレッション・チェンバール圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、水素濃度の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内線モニタ (D/W)	2	2		-	2	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内線モニタ (S/C)	2	2		-	2	2	2	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書II(微候 ベース) PCV圧力 制御 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の水位	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン用)	1	計器故障等	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(可搬ライン用)	1		
		1	1	低圧代替注水系格納容器ス プレッション・プ ール水位	1		
		1	1	低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1		
		1	1	代替淡水貯槽水位	1		
		1	1	西側淡水貯槽備用水位	1		
		1	1	ドライウェル圧力	1		
		1	1	サブプレッション・チェンバ ル圧力	1		

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		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 (PCV圧力制御)	最終ヒートシンク(1号機)への代替熱輸送 (1) 最終ヒートシンク(1号機)への代替熱輸送 (2) 最終ヒートシンク(2号機)への代替熱輸送 (3) 最終ヒートシンク(3号機)への代替熱輸送	熱輸送監視	第1セントライフル出口流 量	1	0	1	0	計器故障等	監視事項は主要パ ラメータにて確認
				4	4	4	4		
AM設備別操作手順書 (PCV圧力制御)	最終ヒートシンク(1号機)への代替熱輸送 (1) 最終ヒートシンク(1号機)への代替熱輸送 (2) 最終ヒートシンク(2号機)への代替熱輸送 (3) 最終ヒートシンク(3号機)への代替熱輸送	熱輸送監視	スタックパワータンク 出口流量	2	2	2	2	計器故障等	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 (PCV圧力制御)	最終ヒートシンク(1号機)への代替熱輸送 (1) 最終ヒートシンク(1号機)への代替熱輸送 (2) 最終ヒートシンク(2号機)への代替熱輸送 (3) 最終ヒートシンク(3号機)への代替熱輸送	熱輸送監視	スタックパワータンク 出口流量	8	8	8	8	計器故障等	監視事項は主要パ ラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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 手順Ⅱ (僅候 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書 機 作 (3 / 2)	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 サブプレッション・チェンバ 圧力	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能	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	ドライウエル蒸気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッショ ン・チェンバ圧力の変化により、ドラ イウエル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	-	サブプレッ ション・チェンバ 圧力	3	3	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
	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 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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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 手順Ⅱ (僅候 「PCV圧力 制御」 AM設備別操 作手順書 機 作 (3 / 2)	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 サブプレッション・チェンバ 圧力	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測する ことができ、監視可能	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	ドライウエル蒸気 温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッショ ン・チェンバ圧力の変化により、ドラ イウエル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	-	サブプレッ ション・チェンバ 圧力	3	3	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
	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 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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	項目	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器数	計器名称	計器数	計器故障等		SDO
			計器数	直後 負荷切り直し後	計器数	直後 負荷切り直し後				計器故障等		
1.5.2.9. 炉心シフト系故障の対応手順 (1) 最終シフト系故障発生による冷却水の断水 (2) 最終シフト系故障発生による冷却水の断水	炉心シフト系故障発生時の監視	ドライウエル蒸気温度	8	8	①	8	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気温度	2	2	①	2	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	3	3	①	3	2	2	2	2	2	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	項目	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器数	計器名称	計器数	計器故障等		SDO
			計器数	直後 負荷切り直し後	計器数	直後 負荷切り直し後				計器故障等		
1.5.2.9. 炉心シフト系故障の対応手順 (1) 最終シフト系故障発生による冷却水の断水 (2) 最終シフト系故障発生による冷却水の断水	炉心シフト系故障発生時の監視	ドライウエル蒸気温度	2	2	①	2	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気温度	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	2	2	①	2	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認
	炉心シフト系故障発生時の監視	炉心シフト系蒸気圧力	1	1	①	1	1	1	1	1	1	監視事項は油圧監視により確認

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

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

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 順書II (償還 ベース) 「S/P 温度 制御」等 非常時運転手 順書II (停止 時置換ベ ース) 「停止時排 熱除去制御」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアップシ フト) 「除熱-1」 等 AM設備別操 作手順書	最終ヒート シンクの確 保	緊急用油水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用油水系流量 (残留熱除去系補 機)	1	1	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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	補助パラメータ 分類	SBO影響		評価
					直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等 (P/CV/E/制御) 原子力発電所手順書 (P/CV/E/制御) 原子力発電所手順書 (P/CV/E/制御) 原子力発電所手順書 (P/CV/E/制御)	最終ヒートシンク の確保	緊急用油水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	緊急用油水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	1	1	0	0	-	0	0	計器故障等 監視可能 監視項目は主要パラ 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

監視事項	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
1.5.2.2 サポート系統断時の対応手順 b. 代替冷却源確保による停炉水の確保								
非常時運転手 指示II (微候 FS/P 温度 制御)等	原子炉格納容器内 の温度	ドライウエル雰囲気 温度	8	8	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッ ション・チェンバ圧力の変化により、 ドライウエル雰囲気温度の代替監視可 能
非常時運転手 指示II (停止 的燃焼ベ ス)	原子炉格納容器内 の温度	サブプレッション・チ ェンバ雰囲気温度	2	2	サブプレッション・ブール水 温	3	3	温度変化によりサブプレッ ション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替 監視可能
「停止時停機 燃除去制御」 等	原子炉格納容器内 の温度	サブプレッション・ブ ール水温度	3	3	サブプレッション・チェンバ雰 囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ雰 囲気温度の代替監視可能
非常時運転手 指示III (シビ リアクシ デン ト) [除熱-1J] 等	原子炉格納容器内 の温度	ドライウエル圧力	1	1	ドライウエル雰囲気温度	8	8	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 船舶温度/圧力の関係から、ドライウ エル雰囲気温度により代替監視可能 監視事項は抽出パラメ ータにて確 認
AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内 の圧力	サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	サブプレッション・チェンバ圧 力	2	2	監視可能であればドライウエル圧力 【ドライウエル圧力】 直接的に格納容器内の圧力を計測す ることができ、監視可能 船舶温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により 代替監視可能 監視事項は抽出パラメ ータにて確 認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
1.5.2.2 サポート系統断時の対応手順 b. 代替冷却源確保による停炉水の確保								
非常時運転手 指示II (微候 FS/P 温度 制御)等	原子炉格納容器内 の温度	ドライウエル雰囲気 温度	8	8	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッ ション・チェンバ圧力の変化により、 ドライウエル雰囲気温度の代替監視可 能
非常時運転手 指示II (停止 的燃焼ベ ス)	原子炉格納容器内 の温度	サブプレッション・チ ェンバ雰囲気温度	2	2	サブプレッション・ブール水 温	3	3	温度変化によりサブプレッ ション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替 監視可能
「停止時停機 燃除去制御」 等	原子炉格納容器内 の温度	サブプレッション・ブ ール水温度	3	3	サブプレッション・チェンバ雰 囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ雰 囲気温度の代替監視可能
非常時運転手 指示III (シビ リアクシ デン ト) [除熱-1J] 等	原子炉格納容器内 の温度	ドライウエル圧力	1	1	ドライウエル雰囲気温度	8	8	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 船舶温度/圧力の関係から、ドライウ エル雰囲気温度により代替監視可能 監視事項は抽出パラメ ータにて確 認
AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内 の圧力	サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	サブプレッション・チェンバ圧 力	2	2	監視可能であればドライウエル圧力 【ドライウエル圧力】 直接的に格納容器内の圧力を計測す ることができ、監視可能 船舶温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により 代替監視可能 監視事項は抽出パラメ ータにて確 認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

項目	監視事項	抽出パラメータを計測する計器			抽出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	
原子炉格納容器内 の温度	非常時運転手 指示II (微候 FS/P 温度 制御)等	ドライウエル雰囲気 温度	8	8	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ 圧力	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッ ション・チェンバ圧力の変化により、 ドライウエル雰囲気温度の代替監視可 能
原子炉格納容器内 の温度	非常時運転手 指示II (停止 的燃焼ベ ス)	サブプレッション・チ ェンバ雰囲気温度	2	2	サブプレッション・ブール水 温	3	3	温度変化によりサブプレッ ション・チェンバ圧力によりサブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度の代替 監視可能
原子炉格納容器内 の温度	「停止時停機 燃除去制御」 等	サブプレッション・ブ ール水温度	3	3	サブプレッション・チェンバ雰 囲気温度	2	2	サブプレッション・チェンバ雰 囲気温度の代替監視可能
原子炉格納容器内 の温度	非常時運転手 指示III (シビ リアクシ デン ト) [除熱-1J] 等	ドライウエル圧力	1	1	ドライウエル雰囲気温度	8	8	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 船舶温度/圧力の関係から、ドライウ エル雰囲気温度により代替監視可能 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	AM設備別操 作手順書	サブプレッション・チ ェンバ圧力	1	1	サブプレッション・チェンバ圧 力	2	2	監視可能であればドライウエル圧力 【ドライウエル圧力】 直接的に格納容器内の圧力を計測す ることができ、監視可能 船舶温度/圧力の関係から、サブプレ ッション・チェンバ雰囲気温度により 代替監視可能 監視事項は抽出パラメ ータにて確 認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 手順Ⅱ (微供 ベース) 「S/P 温度 制御」等	電源	緊急用M/C電圧	1	1	1	緊急用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
		緊急用P/C電圧	1	1	1	緊急用P/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
		緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
最終ヒー トシンク の確保	操作	炉内滞留熱除去系 系系流量	2	0	0	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
				SBO影響 直後	負荷切り離し後				計器数	SBO影響 直後		負荷切り離し後
事故時運用要領 (最終 ベース) 「PCV圧力制御」 AMR動作時 (最終要領) に よる最終貯留ベース」	電源	炉子中核燃料 貯留熱除去系 系系流量	1	1	1	①	-	1	1	1	計器故障等	
		C-メータ目線電圧	1	1	1	③	非常時メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	
		D-メータ目線電圧	1	1	1	③	非常時メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	
		C-ロードセンタ目線電圧	1	1	1	③	非常時ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	
		D-ロードセンタ目線電圧	1	1	1	③	非常時ロードセンタの受電 状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	
		緊急用メータ電圧	1	1	1	③	緊急用メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	
		SA-ロードセンタ目線電圧	1	1	1	③	緊急用メータの受電状態 を確認するパラメータ	-	-	-	-	
		計器故障等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	計器故障等
		計器故障等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	計器故障等
		計器故障等	1	1	1	1	1	1	1	1	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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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
1.5.2.3 設計基準事故対処設備を使用した場合の手順 (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	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S.A)	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容器温度より代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉水位 (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)	4	4	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	
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	残留熱除去系熱交換器入口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	-	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度より原子炉圧力容器温度の代替監視可能

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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
1.5.2.3 設計基準事故対処設備を使用した場合の手順等 (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	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S.A)	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容器温度より代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力容器内の温度	原子炉水位 (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)	4	4	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	
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	残留熱除去系熱交換器入口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	-	-	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度より原子炉圧力容器温度の代替監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後 SPの影響	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後 SPの影響	計器故障等	SRD
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル温度	8	8	①	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル圧力はサブプレッジョン・チェンバの圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッジョン・チェンバ温度	2	2	①	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・チェンバ温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッジョン・プール水温度	3	3	①	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	8	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	①	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	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	AM設備別操作手順書	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	①	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
	AM設備別操作手順書	サブプレッジョン・チェンバ圧力	2	2	①	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

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後 SPの影響	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後 SPの影響	計器故障等	SRD
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル温度	1	1	①	2	2	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッジョン・チェンバ温度	2	2	①	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の圧力	サブプレッジョン・チェンバ圧力	2	2	①	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	AM設備別操作手順書	サブプレッジョン・チェンバ圧力	2	2	①	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	AM設備別操作手順書	サブプレッジョン・チェンバ圧力	2	2	①	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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	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) 「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 ールの温度	2	2	サブレーション・チェンバ ールの温度変化によりサブレーション・ブ ール水温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉格 納容器内 の温度	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	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係数評価によ り代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	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	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 除去系補機)	2 1 1	0 1 1	残留熱除去系海水系、緊急用海水系の 流量が確保されていることにより、最 終ヒートシンクが確保されていること 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 系統流量	2	0	-	-	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧 力	-	-	残留熱除去系ポンプが正常に動作して いることを確認することにより代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	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	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	
事故時運転手 順書II (微候 ベース) 「S/P 温度 制御」等	原子炉格 納容器内 の温度	サブレーション・ブ ール水温度	2	2	-	サブレーション・チェンバ ールの温度	2	2	サブレーション・チェンバ ールの温度変化によりサブレーション・ブ ール水温度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉格 納容器内 の温度	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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
AM設備別操 作手順書	残留熱除去系海水系 系統流量	残留熱除去系海水系 系統流量	7	7	①	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧 力	2	2	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
	残留熱除去系海水系 系統流量	残留熱除去系海水系 系統流量	3	3	③	最終ヒートシンク の確保	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

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

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2号炉

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

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	機種名	①重要監視システムを構成する計器				②重要監視システムを構成する計器				備考			
		計器数	計器位置	機能	計器名	計器数	計器位置	機能	計器名				
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	18	0	0	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	18	0	0	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	1	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	1	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する
原子炉出力	原子炉出力監視装置 (S)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (S)	2	2	2	原子炉出力監視装置 (S)		監視項目は重要システムに属する
	原子炉出力監視装置 (A)	2	2	①			原子炉出力監視装置 (A)	1	1	1	原子炉出力監視装置 (A)		監視項目は重要システムに属する

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

項目	内容	計器名	柏崎刈羽原子力発電所		東海第二発電所		柏崎刈羽原子力発電所	東海第二発電所	相違理由	監視項目	監視項目	監視項目		
			計器数	位置	計器数	位置								
項目 監視事項 (2)	電圧	C-メータが母線電圧	1	1	1	1	1	1	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ		
			D-メータが母線電圧	1	1	1	1	1	1	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	
			C-ロードセントメータが母線電圧	1	1	1	1	1	1	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	
			D-ロードセントメータが母線電圧	1	1	1	1	1	1	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	
			緊急用メータが電圧	1	1	1	1	1	1	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	
			S-Aロードセントメータが母線電圧	1	1	1	1	1	1	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	母線電圧の監視項目を監視するメータ	
			水素の電圧	RCWセンサーが水素電圧	2	0	0	0	0	0	水素の電圧の監視項目を監視するメータ	水素の電圧の監視項目を監視するメータ	水素の電圧の監視項目を監視するメータ	水素の電圧の監視項目を監視するメータ
			最終ヒートシンクが電圧	最終ヒートシンクが電圧	2	0	0	0	0	0	最終ヒートシンクの電圧の監視項目を監視するメータ	最終ヒートシンクの電圧の監視項目を監視するメータ	最終ヒートシンクの電圧の監視項目を監視するメータ	最終ヒートシンクの電圧の監視項目を監視するメータ
			監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項
			監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項	監視事項

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	監視名称	監視パラメータ監視項目			監視パラメータ 監視項目	監視項目			注
			監視項目	監視項目	監視項目		監視項目	監視項目	監視項目	
監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目 監視項目	監視項目	サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
		サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能
サブプレッシャー・チャンネル 温度 (SA)	2	2	2	2	2	2	2	サブプレッシャー・チャンネル温度 (SA) の監視異常に より監視監視可能		

・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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

①重要監視のラメータ、②重要監視のラメータ、③補助のラメータ

項目	分類	計器名称	監視のラメータが設置されている監視項目			監視のラメータの名称	監視のラメータの機能	監視のラメータの設置場所	監視のラメータの設置数	監視のラメータの設置状況		
			計器数	設置済	未設置					設置済	設置済	未設置
監視項目 ①重要監視のラメータ、②重要監視のラメータ、③補助のラメータ	監視項目 ①重要監視のラメータ、②重要監視のラメータ、③補助のラメータ	①重要監視のラメータ	1	1	0	①重要監視のラメータ	監視項目①の監視	1	1	0	0	0
		②重要監視のラメータ	1	1	0	②重要監視のラメータ	監視項目②の監視	1	1	0	0	0
		③補助のラメータ	1	1	0	③補助のラメータ	監視項目③の監視	1	1	0	0	0
		④重要監視のラメータ	1	1	0	④重要監視のラメータ	監視項目④の監視	1	1	0	0	0
		⑤重要監視のラメータ	1	1	0	⑤重要監視のラメータ	監視項目⑤の監視	1	1	0	0	0
		⑥重要監視のラメータ	1	1	0	⑥重要監視のラメータ	監視項目⑥の監視	1	1	0	0	0
		⑦重要監視のラメータ	1	1	0	⑦重要監視のラメータ	監視項目⑦の監視	1	1	0	0	0
		⑧重要監視のラメータ	1	1	0	⑧重要監視のラメータ	監視項目⑧の監視	1	1	0	0	0
		⑨重要監視のラメータ	1	1	0	⑨重要監視のラメータ	監視項目⑨の監視	1	1	0	0	0
		⑩重要監視のラメータ	1	1	0	⑩重要監視のラメータ	監視項目⑩の監視	1	1	0	0	0
監視項目 ①重要監視のラメータ、②重要監視のラメータ、③補助のラメータ	監視項目 ①重要監視のラメータ、②重要監視のラメータ、③補助のラメータ	①重要監視のラメータ	5	5	0	①重要監視のラメータ	監視項目①の監視	5	5	0	0	0
		②重要監視のラメータ	2	2	0	②重要監視のラメータ	監視項目②の監視	2	2	0	0	0
		③補助のラメータ	7	7	0	③補助のラメータ	監視項目③の監視	7	7	0	0	0
		④重要監視のラメータ	7	7	0	④重要監視のラメータ	監視項目④の監視	7	7	0	0	0
		⑤重要監視のラメータ	7	7	0	⑤重要監視のラメータ	監視項目⑤の監視	7	7	0	0	0
		⑥重要監視のラメータ	7	7	0	⑥重要監視のラメータ	監視項目⑥の監視	7	7	0	0	0
		⑦重要監視のラメータ	7	7	0	⑦重要監視のラメータ	監視項目⑦の監視	7	7	0	0	0
		⑧重要監視のラメータ	7	7	0	⑧重要監視のラメータ	監視項目⑧の監視	7	7	0	0	0
		⑨重要監視のラメータ	7	7	0	⑨重要監視のラメータ	監視項目⑨の監視	7	7	0	0	0
		⑩重要監視のラメータ	7	7	0	⑩重要監視のラメータ	監視項目⑩の監視	7	7	0	0	0

①重要監視のラメータ、②重要監視のラメータ、③補助のラメータ

・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 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
 ①重要監視パラメータ、②危険監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	内容	①重要監視パラメータ			②危険監視パラメータ			③補助パラメータ		
		計数値	範囲	単位	計数値	範囲	単位	計数値	範囲	単位
監視項目	炉内温度	2	2	℃	2	2	℃	2	2	℃
	炉内圧力	2	2	MPa	2	2	MPa	2	2	MPa
	炉内水位	2	2	m	2	2	m	2	2	m
	炉内流量	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h
	炉内電圧	2	2	V	2	2	V	2	2	V
	炉内電流	2	2	A	2	2	A	2	2	A
	炉内温度差	2	2	℃	2	2	℃	2	2	℃
	炉内圧力差	2	2	MPa	2	2	MPa	2	2	MPa
	炉内流量差	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h
	炉内電圧差	2	2	V	2	2	V	2	2	V
備考	炉内温度	2	2	℃	2	2	℃	2	2	℃
	炉内圧力	2	2	MPa	2	2	MPa	2	2	MPa
	炉内水位	2	2	m	2	2	m	2	2	m
	炉内流量	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h
	炉内電圧	2	2	V	2	2	V	2	2	V
	炉内電流	2	2	A	2	2	A	2	2	A
	炉内温度差	2	2	℃	2	2	℃	2	2	℃
	炉内圧力差	2	2	MPa	2	2	MPa	2	2	MPa
	炉内流量差	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h	2	2	m ³ /h
	炉内電圧差	2	2	V	2	2	V	2	2	V