

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ						評価						
		抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO					
		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			
1. 3. 2. 2. サポート系故障時の対応手順 (2) 逃がし安全弁の作動に必要な蒸気喪失時の減圧 a. 非常用蒸気供給系による逃がし安全弁 (自動減圧機能) 駆動源確保 【非常用蒸気供給系高圧蒸気ポンプ切替え】														
非常時運転手 手順II (微候 「急減減圧」 等 非常時運転手 手順III (シビ アアクアシデン ト) 「注水-1」 AM設備別操 作手順書	分類 運転源の 確保 補機監視 機能	非常用蒸気供給系高 圧蒸気ポンプ圧力 非常用蒸気供給系高 圧蒸気ポンプ圧力 非常用蒸気供給系高 圧蒸気ポンプ圧力	2 2 2	2 2 2	③ ③ ③	逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ 逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ 逃がし安全弁の作動状 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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO
		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影響 直後 負荷切り離し後		
重故障時運転手 手順I (シビ アアクアシデン ト) 「注水-1」	操作 4 / 4	原子炉格納 容器内の放 射線量率 原子炉圧力 原子炉内の温 度 原子炉圧力 原子炉内の温 度 原子炉圧力 原子炉内の温 度	2 2 2	2 2 2	① ① ①	- - -	【エリア放射線モニタ】 (原 子炉格納容器放射線モニ タ) 原子炉圧力 原子炉圧力 (S A) 原子炉水位 (圧力線) 原子炉水位 (燃料線) 原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (S A)	18 2 1 2 1 1	0 2 1 2 1 1	0 2 1 2 1 1	0 2 1 2 1 1	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能 原子炉水位から原子炉圧力線が断線した場合は、 燃料線温度/圧力の関係から原子炉圧力より代 替監視可能 原子炉水位 (圧力線) 燃料線温度/圧力の関係から原子炉圧力より代 替監視可能 原子炉水位 (S A) 原子炉水位 (S A) 燃料線断線による運転状態でも、後部熱交換器熱交 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 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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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	直後	計器数	計器名称	計器故障等	SBO		
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 逃がし安全弁の作動に必要な蒸気喪失時の減圧 b. 可搬型蒸気供給装置 (小型) による逃がし安全弁 非同時運転手 順書II (復旧 ベース) 「急速減圧」 等 非同時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 AM設備別操 作手順書	運転監視 機能	非常用蒸気供給系 給圧力	2	2	③	2	2	③	2	-	-	
			非常用蒸気供給系高 圧蒸気ポンプ圧力	2	2	③	2	2	③	2	-	-
			非常用蒸気供給系 給圧力	2	2	③	2	2	③	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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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	直後	計器数	計器名称	計器故障等	SBO		
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 可搬型蒸気供給装置による減圧 a. 可搬型蒸気供給装置による逃がし安全弁開放 非同時運転手順書 (復旧 ベース) 「急速減圧」 AM設備別操作手順書 「SRV駆動監視 (電 源)」	運転監視 機能	N ₂ ガスポンプ圧力	2	2	③	2	2	③	2	-	-	
			A/Dを用いたN ₂ ガス減圧弁二 次側圧力	2	2	③	2	2	③	2	-	-
			減圧弁心スプレイポンプ出 口圧力	1	1	0	1	1	0	1	-	-
			残留蒸気ポンプ出口圧力	3	3	①	3	3	①	3	-	-
			低圧弁心スプレイポンプ出 口圧力	1	1	0	1	1	0	1	-	-
			低圧弁心スプレイポンプ 出口圧力	2	2	2	2	2	2	2	-	-
			排水ポンプ出口圧力	2	2	2	2	2	2	2	-	-
			排水ポンプ出口圧力	1	1	0	1	1	0	1	-	-
			排水ポンプ出口圧力	1	1	0	1	1	0	1	-	-
			RFP出口ヘッダ圧力	1	1	0	1	1	0	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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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	SBO
1.3.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 逃がし安全弁の作動に必要な蒸気喪失時の減圧 c. 非常用逃がし安全弁駆動系による逃がし安全弁 (逃がし弁機能) 開放	非常用蒸気供給系供給 給圧力	2	2	③	逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ	-	-	-	-
非常時運転手 ベース) (微候 「急速減圧」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン b) 「注水-1」 AM設備引操 作手順書	判断基準 駆動源の 確保	非常用蒸気供給系高 圧蒸気ポンプ圧力	2	2	③	逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ	-	-	-
	補機監視 機能	非常用逃がし安全弁 駆動系供給圧力	2	2	③	逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ	-	-	-
		非常用逃がし安全弁 駆動系蒸気ポンプ圧 力	2	2	2	③	逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ	-	-
	操作	非常用逃がし安全弁 駆動系供給圧力	2	2	2	③	逃がし安全弁の作動状 態を確認するパラメー タ	-	-
	非常用逃がし安全弁 駆動系蒸気ポンプ圧 力	2	2	2	③	逃がし安全弁の作動状 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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ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	
対応手段 非常時運転手 ベース) (微候 「急速減圧」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン b) 「注水-1」 AM設備引操 作手順書	原子炉圧力 容器内の圧 力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	事故時に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること及び 、監視可能
			2	2	原子炉圧力 (圧降場) 原子炉圧力 (燃料床)	2	2	2	2
備考	原子炉圧力 容器内の圧 力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	事故時に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること及び 、監視可能
			2	2	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	2	2

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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		計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価	SID	
			計器数	直後	計器数	直後		計器数	直後			計器数
1.3.2.4 インターフェースシステムLOCA発生時の対応手順 (1) 非常時運転手順書II (燃料ベーン)「原子炉燃料制御」	異常時運転 手順書 (燃料 ベーン)	原子炉水位 (燃料 棒)	3	3	0	0	原子炉水位 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉水位 (S.A.広帯 域)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉水位 (燃料 棒)	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位 (S.A.広 帯域)	1	1	1	1	原子炉水位 (S.A.広帯 域)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位 (燃料 棒)	2	2	1	1	原子炉水位 (燃料 棒)	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位 (S.A.広 帯域)	2	2	1	1	原子炉水位 (S.A.広帯 域)	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	1	1	原子炉圧力	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	2	2	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.広 帯域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S.A.広帯 域)	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	2	2	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
1.3.2.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	異常時運転 手順書 (燃料 ベーン)	原子炉圧力	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.広 帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.広帯 域)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出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

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		計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		評価	SID	
			計器数	直後	計器数	直後		計器数	直後			計器数
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	異常時運転 手順書 (燃料 ベーン)	原子炉圧力	1	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A.広 帯域)	1	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.広帯 域)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	原子炉圧力 (燃料 棒)	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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Ⅱ (微候 ベース) 「原子炉建屋 制御」	格納容器 バイパス の監視	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	3	0	0	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下により 格納容器バイパスの発生を監視可 能 エリア放射線モニタの上昇により 格納容器バイパスの発生を監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		低圧炉心スプレイ系 ポンプ吐出圧力	1	0	0	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下により 格納容器バイパスの発生を監視可 能 エリア放射線モニタの上昇により 格納容器バイパスの発生を監視可 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	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下により 格納容器バイパスの発生を監視可 能 エリア放射線モニタの上昇により 格納容器バイパスの発生を監視可 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	①	-	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下により 格納容器バイパスの発生を監視可 能 エリア放射線モニタの上昇により 格納容器バイパスの発生を監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
									原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) [エリア放射線モニタ]	21	21	21	原子炉圧力容器内の圧力低下により 格納容器バイパスの発生を監視可 能 エリア放射線モニタの上昇により 格納容器バイパスの発生を監視可 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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	SBO影響 直後	負荷切り離し後	評価	
					計器数	SBO影響 直後					負荷切り離し後	計器故障等
非常時運転手 順書Ⅱ (微候 ベース) 「原子炉建屋 制御」	原子炉圧力 容器内の圧 力	原子炉圧力 (可搬型計測 器)	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	-	①	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること で、監視可能	監視事項は主 要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力 (S)	2	2	2			2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること で、監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
対応手段 非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「原子炉建屋 崩壊」	原子炉水位(狭帯 域) 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) 格納容器 パイパス の監視	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(SA広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(燃料域)	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1	①	原子炉圧力(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
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	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の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、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(SA)	2	2	①	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	①	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	4	4	①	原子炉圧力容器温度	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

①：重要監視パラメータ、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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価			
					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
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 原子炉冷却材系故障時の減圧 c. 主蒸気冷却安全弁用電源電圧(原子炉建屋)による逃がし安全弁(自動戻圧機能付き)開放 事後時操作要領書(微候 ベース) 「(急凍凍結) 原子力冷却材系故障 原子炉冷却材系故障 逃がし安全弁開放操作(原 子炉建屋)」	監視 基礎 情報	監視 基礎 情報	N ₂ ガスポンプ圧力	2	2	2	③	逃がし安全弁の作動状態を確認するパラメータ	-	-		
			A/D S/N ₂ ガス減圧弁二次側圧力	2	2	2	③	逃がし安全弁の作動状態を確認するパラメータ	-	-		
			減圧弁心スプレイポンプ出口圧力	1	1	0	-	-	-	-	-	
			機器断熱蒸気ポンプ出口圧力	3	3	3	①	-	-	-	-	
			減圧弁心スプレイポンプ出口圧力	1	1	0	①	-	-	-	-	
			減圧弁心スプレイポンプ出口圧力	2	2	2	-	-	-	-	-	
			消火ポンプ出口圧力	2	2	2	③	消火ポンプの運転状態を確認するパラメータ	-	-		
			海水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力	1	1	0	③	海水輸送ポンプの運転状態を確認するパラメータ	-	-		
			R/F出口ヘッダ圧力	1	1	0	③	復水・給水系の運転状態を確認するパラメータ	-	-		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	SBO	
		分類	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	バウンダリ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等			
非正常運転手 順書II(微候 ベース) 「原子炉建屋 制御」	操作 (2 / 5)	格納容器 バイパス の監視	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	3	0	0	①	-	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力容器内の圧力低下により 格納容器バイパスの発生を監視 可能	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	抽出パラメータ 分類理由
			低圧炉心スプレイレ ィンポンプ吐出圧力	1	0	0	①	-	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	[エリア放射線モニタ]
			高圧炉心スプレイレ ィンポンプ吐出圧力	1	0	0	①	-	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	[エリア放射線モニタ]
			原子炉隔離時冷却系 ポンプ吐出圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	原子炉圧力容器内の圧力低下によ り格納容器バイパスの発生を監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	[エリア放射線モニタ]

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	SBO	
		分類	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	バウンダリ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等			
【急速減圧】 「急速減圧」順書II(微候 ベース) 「原子炉建屋 制御」	操作	格納容器 バイパス の監視	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	3	0	0	①	-	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	監視事項は主 要パラメータにて確認	抽出パラメータ 分類理由
			低圧炉心スプレイレ ィンポンプ吐出圧力	1	0	0	①	-	原子炉圧力 (圧力検知) 原子炉圧力 (温度検知)	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	監視事項は主 要パラメータにて確認	[エリア放射線モニタ]
			高圧炉心スプレイレ ィンポンプ吐出圧力	1	0	0	①	-	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	監視事項は主 要パラメータにて確認	[エリア放射線モニタ]
			原子炉隔離時冷却系 ポンプ吐出圧力	1	1	1	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	原子炉圧力容器内の圧力を計測すること が得意、監視可能	監視事項は主 要パラメータにて確認	[エリア放射線モニタ]

・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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	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	抽出バロメータ 分類理由	計器名称	SBO対策		評価		
				計器数	直後				計器数	直後			
非常時運転手 （職員 ） 「原子炉建機 制御」	1.3.2.2 緊急減圧 （急冷減圧） 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する 際、監視設備による過剰減圧 を防止するための 手順等	原子炉圧 力降下 の圧力 （5）	原子炉圧力バウンダリ	3	0	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 位置変化により、原子炉圧力バウンダリ の監視が困難な場合がある。 監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	2	2			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	1			原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	1			原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	3	0	0		原子炉圧力 (S.A.監視)	3	0	0	監視設備は抽 出バロメータ にて確認	
			原子炉圧力バウンダリ	1	1	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 位置変化により、原子炉圧力バウンダリ の監視が困難な場合がある。 監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	2	2			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	1	0	0	①		原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認
			原子炉圧力バウンダリ	1	1			原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	0	0		圧力	1	0	0	監視設備は抽 出バロメータ にて確認	

①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、③：補助バロメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

対応手段	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	抽出バロメータ 分類理由	計器名称	SBO対策		評価		
				計器数	直後				計器数	直後			
非常時運転手 （職員 ） 「原子炉建機 制御」	1.3.2.2 緊急減圧 （急冷減圧） 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する 際、監視設備による過剰減圧 を防止するための 手順等	原子炉圧 力降下 の圧力 （5）	原子炉圧力バウンダリ	3	0	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 位置変化により、原子炉圧力バウンダリ の監視が困難な場合がある。 監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	2	2			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	1			原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	1			原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	3	0	0		原子炉圧力 (S.A.監視)	3	0	0	監視設備は抽 出バロメータ にて確認	
			原子炉圧力バウンダリ	1	1	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 位置変化により、原子炉圧力バウンダリ の監視が困難な場合がある。 監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	2	2			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	1	0	0	①		原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認
			原子炉圧力バウンダリ	1	1			原子炉圧力 (S.A.監視)	1	1	原子炉圧力の変化により、監視設備は抽 出バロメータ にて確認		
			原子炉圧力バウンダリ	1	0	0		圧力	1	0	0	監視設備は抽 出バロメータ にて確認	

①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、③：補助バロメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	評価			
			計器数	直後			計器数	直後		計器故障等	SBO		
												SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後
非常時運転手 手順Ⅱ(微炭 ベース) 「原子炉建屋 制御」	機器監視 機能	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	-	-	-	-	-	-		
		高圧炉心スプレ イ系 ポンプ吐出圧力	1	0	0	-	-	-	-	-	-		
		常設低圧代替注水 系 ポンプ吐出圧力	2	2	2	-	-	-	-	-	-		
		操作 (1 / 5)	水源の確保	高圧代替注水系 統流量	1	1	1	-	1	1	高圧代替注水系流量	1	1
				代替循環冷却系 原子炉注水流量	2	2	2	-	2	2	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2
				原子炉隔離時冷 却系系統流量	1	1	1	-	1	1	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1
				高圧炉心スプレ イ系系統流量	1	0	0	-	0	0	高圧炉心スプレイ系系統流量	1	0
				残留熱除去系 系統流量	3	0	0	-	0	0	残留熱除去系系統流量	3	0
				低圧炉心スプレ イ系系統流量	1	0	0	-	0	0	低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0
水源の確保	圧力	サブレーション・ プール水位	1	1	1	①	-	-	サブレーション・プール水位	1	1		
		代替循環冷却系 ポンプ吐出圧力	2	2	2	-	2	2	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2		
		原子炉隔離時冷 却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	-	1	1	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	1	1		
		高圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	-	0	0	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0		
		残留熱除去系 ポンプ吐出圧力	3	0	0	-	0	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0			
		低圧炉心スプレ イ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	-	0	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0			

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	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(微炭 ベース) 「原子炉建屋 制御」	機器監視 機能	原子炉圧力	2	2	1	①	-	-	原子炉圧力 (S A)	1	1
		原子炉水位 (S A)	2	2	2	2	2	2	原子炉水位 (S A)	2	2
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2
		原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	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
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

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	抽出バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータを計測する計器			計器故障等	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		
重要時監視項目 重要項目(優先) 「原子炉冷却 制御」	冷却材圧力バウンダリ の確保	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出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

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	抽出バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータを計測する計器			計器故障等	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		
重要時監視項目(優先) 「冷却材圧力バウンダリ」 有圧状態を維持するための監視 冷却材圧力バウンダリを減圧するための監視	冷却材圧力バウンダリ の確保	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	①	①	-	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽出バロメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	計測機	監視パラメータの位置		監視パラメータの種類	監視パラメータの種類	監視パラメータの種類		監視パラメータの種類	監視パラメータの種類	監視パラメータの種類	監視パラメータの種類	監視パラメータの種類	
			監視機	監視機			監視機	監視機						
1.3.3.4.1 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順 (1) EOP 上、大規模減圧時	原子炉冷却材 (燃料棒) 1 原子炉冷却材 (燃料棒)	3	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
														原子炉冷却材 (燃料棒)
	原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
														原子炉冷却材 (燃料棒)
原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
														原子炉冷却材 (燃料棒)
原子炉冷却材 (燃料棒)	2	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
														原子炉冷却材 (燃料棒)

注：監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視
監視機は主監視パラメータにて監視

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	項目名	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			備考
		計数値	異常値	異常値	計数値	異常値	異常値	計数値	異常値	異常値	
原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	1	0	0	1	0	0	1	0	0	①重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	2	0	0	2	0	0	2	0	0	②重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	1	0	0	1	0	0	1	0	0	③重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	2	0	0	2	0	0	2	0	0	④重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	1	0	0	1	0	0	1	0	0	⑤重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	4	4	0	4	4	0	4	4	0	⑥重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	2	2	0	2	2	0	2	2	0	⑦重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	2	2	0	2	2	0	2	2	0	⑧重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	1	1	0	1	1	0	1	1	0	⑨重要監視パラメータ
	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	2	2	0	2	2	0	2	2	0	⑩重要監視パラメータ

・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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	項目	島根原子力発電所 2号炉			東海第二発電所			柏崎刈羽原子力発電所 6号炉			計測範囲等	注
		計測名称	評価値	単位	計測名称	評価値	単位	計測名称	評価値	単位		
冷却水循環系 (二次冷却系) (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
		原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
		原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
		原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
		原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
		原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
	原子炉冷却材圧力バウンダリ (二次冷却系)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。
		原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A)	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視は、原子炉冷却材圧力バウンダリ (S A) の監視と同等である。

・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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	内容	監視事項			監視のつらみ	監視のつらみ の程度	監視のつらみ の程度	監視のつらみ の程度	監視のつらみ の程度	監視のつらみ の程度	監視のつらみ の程度	監視のつらみ の程度	
		検出	発生	発生									
1.3.1 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等 〔二次冷却機監視事項〕	監視事項 監視項目 監視項目	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分組	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称			計器故障等	SBO		
			計器数	直後	SBO影響 負荷切り直し後			計器数	直後	SBO影響 負荷切り直し後				
対応手段 事故時操作要領書（原簿） （二次機発電部参照）	補機監視機 機（ 7 8）	低圧中心スプレイポンプ出 口圧力	1	1	0	①	-	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力容器内の圧力低下により格納容器バイパス の発生を、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認		
			3	3	0	18		0	0	原子炉圧力 (S A)	1		1	1
		格納蒸気ポンプ出口圧力	3	3	3	①	-	原子炉圧力	2	2	1	0	0	原子炉圧力容器内の圧力低下により格納容器バイパスの 発生を、監視可能
			1	1	1	18		0	0	0	0	0	0	原子炉圧力容器内の圧力低下により格納容器バイパスの 発生を、監視可能
		原子炉隔離時格納ポンプ出 口圧力	1	1	1	-	原子炉圧力	1	1	1	0	原子炉圧力容器内の圧力低下により格納容器バイパスの 発生を、監視可能		
		高圧中心スプレイポンプ出 口圧力	1	1	0	-	原子炉圧力	1	1	0	0	原子炉圧力容器内の圧力低下により格納容器バイパスの 発生を、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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	対応手段	種類	計器名称	柏崎刈羽原子力発電所			東海第二発電所			備考
				計器数	監視項目	監視項目	計器数	監視項目	監視項目	
原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等 (二次冷却系統監視)	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等 (二次冷却系統監視)	減圧の監視	原子炉冷却材圧力バウンダリ	1	1	1	1	1	1	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
			原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視
原子炉冷却材圧力バウンダリ	2	2	2	2	2	2	監視項目は異なる ターボメータにて監視			

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

1. 3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	対処手段	項目	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO					
				計器数	直後			負荷切り離し後	計器数			直後	負荷切り離し後			
機組運転要領書(機組 1-2) 1-2次機組運転要領書	機組運転要領書(機組 1-2) 1-2次機組運転要領書	機組運転要領書(機組 1-2) 1-2次機組運転要領書	機留熱除去系熱交換器入口 温度	2	2	2	①	原子炉圧力容器温度(S A)	2	2	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認				
			機留熱除去系熱交換器出口 温度	2	2	2	①	機留熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器ユニットの 熱交換器平均温度より代替監視可能	2	2	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認				
			機留熱除去ポンプ出口温度	2	0	0	①	機留熱除去系熱交換器冷却 水流量	2	0	0	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認			
		機組運転要領書(機組 6 / 8)	機組運転要領書(機組 6 / 8)	機組運転要領書(機組 6 / 8)	原子炉補機冷却水ポンプ出 口圧力	2	2	0	③	原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力	2	2	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認		
					機留熱除去系熱交換器冷却 水流量	2	0	0	-	機留熱除去系熱交換器冷却水 流量	2	0	0	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認	
					R C W熱交換器出口温度	2	0	0	③	原子炉補機冷却水ポンプの動作状 況を確認するパラメータ	2	0	0	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認	
					原子炉補機冷却水ポンプ出口 圧力	2	2	0	③	原子炉補機冷却水ポンプの動作 状況を確認するパラメータ	2	2	0	0	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認
					機留熱除去系熱交換器出口温度	3	3	0	③	機留熱除去系熱交換器出口温度 を確認するパラメータ	3	3	0	0	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認
					機留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	①	機留熱除去系熱交換器入口温度と熱交換器ユニットの 熱交換器平均温度より代替監視可能	2	2	2	2	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認
					機留熱除去ポンプ出口圧力	2	0	0	①	機留熱除去ポンプ出口圧力	2	0	0	2	2	機留事項は主要パ ラメータにて確認

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

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																								
		<p style="text-align: center;">第1表 重大事故等対処に係る監視事項</p> <p style="text-align: center;">1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">項目名称</th> <th colspan="2">①重要監視バウメータを減圧する手順</th> <th colspan="2">②重要監視バウメータを減圧する手順</th> <th rowspan="2">③重要監視バウメータを減圧する日数</th> <th rowspan="2">④重要監視バウメータを減圧する日数</th> </tr> <tr> <th>台数</th> <th>台数</th> <th>台数</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</td> <td rowspan="15">機中監視</td> <td>主冷却系圧力監視装置</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>CV配管圧力監視装置</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>熱交換器出口圧力監視装置</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>熱交換器入口圧力監視装置</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>熱交換器出口圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>熱交換器入口圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷却材配管圧力監視装置</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	区分	項目名称	①重要監視バウメータを減圧する手順		②重要監視バウメータを減圧する手順		③重要監視バウメータを減圧する日数	④重要監視バウメータを減圧する日数	台数	台数	台数	台数	1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	機中監視	主冷却系圧力監視装置	24	24	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	24	24	0	0	—	—	CV配管圧力監視装置	12	12	0	0	—	—	熱交換器出口圧力監視装置	6	6	0	0	—	—	熱交換器入口圧力監視装置	6	6	0	0	—	—	熱交換器出口圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	熱交換器入口圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	2	2	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	2	2	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—	冷却材配管圧力監視装置	2	2	0	0	—	—	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違</p>
項目	区分	項目名称				①重要監視バウメータを減圧する手順		②重要監視バウメータを減圧する手順				③重要監視バウメータを減圧する日数	④重要監視バウメータを減圧する日数																																																																																																														
			台数	台数	台数	台数																																																																																																																					
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	機中監視	主冷却系圧力監視装置	24	24	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	24	24	0	0	—	—																																																																																																																			
		CV配管圧力監視装置	12	12	0	0	—	—																																																																																																																			
		熱交換器出口圧力監視装置	6	6	0	0	—	—																																																																																																																			
		熱交換器入口圧力監視装置	6	6	0	0	—	—																																																																																																																			
		熱交換器出口圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		熱交換器入口圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	2	2	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	2	2	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	1	1	0	0	—	—																																																																																																																			
		冷却材配管圧力監視装置	2	2	0	0	—	—																																																																																																																			

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

項目	分類	計器名称	原子炉圧力バウンダリ監視用計器		原子炉冷却材圧力監視用計器		原子炉冷却材水位監視用計器		原子炉冷却材流量監視用計器		原子炉冷却材温度監視用計器	
			設置数	相違数	設置数	相違数	設置数	相違数	設置数	相違数	設置数	相違数
原子炉冷却材圧力バウンダリ監視用計器 （二次冷却系統監視用）		原子炉冷却材圧力監視用計器	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	1796	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉冷却材圧力監視用計器	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後			計器数	直後		
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	原子炉圧力 力降速へ の注水量	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	水漏れによる低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)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	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	3	3	水漏れによる低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)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
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	原子炉圧力 力降速へ の注水量	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	水漏れによる低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)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	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	3	3	水漏れによる低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)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
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	原子炉圧力 力降速へ の注水量	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	水漏れによる低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)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	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	3	3	水漏れによる低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)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

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後			計器数	直後		
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	水源の確保	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
			2	2	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	2	2	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	水源の確保	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
			2	2	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	2	2	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 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	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
			計器数	直後			計器数	直後		
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	電源	SAロードセンター母線電圧	1	1	③	SAロードセンター母線電圧	1	1	SAロードセンター母線電圧	—
			1	1	③	SAロードセンター母線電圧	1	1	SAロードセンター母線電圧	—
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	水源の確保	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			2	2	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	2	2	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
異常時運転操作手順書 (運転ベース)等 AM設備別操作手順書 (注水)	水源の確保	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	①	低圧代替注水系統流量(DR A系代 替注水流量)	1	1	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
			2	2	①	低圧代替注水系統流量(DR B系代 替注水流量)	2	2	代替注水貯槽を水源とする系統の注 水量より、代替注水貯槽水位の代 替監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認

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	分組理由	計器名称	計器数	分組理由		
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(復旧ベース)「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	原子炉圧力の水位	【原子炉圧力(燃料槽)】 【原子炉圧力(燃料槽)】 【原子炉圧力(燃料槽)】	原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は主要ハザードにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	分組理由	計器名称	計器数	分組理由		
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(復旧ベース)「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	原子炉格納容器内の圧力	【原子炉格納容器】 【原子炉格納容器】	原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉格納容器圧力	1	①	原子炉格納容器圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	分組理由	計器名称	計器数	分組理由		
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(復旧ベース)「水位確保」等 AM設備別操作手順書 FELISK(常設)による原子炉注水	原子炉圧力容器内の圧力	【原子炉圧力容器】 【原子炉圧力容器】	原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力	1	①	原子炉圧力	1	①	監視事項は抽出パラメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SDO
			計器数	パラメータ 分類			計器数	パラメータ 分類		
事故時運転操作手順 【水位確保】等 AM設備別操作手順書 FLISR (常設) による 原子炉注水	補機監視機能 ポンプ吐出圧力	原子炉注水 ポンプ吐出圧力	1	0	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 (常設ライン用)	1
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	
			1	0		1	1	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SDO
			計器数	パラメータ 分類			計器数	パラメータ 分類		
事故時運転操作手順 【水位確保】等 AM設備別操作手順書 FLISR (常設) による 原子炉注水	補機監視機能 ポンプ吐出圧力	原子炉注水 ポンプ吐出圧力	2	2	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 (常設ライン用)	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	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	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	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	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	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	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	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	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SDO
			計器数	パラメータ 分類			計器数	パラメータ 分類		
事故時運転操作手順 【水位確保】等 AM設備別操作手順書 FLISR (常設) による 原子炉注水	補機監視機能 ポンプ吐出圧力	原子炉注水 ポンプ吐出圧力	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 (常設ライン用)	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	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	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	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	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	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	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	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	低圧代替注水系原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価
			計器数	直後			区分1直流電源 を延命した場合	区分2直流電源 を延命した場合		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 (「水位確保」等) AM設備別操作手順書 「炉内ポンプによる原 子炉注水」	原子炉圧 力容器内 の注水量	復水補給水流量(復水A系代 替注水流量)	1	1	①				復水貯蔵槽水位(SA)	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
		復水補給水流量(復水B系代 替注水流量)	1	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	1 1 1	炉内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
2 / 2 2	炉内監視 機能	ダイオキセル駆動ポンプ吐 出力	1	1	①				復水貯蔵槽水位(SA)	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
		炉内監視 機能			③				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	1 1 1	炉内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
	炉内監視 機能	「緊急時対策本部」に確認			③				ダイオキセル駆動ポンプ の運転状態を確認する パラメータ			
	炉内監視 機能	「緊急時対策本部」に確認			③				代替水源の確保状態を確 認するパラメータ			

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価
			計器数	直後			計器数	直後		SBO影響	計器故障等	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 低圧代替注水 a. 1. 低圧代替注水 (可搬型) による原子炉圧力容器への注水 (凉水/海水)	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧 力容器内 の水位	3	3	③				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) 代替冷却系流量 原子炉注水流量	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2	1 1 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
非常時運転手 手順書II (機検 「水位確保」 等)	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 (SA) サブプレッジョン・チェーンバ 力	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と炉内熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽出 パラメータ にて確認
非常時運転手 手順書III (シビ リアクシオン 「注水-1」 等)	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 (SA) サブプレッジョン・チェーンバ 力	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と炉内熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽出 パラメータ にて確認
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 (SA) サブプレッジョン・チェーンバ 力	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と炉内熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽出 パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価
			計器数	直後			計器数	直後		SBO影響	計器故障等	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 a. 低圧代替注水 (a) 復水補給水による原子炉圧力容器への注水 「水位確保」等 AM設備別操作 手順書「CWTによる原子注 水」	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧 力容器内 の水位	3	3	③				原子炉水位 (SA) 高圧代替注水流量 低圧代替注水流量 (常設) 低圧代替注水流量 (燃料域) 低圧代替注水流量 (可搬型) 原子炉注水流量 原子炉注水流量 サブプレッジョン・チェーンバ 力	1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 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
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 a. 低圧代替注水 (a) 復水補給水による原子炉圧力容器への注水 「水位確保」等 AM設備別操作 手順書「CWTによる原子注 水」	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 (SA) サブプレッジョン・チェーンバ 力	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と炉内熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽出 パラメータ にて確認
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 a. 低圧代替注水 (a) 復水補給水による原子炉圧力容器への注水 「水位確保」等 AM設備別操作 手順書「CWTによる原子注 水」	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 (SA) サブプレッジョン・チェーンバ 力	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と炉内熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽出 パラメータ にて確認

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

1.4 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
重大事故等対処に係る監視事項

Table with 4 main columns: Counter Name, Counter Type, Counter Status, and Remarks. Lists monitoring items for generator reactor cooling during low pressure, including items like '原子炉水位(SA)' and '原子炉水位(SA)'. Includes a summary table for '抽出パラメータ' and '監視パラメータ'.

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

Table with 4 main columns: Counter Name, Counter Type, Counter Status, and Remarks. Lists monitoring items for generator reactor cooling during low pressure, including items like '西側淡水貯水設備水位' and '原子炉水位(SA)'. Includes a summary table for '抽出パラメータ' and '監視パラメータ'.

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

Table with 4 main columns: Counter Name, Counter Type, Counter Status, and Remarks. Lists monitoring items for generator reactor cooling during low pressure, including items like 'C-メタスタ線電圧' and 'D-メタスタ線電圧'. Includes a summary table for '抽出パラメータ' and '監視パラメータ'.

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

対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			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	計器名称	計器数			計器故障等	SBO	
事故時運転手順書 (操作ベース) 「水位確保」等 AM設置別操作手順書 (RR(A)による原子炉 注水) RR(O)による原子炉作 業 (2 / 2)	原子炉圧 力容器へ の注水量	①	サブプレッショ・チェンバ ー水位	1	1	1	水源であるサブプレッショ・チェンバ・プール水 位の変化により代替監視可能	計器故障等	1	1	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
			残留熱除去系系統流 量 (A, B系のみ)	3	3	3	残留熱除去に必要水量と原子炉水位の変化により 代替監視可能				
AM設置別操作手順書 (RR(O)による原子炉作 業 (2 / 2))	補機監視 機能	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (A, B系のみ)	2	2	2	サブプレッショ・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ブプレッショ ン・チェンバ・プール水位の代替監視可能				
			サブプレッショ・チェンバ・ プール水位	1	1	1	サブプレッショ・チェンバを水源とする系統の注 水量よりサブプレッショ・チェンバ・プール水位の代替監視可能				
AM設置別操作手順書 (注水-1) 等	原子炉圧 力容器内 の水位	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 (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				
AM設置別操作手順書 (注水-1) 等	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能				
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	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				
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン取替域用)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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				
			代替監視冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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				

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

対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			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	計器名称	計器数			計器故障等	SBO	
事故時運転手 順書 II (撤退 ベース) 「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	3	0	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ				
			原子炉水位 (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				
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能				
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	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				
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン取替域用)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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				
			代替監視冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	評価			
		計器数	計器名称	計器数			計器故障等	SBO		
事故時運転手 順書 II (撤退 ベース) 「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	3	0	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ			
			原子炉水位 (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			
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能			
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	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			
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン取替域用)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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			
			代替監視冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	評価			
		計器数	計器名称	計器数			計器故障等	SBO		
事故時運転手順書 (操作ベース) 「水位確保」等 AM設置別操作手順書 (RR(A)による原子炉 注水) RR(O)による原子炉作 業 (2 / 2)	原子炉圧 力容器内 の水位	③	原子炉水位 (狭帯 域)	3	3	0	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ			
			原子炉水位 (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			
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能			
			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	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			
AM設置別操作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	①	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン取替域用)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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			
			代替監視冷却系原子炉注水流量	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及びサブプレッショ・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 原子炉冷却材圧力パワウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

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	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	
非正常運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「EVP 手順」 AM 非正常運転操作手順書 (MIRC) による原子炉 注本)	原子炉核 心容器内 の圧力	核種容器内圧力(D/W)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉核種容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 核種容器内圧力(D/W)の間隔から、ドライウェル空筒気 温度により代替監視可能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
		ドライウェル空筒気温度	2	2	2	2	2	2	2	監視可能であれば核種容器内圧力(D/W) (常用計) 温度により代替監視可能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
	原子炉核 心容器内 の圧力	核種容器内圧力(D/W)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉核種容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 核種容器内圧力(D/W)の間隔から、サブレンジ空筒気温 度により代替監視可能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
		サブレンジ空筒気温度	1	1	1	1	1	1	1	監視可能であれば核種容器内圧力(D/W) (常用計) 温度により代替監視可能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
		核種容器内圧力(S/O)	2	2	2	2	2	2	2	核種容器内圧力(S/O)の間隔から、核種容器内圧力(D/W) 又は核種容器内圧力(S/O)の上昇により代替監視可 能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
	原子炉核 心容器内 の温度	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉核種容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能 核種容器内圧力(D/W)の間隔から、核種容器内圧力(D/W) 又は核種容器内圧力(S/O)の上昇により代替監視可 能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
		M/C 圧電圧	1	1	1	1	1	1	1	
		M/C D 電圧	1	1	1	1	1	1	1	
		炉内温度	1	1	1	1	1	1	1	
		炉内温度	1	1	1	1	1	1	1	
		炉内温度	1	1	1	1	1	1	1	
		炉内温度	1	1	1	1	1	1	1	
炉内温度		1	1	1	1	1	1	1		
水の層 保	水の層【燃料貯蔵槽水位】 【燃料貯蔵槽水位(SA)】	1	1	0	0	1	1	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ワメータにて確認
	燃料貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	監視可能 監視事項は主要パ ワメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項
第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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	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			
非正常運転手 順書 II (備候 ベース) 等 【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	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 監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定すること想定し、飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能
		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1	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
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	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
	原子炉圧 力容器内 の圧力	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圧力を推定すること想定し、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	2	2	原子炉水位 (S.A.広帯域)	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
		原子炉水位 (S.A.燃料域)	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
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	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
操作 (3 / 4) AM設備別 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1	①	西側淡水貯槽水位	1	1	1	1	監視事項は抽出パワメータにて確認
		低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン併用)	1	1	1	①	燃料域	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	①	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
		低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン併用)	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

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ウンダ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	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				
非正常運転操作手順書 (EVP 手順) 等 AM 非正常運転操作手順書 (MIRC) による原子炉注本)	原子炉圧力	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 監視事項は主要パワメータにて確認		
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定すること想定し、飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1	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	
		原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	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	
		原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	①	西側淡水貯槽水位	1	1	1	1	監視事項は抽出パワメータにて確認
			原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	燃料域	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
			原子炉水位 (S.A.燃料域)	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
			原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	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
	操作 (3 / 3) AM設備別 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	0	③	燃料域	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
			低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン併用)	1	1	1	③	燃料域	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
			低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	③	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
			低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン併用)	1	1	1	③	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

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

Table with columns: 項目, 項目分類, 計器名称, 補助ハロメータ, パラメータ, 計器数, 計器名称, 計器故障等, 評価. Lists monitoring items for the No.6 and No.7 reactors at Fukushima Daiichi NPP.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table with columns: 項目, 項目分類, パラメータ, 計器数, 計器名称, 計器故障等, 評価. Lists monitoring items for the No.2 reactor at Tokai 2 NPP.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table with columns: 項目, 項目分類, 計器名称, 計器数, 計器故障等, 評価. Lists monitoring items for the No.2 reactor at Shimane NPP.

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 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	補助パラメータ 分類理由	計器名称		抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	直後			SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	直後	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合	計器数			
事故時運転手順書 (シリアリアクション) (EPA) 制御 M 設備操作手順書 (MOC) による原子炉 注水)	原子炉圧 力容器へ の注水量	復水供給水系統(00 A系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	水源である復水貯留槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		復水供給水系統(00 B系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	水源である復水貯留槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		復水移送ポンプ吐出ヘッド圧 復水移送ポンプ吐出圧力	1	0	③	①	復水移送系の流量計値を 確認するパラメータ	1	1	1	1		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 低圧代替注水 c. 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水	水源地の 保	低圧代替注水系統流量	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	復水貯留槽を水源地とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より原子炉水位の代替監視可 能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		低圧代替注水系統流量 (00 A系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	復水貯留槽を水源地とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より原子炉水位の代替監視可 能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		低圧代替注水系統流量 (00 B系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	復水貯留槽を水源地とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より原子炉水位の代替監視可 能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		低圧代替注水系統流量 (00 C系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	復水貯留槽を水源地とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より原子炉水位の代替監視可 能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		低圧代替注水系統流量 (00 D系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	復水貯留槽を水源地とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より原子炉水位の代替監視可 能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		低圧代替注水系統流量 (00 E系代 替注水風動)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	1	1	1	復水貯留槽を水源地とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より原子炉水位の代替監視可 能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称		抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO				
			計器数	直後		SBO影響 負荷切り離し後	直後	計器数	直後				計器故障等	評価		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (1) フロントライン系故障時の対応手順 a. 低圧代替注水 c. 代替循環冷却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	3	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 (常設ライ ン) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライ ン) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライ ン) 代替循環冷却系流量 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA) サブプレッシャー・チェンバ ー圧力	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	①	-	原子炉圧力 容器内の水位	2	2	2	2	2	2	2	2	2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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 分類理由	計器名称		抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO				
				計器数	直後		SBO影響 負荷切り離し後	直後	計器数	直後				計器故障等	評価		
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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 力容器内 の水位	③	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 (常設ライ ン) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライ ン) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライ ン) 代替循環冷却系流量 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA) サブプレッシャー・チェンバ ー圧力	1	1	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 (常設ライ ン) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライ ン) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライ ン) 代替循環冷却系流量 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA) サブプレッシャー・チェンバ ー圧力	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能	
				2	2	①	-	原子炉圧力 容器内の水位	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

項目	分類	抽出バウマータを計測する計器		抽出バウマータの代替バウマータを計測する計器		評価		
		計器数 直後	計器数 負荷切り直し後	計器数 直後	計器数 負荷切り直し後			
対応手段 異常時運転手順書Ⅱ(機軸ベース)等 異常時運転手順書Ⅲ(シフト/ワンオペ)等 注水-1J等 AM設備別操作手順書	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	監視事項は主要バウマータにて確認
		原子炉水位(圧帯域)	4	4	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、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	抽出バウマータを計測する計器		抽出バウマータの代替バウマータを計測する計器		評価		
		計器数 直後	計器数 負荷切り直し後	計器数 直後	計器数 負荷切り直し後			
対応手段 異常時運転手順書Ⅱ(機軸ベース)等 異常時運転手順書Ⅲ(シフト/ワンオペ)等 注水-1J等 AM設備別操作手順書	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	監視事項は主要バウマータにて確認
		原子炉水位(圧帯域)	4	4	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、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	抽出バウマータを計測する計器		抽出バウマータの代替バウマータを計測する計器		評価		
		計器数 直後	計器数 負荷切り直し後	計器数 直後	計器数 負荷切り直し後			
対応手段 異常時運転手順書Ⅱ(機軸ベース)等 異常時運転手順書Ⅲ(シフト/ワンオペ)等 注水-1J等 AM設備別操作手順書	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の監視	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	監視事項は主要バウマータにて確認
		原子炉水位(圧帯域)	4	4	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	0	0	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	
		原子炉水位(燃料棒)	3	3	1	1	原子炉冷却材圧力バウンダリ内の水位を計測することにより、監視可能	

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	バロメータ 分類	SBO影響		評価		
			計器数	区別1直電線図 を参照した場合 を意味した場合は			計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称
対応手段 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「炉内監視」等 (AM) 事故時運転手順書 「炉火ポンプによる原 子炉注水」	原子炉格 納容器内 の圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉格納容器内圧力を計測すること が、監視可能	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			2	2	2	2	ドライウェル雰囲気温度 [格納容器内圧力(D/W)]	2	2	格納容器内圧力(D/W)を推定し、ドライウェル雰囲気 温度を監視することにより、格納容器内圧力 の監視が可能	
①	原子炉格 納容器内 の温度	格納容器内圧力(S/O)	1	1	①	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	直接的に原子炉格納容器内圧力を計測すること が、監視可能	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			2	2	2	2	ドライウェル雰囲気温度 [格納容器内圧力(S/O)]	2	2	格納容器内圧力(S/O)を推定し、ドライウェル 雰囲気温度を監視することにより、格納容器内 圧力の監視が可能	
②	原子炉冷却材 水の温度	原子炉冷却材水の温度	2	2	①	①	原子炉冷却材水の温度	2	2	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	

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	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ 分類理由	バロメータ 分類	SBO影響		評価		
			計器数	区別1直電線図 を参照した場合は			計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称
対応手段 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「炉内監視」等 (AM) 事故時運転手順書 「炉火ポンプによる原 子炉注水」	原子炉冷却材 水の温度	原子炉冷却材水の温度	2	2	①	①	原子炉冷却材水の温度	2	2	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	

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 原子炉冷却材圧力バウンダ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	バロメータ 分類	SBO影響		評価		
			計器数	区別1直電線図 を参照した場合は			計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称
対応手段 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「炉内監視」等 (AM) 事故時運転手順書 「炉火ポンプによる原 子炉注水」	原子炉冷却材 水の温度	原子炉冷却材水の温度	2	2	①	①	原子炉冷却材水の温度	2	2	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	
			1	1	③	③	原子炉冷却材水の温度	1	1	原子炉冷却材水の温度を計測することにより、 原子炉冷却材水の温度を監視可能	

・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

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ダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			評価
			計器数	計器名称	抽出パラメータ	計器数	計器名称	抽出パラメータ	
非常時運転操作手順書(シビアアクシデント)「水位監視」AM設備監視操作手順書「潤水ポンプによる原子炉注水」	原子炉圧力容器内の水位	[原子炉水位(蒸気線)] 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒)	4	1	①	抽出パラメータ分類理由	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ことができ、監視可能
			3	1	①		1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
			2	1	①		1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
	原子炉圧力容器内の圧力	[原子炉圧力(SA)] 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(SA)	3	3	1	抽出パラメータ分類理由	3	3	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
			3	3	1		3	3	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	0		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
			3	3	1		3	3	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	0		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
			3	3	1		3	3	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	0		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
			3	3	1		3	3	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	0		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温度	[原子炉圧力(SA)] 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(SA)	3	3	1	抽出パラメータ分類理由	3	3	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	0		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
			3	3	1		3	3	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

第1表 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	抽出パラメータ	計器数	計器名称	抽出パラメータ	
非常時運転操作手順書(シビアアクシデント)「水位監視」等AM設備監視操作手順書「潤水ポンプによる原子炉注水」 AN設備監視操作手順書	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	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
			2	2	1	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
			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
			2	2	1	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
			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
			2	2	1	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
			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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			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
			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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
	2	2	1	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		
	2	2	1	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		
	2	2	1	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：重要監視パラメータ、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	抽出パラメータ	計器数	計器名称	抽出パラメータ	
非常時運転操作手順書(シビアアクシデント)「水位監視」等AM設備監視操作手順書「潤水ポンプによる原子炉注水」	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	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
			2	2	1	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
			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
			2	2	1	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
			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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			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
			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
			2	2	1	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
			2	2	1	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
			2	2	1	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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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		項目	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		計器故障等	SBO			
			計器名称	計器数		区分Ⅰ直高電源を延命した場合	区分Ⅱ直高電源を延命した場合										
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)「BIV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(ORR A 系代替注水流量)	原子炉圧力容器への注水量	計器名称	1	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	監視事項は主要バウンダリにて確認				
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1			明瞭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		
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)「BIV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(ORR B 系代替注水流量)	原子炉圧力容器への注水量	計器名称	1	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	監視事項は主要バウンダリにて確認				
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1			明瞭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		
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)「BIV制御」AM 設備別操作手順書「炉内ポンプによる原子炉注水」	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	計器名称	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	1	1	1	監視事項は主要バウンダリにて確認	
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	1	1	1	1	1
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)「BIV制御」AM 設備別操作手順書「炉内ポンプによる原子炉注水」	水素の検出	水素の検出	計器名称	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バウンダリにて確認
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	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	抽出パラメータを計測する計器		項目	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		計器故障等	SBO		
		計器名称	計器数		区分Ⅰ直高電源を延命した場合	区分Ⅱ直高電源を延命した場合									
1.4.1.1 発電用原子炉運転中における対応手順(1) プラントライン系統時中の対応手順(2) 低圧原子炉代替注水(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	計器名称	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	1	1	監視事項は主要バウンダリにて確認
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	1	1	1
1.4.1.2 発電用原子炉運転中における対応手順(1) プラントライン系統時中の対応手順(2) 低圧原子炉代替注水(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	計器名称	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	1	1	監視事項は主要バウンダリにて確認
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	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		項目	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		計器故障等	SBO	
		計器名称	計器数		区分Ⅰ直高電源を延命した場合	区分Ⅱ直高電源を延命した場合								
1.4.1.1 発電用原子炉運転中における対応手順(1) プラントライン系統時中の対応手順(2) 低圧原子炉代替注水(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	計器名称	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要バウンダリにて確認
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	1
1.4.1.2 発電用原子炉運転中における対応手順(1) プラントライン系統時中の対応手順(2) 低圧原子炉代替注水(可搬型)による原子炉圧力容器への注水(淡水/海水)	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	抽出監視ダイゼール駆動消火ポンプ吐出力	計器名称	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要バウンダリにて確認
			計器数	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	1

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

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 直後, 負荷切り確し後), 抽出パラメータ (パラメータ, 分類, 理由), 抽出パラメータ (抽出パラメータ, 分類, 理由), 評価 (計器故障等, SBO)

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 直後, 負荷切り確し後), 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 (抽出パラメータ, 分類, 理由), 評価 (計器故障等, SBO)

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 直後, 負荷切り確し後), 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 (抽出パラメータ, 分類, 理由), 評価 (計器故障等, SBO)

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

重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 補助パラメータ, 計器数, 計器名称, SBO影響, 補助パラメータ, 計器数, 計器名称. Includes monitoring items for reactor pressure and temperature.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 補助パラメータ, 計器数, 計器名称, SBO影響, 補助パラメータ, 計器数, 計器名称. Includes monitoring items for reactor pressure and temperature.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 補助パラメータ, 計器数, 計器名称, SBO影響, 補助パラメータ, 計器数, 計器名称. Includes monitoring items for reactor pressure and temperature.

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 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO		
			計器数	直後			計器数	直後				
事故時運転手順書 (シフトプラン)等 AM設備別操作手順書 手順書による原子炉 注水 多線心バースト対応手 順 手順書による注水 (原子炉注水)	1 2	【原子炉水位(核燃料)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料)】	抽出パラメータ 分類	SBO影響 区画1直電電源 発電機出力低下 発生した場合	抽出パラメータ 分類理由	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要な パラメータにて確認
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
事故時運転手順書 (シフトプラン)等 AM設備別操作手順書 手順書による原子炉 注水 多線心バースト対応手 順 手順書による注水 (原子炉注水)	1 2	【原子炉水位(核燃料)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料)】	抽出パラメータ 分類	SBO影響 区画1直電電源 発電機出力低下 発生した場合	抽出パラメータ 分類理由	原子炉水位(SA)	4	4	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要な パラメータにて確認
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	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	
						原子炉水位(SA)帯域	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	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4. 原子炉冷却材圧力バウンダ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 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO		
			計器数	直後			計器数	直後				
事故時運転手 順書II(広帯域) 等 非常時運転手 順書II(シフト プラン)等 AM設備別操 作手順書	1 2 3	【原子炉圧力容器内の水位】 【原子炉圧力容器内の圧力】	抽出パラメータ 分類	SBO影響 負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	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	監視事項は主要な パラメータにて確認
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	

①：重要監視パラメータ、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 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO		
			計器数	直後			計器数	直後				
事故時運転手順書(広帯域) 等 AM設備別操作手順書 (シフトプラン)等 手順書による原子炉注水 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1 2 3	【原子炉水位(核燃料)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料)】	抽出パラメータ 分類	SBO影響 負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類理由	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要な パラメータにて確認
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
						原子炉水位(SA)帯域	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	

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		補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		評価
			計器数	計器名称			計器数	計器名称	
事故時運転操作手順書 (シリアリアクテンド) 「DP制御」 AM設置別操作手順書 「消防車による原子炉 注水」 多岐なバザー対応手 順 「消防車による送水 (原子炉注水)」	復水補給水系流量(OR A系代 替注水流量) 原子炉圧 力容器内 の注水量	①	直後	1	-	-	直後	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
			区分別直流電源 を延長した場合	3			原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3	
「緊急時対策本部」に連絡 「緊急時対策本部」に連絡 「緊急時対策本部」に連絡	復水補給水系流量(OR B系代 替注水流量)	①	直後	1	-	-	直後	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
			区分別直流電源 を延長した場合	3			原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3	
「緊急時対策本部」に連絡 「緊急時対策本部」に連絡 「緊急時対策本部」に連絡	可搬型代替注水ポンプ吐出 力 水源の確 保	③	直後	1	可搬型代替注水ポンプの 運転状態を確認するパ ラメータ	-	直後	1	-
			区分別直流電源 を延長した場合	1			原子炉水位(SA)	1	
			直後	1			直後	1	
			区分別直流電源 を延長した場合	1			区分別直流電源 を延長した場合	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	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器			評価
		計器数	計器名称	計器数			計器名称	計器数	計器名称	
非常時運転手 順書II(敬候 ベース) 「水位確保」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	1	原子炉水位(SA広 帯域)	2	原子炉水位(広帯域)	①	2	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
非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等	原子炉圧 力容器内 の水位	1	原子炉水位(SA燃 料域)	1	原子炉水位(燃料域)	①	1	原子炉水位(燃料域)	1	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
AM設置別操 作手順書		2	原子炉圧力 容器内 の水位	2	原子炉圧力 容器内 の水位	①	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	

①：重要監視パラメータ、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	補助パラメータ 分類	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	
事故時運転操作手順書 (敬候ベース) 「水位確保」等 AM設置別操作手順書 「消防車による原子炉 注水」 「注水-1」 「注水-2」 「注水-3」 「注水-4」 「注水-5」 「注水-6」 「注水-7」 「注水-8」 「注水-9」 「注水-10」 「注水-11」 「注水-12」 「注水-13」 「注水-14」 「注水-15」 「注水-16」 「注水-17」 「注水-18」 「注水-19」 「注水-20」 「注水-21」 「注水-22」 「注水-23」 「注水-24」 「注水-25」 「注水-26」 「注水-27」 「注水-28」 「注水-29」 「注水-30」	原子炉圧 力容器内 の水位	1	原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	①	1	原子炉水位(SA)	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		2	原子炉圧力 容器内 の水位	2	原子炉圧力 容器内 の水位	①	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	
		1	原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	①	1	原子炉水位(SA)	1	
		3	原子炉圧力 容器内 の水位	3	原子炉圧力 容器内 の水位	①	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	3	
		1	原子炉圧力 容器内 の水位	1	原子炉圧力 容器内 の水位	①	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	
		1	原子炉圧力 容器内 の水位	1	原子炉圧力 容器内 の水位	①	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	
		1	原子炉圧力 容器内 の水位	1	原子炉圧力 容器内 の水位	①	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	1	
		2	原子炉圧力 容器内 の水位	2	原子炉圧力 容器内 の水位	①	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	
		2	原子炉圧力 容器内 の水位	2	原子炉圧力 容器内 の水位	①	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	2	

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			計器名称	抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータを計測する計器			計器名称	抽出バロメータ 分類理由
			計器数	直後	計器数			直後	計器数	直後		
1.4.1.2 発電用原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時における冷却手順 ①：正常運転時(PT、原子炉水位、圧力) ②：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ③：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ④：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑤：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑥：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑦：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑧：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑨：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑩：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力)	1	原子炉圧力	抽出バロメータを計測する計器	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
				②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				③	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	③	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				④	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	④	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑤	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑤	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑥	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑥	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑦	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑦	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑧	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑧	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑨	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑨	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑩	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑩	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑪	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑪	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑫	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑫	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑬	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑬	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			
				⑭	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑭	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ			

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			計器名称	抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータを計測する計器			計器名称	抽出バロメータ 分類理由
			計器数	直後	計器数			直後	計器数	直後		
非正常運転手順書 II (循環ベーク) 「水位確保」等	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
			②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
非正常運転手順書 III (シンビアタンデント) 「注水-1」等	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
			②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
AM既働別操作手順書	残留熱除去系系流の注水量	残留熱除去系系流の注水量	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
			②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
AM既働別操作手順書	消火系ポンプ吐出側圧力	消火系ポンプ吐出側圧力	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
			②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
AM既働別操作手順書	水源の減る過水貯蔵タンク水位	過水貯蔵タンク水位	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
			②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				

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	計器名称	抽出バロメータを計測する計器			計器名称	抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータを計測する計器			計器名称	抽出バロメータ 分類理由	
		計器数	直後	計器数			直後	計器数	直後			
1.4.1.2 発電用原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時における冷却手順 ①：正常運転時(PT、原子炉水位、圧力) ②：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ③：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ④：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑤：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑥：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑦：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑧：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑨：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力) ⑩：AM発働時(PT、原子炉水位、圧力)	原子炉圧力	抽出バロメータを計測する計器	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	①	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	抽出バロメータ	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ
			②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	②	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			③	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	③	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			④	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	④	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑤	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑤	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑥	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑥	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑦	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑦	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑧	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑧	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑨	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑨	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑩	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑩	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑪	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑪	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑫	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑫	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑬	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑬	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				
			⑭	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ	⑭	抽出バロメータを計測する計器	抽出バロメータ				

・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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	SBO影響		補助バロメータ 分類理由	計器数		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後		計器数	直後				
事故時運転手順書 (原子炉監視・監視 システム)による原子炉 監視	原子炉圧力 容器内の 温度	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
AM識別操作手順書 (AM識別)	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
AM識別操作手順書 (AM識別)	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
AM識別操作手順書 (AM識別)	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	SBO影響		補助バロメータ 分類理由	計器数		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後		計器数	直後				
非常時運転手 手順書II (既設) 「水位確保」 等	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
非常時運転手 手順書III (シン ブリアクシアン ト) 「注水-1」 等	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
AM識別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	SBO影響		補助バロメータ 分類理由	計器数		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後		計器数	直後				
非常時運転手 手順書II (既設) 「水位確保」 等	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
非常時運転手 手順書III (シン ブリアクシアン ト) 「注水-1」 等	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
AM識別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等
		原子炉圧力	2	2	-	3	3	原子炉圧力	3	3	計器故障等

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

重大事故等対処に係る監視事項
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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
特殊時運転操作手順書 (後) 注水機(ベース) (SP) 原子炉水位・温度制御	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	2	2	原子炉圧力 (SA)	3	3	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力により代替監視可能	監視事項は主要バウンダリにて確認
		残留熱除去系熱交換器入口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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	監視事項は主要バウンダリにて確認
AM 設備別操作手順書 (DB)(D)による原子炉除熱	最終ヒーティングの確保	残留熱除去系熱交換器出口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度と熱交換器ユニットの熱交換量計測より代替監視可能	監視事項は主要バウンダリにて確認
		原子炉補助冷却水系系統流量 (A, B 系のみ)	2	2	原子炉補助冷却水系系統流量 (A, B 系のみ)	2	2	原子炉補助冷却水系の流量が確保されていることにより、最終ヒーティングが確保されていることを代替監視可能	監視事項は主要バウンダリにて確認
AM 設備別操作手順書 (DB)(D)による原子炉除熱	最終ヒーティングの確保	残留熱除去系熱交換器出口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度と熱交換器ユニットの熱交換量計測より代替監視可能	監視事項は主要バウンダリにて確認
		原子炉補助冷却水系系統流量 (A, B 系のみ)	2	2	原子炉補助冷却水系系統流量 (A, B 系のみ)	2	2	原子炉補助冷却水系の流量が確保されていることにより、最終ヒーティングが確保されていることを代替監視可能	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	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
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 (狭帯域)	3	0	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	-
		残留熱除去系熱交換器冷却水流量	2	2	残留熱除去系熱交換器冷却水流量	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可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書 III (シビリアクシデン) 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 (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	-
		残留熱除去系熱交換器冷却水流量	2	2	残留熱除去系熱交換器冷却水流量	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可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM 設備別操作手順書	最終ヒーティングの確保	残留熱除去系熱交換器出口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度 (A, B 系のみ)	2	2	残留熱除去系熱交換器出口温度と熱交換器ユニットの熱交換量計測より代替監視可能	監視事項は主要バウンダリにて確認
		原子炉補助冷却水系系統流量 (A, B 系のみ)	2	2	原子炉補助冷却水系系統流量 (A, B 系のみ)	2	2	原子炉補助冷却水系の流量が確保されていることにより、最終ヒーティングが確保されていることを代替監視可能	監視事項は主要バウンダリにて確認

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		計器故障等	SBO	
事故時運転操作手順書 (後) 「水位確保」等 (AM 設備別操作手順書) 及び代による原子炉注水	原子炉補助冷却水系の動作状況を確認するパラメータ	原子炉補助冷却水系ポンプ出力	2	0	原子炉補助冷却水系ポンプ出力	1	1	原子炉補助冷却水系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	残留熱除去系熱交換器冷却水流量	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可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
異常時運転操作手順書 (DB)(D)による原子炉除熱	電圧	C-メタクラ母線電圧	1	1	C-メタクラ母線電圧	1	1	非常用高圧母線の受電状態を確認するパラメータ	-
		D-メタクラ母線電圧	1	1	D-メタクラ母線電圧	1	1	非常用高圧母線の受電状態を確認するパラメータ	-
異常時運転操作手順書 (DB)(D)による原子炉除熱	電圧	C-ロードセンター母線電圧	1	1	C-ロードセンター母線電圧	1	1	非常用低圧母線のロードセンターの受電状態を確認するパラメータ	-
		D-ロードセンター母線電圧	1	1	D-ロードセンター母線電圧	1	1	非常用低圧母線のロードセンターの受電状態を確認するパラメータ	-
異常時運転操作手順書 (DB)(D)による原子炉除熱	電圧	緊急用メタクラ電圧	1	1	緊急用メタクラ電圧	1	1	緊急用メタクラの受電状態を確認するパラメータ	-
		SA-ロードセンター母線電圧	1	1	SA-ロードセンター母線電圧	1	1	SA-ロードセンターの受電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
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	抽出パラメータの計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価							
			計器数	直後			計器名称	計器数					
1.4.2.3 重大事故等対処監視項目(抜取)監視項目による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下 監視項目(注)監視項目(注)による出力低下	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							
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)
							原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)	原子炉冷却材(燃料棒)

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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																																																					
対峙手段 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 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	原子炉圧 力容器内 の水位	1	原子炉水位 (S A 広 帯域)	2	原子炉水位 (広帯域)																																																				
							1	原子炉水位 (燃料棒)	2	原子炉水位 (燃料棒)																																																
											1	高圧代替注水系統流量	1	高圧代替注水系統流量																																												
															1	低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)																																								
																			1	低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)	1	低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (常設ライン用)																																				
																							1	低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)	1	低圧代替注水系統原子炉注水流 量 (可搬ライン用)																																
																											1	代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	代替循環冷却系原子炉注水流 量																												
																															1	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	原子炉隔離時冷却系系統流量																								
																																			0	高圧炉心スプレイ系統流量	1	高圧炉心スプレイ系統流量																				
																																							0	残留熱除去系統流量	3	残留熱除去系統流量																
																																											0	低圧炉心スプレイ系統流量	1	低圧炉心スプレイ系統流量												
																																															2	原子炉圧力	2	原子炉圧力								
																																																			2	原子炉圧力 (S A)	2	原子炉圧力 (S A)				
																																																							1	サブプレッション・チェンバ 圧力	1	サブプレッション・チェンバ 圧力

①：重要監視パラメータ、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	計器名称	計器数																																																					
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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																																																				
								1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																																																
												1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																																												
																1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																																								
																				1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																																				
																								1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																																
																												1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																												
																																1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																								
																																				1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																				
																																								1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																
																																												1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)												
																																																1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)								
																																																				1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)				
																																																								1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)
1	原子炉冷却材(燃料棒)	1	原子炉冷却材(燃料棒)																																																								

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		抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータ 分類	計器数		計器名称	SBO影響		評価	SBO
			計器数	抽出バロメータ 分類			計器数	SBO影響					
対応手段 異常時運転手手順 (運転マニュアル) 「水位確保」等	【原子炉圧力容器内の水位】	【原子炉水位(広帯域) 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) 【原子炉水位(燃料域)】	4	①	-	1	1	原子炉水位(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	監視事項は主要なアラームにて確認	
			3	1		原子炉水位(広帯域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能				
			2	1		原子炉水位(燃料域)	1	1	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	1		原子炉水位(SA燃料域)	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				
			2	1		原子炉水位(SA燃料域)	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
			3	1		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				
3	1	原子炉水位(燃料域)	2	2	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								

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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		抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータ 分類	計器数		計器名称	SBO影響		評価	SBO
			計器数	抽出バロメータ 分類			計器数	SBO影響					
対応手段 異常時運転手手順 (運転マニュアル) 「水位確保」等 非常時運転手手順書 「注水-1」等 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	①	-	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	監視事項は主要なアラームにて確認	
			2	1		原子炉水位(広帯域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能				
			2	1		原子炉水位(燃料域)	1	1	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	1		原子炉水位(SA燃料域)	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				
			2	1		原子炉水位(SA燃料域)	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				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	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		抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータ 分類	計器数		計器名称	SBO影響		評価	SBO
			計器数	抽出バロメータ 分類			計器数	SBO影響					
対応手段 異常時運転手手順書 (運転マニュアル) 「水位確保」等 AM設備別操作手順書 「注水-1」等	【原子炉圧力容器内の圧力】	【原子炉水位(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(燃料域)】	3	①	-	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要なアラームにて確認	
			2	1		原子炉水位(燃料域)	1	1	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	1		原子炉水位(SA燃料域)	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				
			2	1		原子炉水位(SA燃料域)	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				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能				
			2	2		原子炉水位(燃料域)	2	2	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				

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

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 計器数, 補助バロメータ, ハロメータ, SBO影響, 計器名称, 計器数, 評価

1.4 原子炉冷却材圧力バウ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, 計器数, 補助バロメータ, ハロメータ, SBO影響, 計器名称, 計器数, 評価

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

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 補助バロメータ, ハロメータ, SBO影響, 計器名称, 計器数, 評価

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

重大事故等対処に係る監視事項
1.4 原子炉冷却材圧力バウ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			計器名称		評価
			計器名称	バウンダリ分類	補助バウンダリ分類	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	
1.4.3.3 重大事故等対処計画(電力供給)による対応手順 出稼期間中に発生した原子炉出力低下による発電用原子炉の冷却(監視)等 ①(注) 原子炉水位、監視(監視)等 ②(注) 原子炉水位、監視(監視)等 ③(注) 原子炉水位、監視(監視)等	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等
	原子炉出力	原子炉出力	原子炉出力	1	1	1	1	1	1	1	原子炉出力(WS)より監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等 監視事項は監視(監視)等

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	バウンダリ分類	補助バウンダリ分類理由	計器名称	計器数	SDO影響	
対応手段 非常時運転手順書II(「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	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	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	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	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	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と副熱除去に必要な水量より原子炉圧力の代替監視にて確認
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と副熱除去に必要な水量より原子炉圧力の代替監視にて確認
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	バウンダリ分類	補助バウンダリ分類理由	計器名称	計器数	SDO影響	
対応手段 非常時運転手順書I(「水位確保」等) AM設備別操作手順書 「RHR」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	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と副熱除去に必要な水量より原子炉圧力の代替監視にて確認
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンスの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
		原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チエンパンス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
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
重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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			抽出パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベース) [SOP] 原子炉水位・温度監視 (2) (2)	原子炉相対冷却水系統流量 監視	原子炉相対冷却水系統流量 監視器	3	3	原子炉相対冷却水系統流量 監視器	3	3	原子炉相対冷却水系統流量 監視器	3	3	-
	M/C 電圧	M/C 電圧	1	1	M/C 電圧	1	1	M/C 電圧	1	1	-
	M/C D 電圧	M/C D 電圧	1	1	M/C D 電圧	1	1	M/C D 電圧	1	1	-
	M/C E 電圧	M/C E 電圧	1	1	M/C E 電圧	1	1	M/C E 電圧	1	1	-
	P/C C-1 電圧	P/C C-1 電圧	1	1	P/C C-1 電圧	1	1	P/C C-1 電圧	1	1	-
	P/C B-1 電圧	P/C B-1 電圧	1	1	P/C B-1 電圧	1	1	P/C B-1 電圧	1	1	-
	直流 125V 主母線 A 電圧	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	-
	直流 125V 主母線 B 電圧	直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	-
	直流 125V 主母線 C 電圧	直流 125V 主母線 C 電圧	1	1	直流 125V 主母線 C 電圧	1	1	直流 125V 主母線 C 電圧	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	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			抽出パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後		
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベース) [SOP] 原子炉水位・温度監視 (2) (2)	M/C 2C 電圧	M/C 2C 電圧	1	1	非常用M/Cの受電状態を確認する 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	P/C 2C 電圧	1	1	非常用P/Cの受電状態を確認する 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	-	-	-	-	
	M/C 2D 電圧	M/C 2D 電圧	1	1	非常用M/Cの受電状態を確認する 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 2D 電圧	P/C 2D 電圧	1	1	非常用P/Cの受電状態を確認する 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	-	-	-	-	
	電源	緊急用M/C電圧	緊急用M/C電圧	1	1	緊急用M/Cの受電状態を確認する パラメータ	③	緊急用M/Cの受電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-
		緊急用P/C電圧	緊急用P/C電圧	1	1	緊急用P/Cの受電状態を確認する パラメータ	③	緊急用P/Cの受電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-
		直流125V主母線盤2 A電圧	直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	直流電源の受電状態を確認する パラメータ	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	直流125V主母線盤2 B電圧	1	1	直流電源の受電状態を確認する 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	-	-	-	-
		緊急用直流125V主母 線盤電圧	緊急用直流125V主母 線盤電圧	1	1	直流電源の受電状態を確認する 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

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			抽出パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	
事故時運転操作手順書 (運転ベース) 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベース) [SOP] 原子炉水位・温度監視 (2) (2)	原子炉相対冷却水系統流量 監視	原子炉相対冷却水系統流量 監視器	3	3	原子炉相対冷却水系統流量 監視器	3	3	原子炉相対冷却水系統流量 監視器	3	3	-
	M/C 電圧	M/C 電圧	1	1	M/C 電圧	1	1	M/C 電圧	1	1	-
	M/C D 電圧	M/C D 電圧	1	1	M/C D 電圧	1	1	M/C D 電圧	1	1	-
	M/C E 電圧	M/C E 電圧	1	1	M/C E 電圧	1	1	M/C E 電圧	1	1	-
	P/C C-1 電圧	P/C C-1 電圧	1	1	P/C C-1 電圧	1	1	P/C C-1 電圧	1	1	-
	P/C B-1 電圧	P/C B-1 電圧	1	1	P/C B-1 電圧	1	1	P/C B-1 電圧	1	1	-
	直流 125V 主母線 A 電圧	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	直流 125V 主母線 A 電圧	1	1	-
	直流 125V 主母線 B 電圧	直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	直流 125V 主母線 B 電圧	1	1	-
	直流 125V 主母線 C 電圧	直流 125V 主母線 C 電圧	1	1	直流 125V 主母線 C 電圧	1	1	直流 125V 主母線 C 電圧	1	1	-
											-
											-
											-
											-
											-
											-

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

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	評価	
			計器数	分組			計器数	分組		計器数	分組
非常時運転手 手順Ⅱ（循環 ベース） 「水位確保」 等 非常時運転手 手順Ⅲ（シビ アアラクシデン ト） 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 調整 1 2	原子炉圧力 (S)	1	①	原子炉圧力 (S)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	評価	
			計器数	分組			計器数	分組		計器数	分組
非常時運転手 手順Ⅱ（循環 ベース） 「水位確保」 等 非常時運転手 手順Ⅲ（シビ アアラクシデン ト） 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 調整 1 2	原子炉圧力 (S)	1	①	原子炉圧力 (S)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ 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

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	評価	
			計器数	分組			計器数	分組		計器数	分組
非常時運転手 手順Ⅱ（循環 ベース） 「水位確保」 等 非常時運転手 手順Ⅲ（シビ アアラクシデン ト） 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 調整 1 2	原子炉圧力 (S)	1	①	原子炉圧力 (S)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 (SS)	1	①	原子炉圧力 (SS)	1	1	1	1	監視項目は主要パ 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	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
		計器名称	計器数	計器数		
非常時運転操作手順書 (運転ベース) 「水位置保」等 非常時運転操作手順書 (停止時運転ベース) (SFP 原子炉水位・温度制御)	原子炉圧力容器内の温度 の確保 トリントク の確保	原子炉圧力	3	3	原子炉圧力(SA)	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉水位(広帯域)	3	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おけると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
		原子炉水位(燃料)	2	2	原子炉水位(燃料)	
		原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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により代替監視可能
		原子炉圧力容器温度	2	2	原子炉圧力容器温度	
		原子炉圧力容器出口温度	3	3	原子炉圧力容器出口温度	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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と熱交換器ユニット上の熱交換量計測より代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器出口温度	3	3	残留熱除去系熱交換器出口温度	原子炉・補機冷却水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により代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	3	3	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量を計測することにより代替監視可能
原子炉補機冷却水系統流量	3	3	原子炉補機冷却水系統流量			
残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	3	3	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			
原子炉補機冷却水系統入口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統入口温度			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			
原子炉補機冷却水系統入口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統入口温度			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			

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
		計器名称	計器数	計器数		
非常時運転操作手順書 (運転ベース) 「水位置保」等 非常時運転操作手順書 (停止時運転ベース) (SFP 原子炉水位・温度制御)	原子炉圧力容器内の水位 の確保 操作(1/3)	原子炉水位(広帯域)	3	3	原子炉水位(広帯域)	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉水位(燃料)	2	2	原子炉水位(燃料)	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態におけると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
		原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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により代替監視可能
		原子炉圧力容器温度	2	2	原子炉圧力容器温度	
		原子炉圧力容器出口温度	3	3	原子炉圧力容器出口温度	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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と熱交換器ユニット上の熱交換量計測より代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器出口温度	3	3	残留熱除去系熱交換器出口温度	原子炉・補機冷却水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により代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	3	3	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量を計測することにより代替監視可能
		原子炉補機冷却水系統流量	3	3	原子炉補機冷却水系統流量	
残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	3	3	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			
原子炉補機冷却水系統入口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統入口温度			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			
原子炉補機冷却水系統入口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統入口温度			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			

①：重要監視パラメータ、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	評価
		計器名称	計器数	計器数		
非常時運転操作手順書 (運転ベース) 「水位置保」等 非常時運転操作手順書 (停止時運転ベース) (SFP 原子炉水位・温度制御)	原子炉圧力容器内の水位 の確保 操作(1/3)	原子炉水位(広帯域)	3	3	原子炉水位(広帯域)	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉水位(燃料)	2	2	原子炉水位(燃料)	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態におけると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能
		原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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により代替監視可能
		原子炉圧力容器温度	2	2	原子炉圧力容器温度	
		原子炉圧力容器出口温度	3	3	原子炉圧力容器出口温度	
		残留熱除去系熱交換器入口温度	3	3	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と熱交換器ユニット上の熱交換量計測より代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器出口温度	3	3	残留熱除去系熱交換器出口温度	原子炉・補機冷却水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により代替監視可能
		残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	3	3	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量を計測することにより代替監視可能
		原子炉補機冷却水系統流量	3	3	原子炉補機冷却水系統流量	
残留熱除去系熱交換器入口冷却水量	3	3	残留熱除去系熱交換器入口冷却水量			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			
原子炉補機冷却水系統入口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統入口温度			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			
原子炉補機冷却水系統入口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統入口温度			
原子炉補機冷却水系統出口温度	3	3	原子炉補機冷却水系統出口温度			

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

項目	項目	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名	計器数	計器名	
非常時運転手 【水位確保】 等 非常時運転手 【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	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	補機監視 機	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
操作 (3 / 3)	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認

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	項目	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名	計器数	計器名	
非常時運転手 【水位確保】 等 非常時運転手 【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	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	補機監視 機	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
操作 (2 / 3)	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サプレッ ション・プール水位の代替監視可 能
	原子炉圧力容器へ の注水量	3	0	0	0	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

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			補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	監視パラメータ			計器故障等	SBO	
		計器名称	SBO影響 直後	計器数			計器名称	計器数	SBO影響 直後			
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (2) サポート系統故障時の対応手順 a. 後戻り b. 低圧中心スプレイ系電源復帰後の原子炉圧力容器への注水	非常時運転手順書Ⅱ（復旧ベース）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	原子炉水位（狭帯域）	0	3	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） 原子炉水位（S.A.燃料域） 低圧代替注水系統流量 高圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統流量（常設ライン用） 低圧代替注水系統流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統流量（可搬ライン用） 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） 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） 低圧代替注水系統流量（可搬ライン用） 低圧代替注水系統流量（可搬ライン用）	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	監視事項は抽出パラメータにて確認	-
原子炉圧力					原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	原子炉圧力、原子炉圧力（S.A.）及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の減水を推定可能	-			

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

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			補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	監視パラメータ			計器故障等	SBO
		計器名称	SBO影響 直後	計器数			計器名称	計器数	SBO影響 直後		
原子炉圧力					原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系原子炉注水流量	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	原子炉圧力、原子炉圧力（S.A.）及びサブプレッジョン・チェンバインの差圧から原子炉圧力容器の減水を推定可能	-	-	

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	監視パラメータ	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り履した後			直後	負荷切り履した後			
対峙手段 非常時運転手 順書Ⅱ(微候 ベ 「水位確保」 等 非常時運転手 順書Ⅲ(シレ ブ 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 力容器内の の水位	原子炉水位 (S A, 広 帯域)	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 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と加熱熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
最終ヒー トシンク の確保	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	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 (S A)	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッジョン・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		サブプレッジョン・チェンバ ル	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	監視パラメータ	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
				直後	負荷切り履した後			直後	負荷切り履した後			
対峙手段 事故時運転手 順書Ⅱ(微候 ベ 「水位確保」 等 AM設備別操 作手順書 L P C Sによる原子炉 本)	原子炉圧力 力容器内の の水位	原子炉水位 (S A, 燃 料域)	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 でき、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と加熱熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 にて確認
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉水位 (S A, 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
最終ヒー トシンク の確保	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	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交 換器)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
AM設備別操 作手順書	原子炉圧力 (S A)	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッジョン・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
		サブプレッジョン・チェンバ ル	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	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 (シビ アアクシデン 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	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-
		緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
		緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの受 電状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
		直流125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	-	-	-	-	-
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	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	計器名称	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価												
					直後	SBO影響 負荷切り離し後				直後	SBO影響 負荷切り離し後													
													補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類										
緊急時運転手 順書II (微候 ベース) 「水位確保」 等 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書 注 1) 注水-1は、注水-1 2) 注水-2は、注水-2 3) 注水-3は、注水-3 4) 注水-4は、注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4	注水-1 注水-2 注水-3 注水-4												
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
													注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4
注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4	注水-1	注水-2	注水-3	注水-4													

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧カバウンドダ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	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	
対峙手段 非常時運転手 順書II(微候 ベース) 「水位確保」 等	水源の確保 (4/4)	サブプレッジョン・プ ール水位	1	高圧代替注水系統流量	1	1	サブプレッジョン・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 ジョン・プール水位の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	2	2	2		
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	①	-	1	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	サブプレッジョン・チェンバを水源 とするポンプの吐出圧力により、 サブプレッジョン・プール水位が確 保されていることを監視可能		
			3	残置熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0		
			1	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0		
			1	常設高圧代替注水系ポンプ吐出 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 原子炉冷却材圧カバウンドダ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	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	
作 業 3 ノ 1	原子炉冷却材圧カバウンドダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉冷却材圧カバウンドダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	1	高圧代替注水系統流量	1	1	高圧代替注水系統流量	監視事項は主要パラメータにて確認	
			2	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2		
			3	残置熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0		
			1	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0		
			1	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1		
			2	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2		
			2	残置熱除去系ポンプ吐出圧力	2	2	2		
			1	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	1	0	0		
			1	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1		
			2	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2		
			2	残置熱除去系ポンプ吐出圧力	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			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	直後	負荷切り離し後	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(微候ベース)等 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン)等 注水-1J 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	原子炉の水位を確保するパラメータ	-	-	-	-	-	-
		原子炉水位(広帯域)	2	2	1	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	1	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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

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	直後	負荷切り離し後	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手順書Ⅱ(微候ベース)等 非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン)等 注水-1J 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	原子炉の水位を確保するパラメータ	-	-	-	-	-	-
		原子炉水位(広帯域)	2	2	1	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
		原子炉圧力容器内の水位	2	2	1	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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	①	-	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系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

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

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	直後	負荷切り直し後
非常時運転手 検査員 (検査 員) (水位確保) 等 非常時運転手 アウトレンジ (「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	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1
	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1
	低圧代替注水系統流量	低圧代替注水系統流量	1	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1
	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	1	1	1	低圧代替注水原子炉注水流量	1	1	1
	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン用)	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン用)	1	1	1	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン用)	1	1	1
	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン後部用)	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン後部用)	1	1	1	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン後部用)	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2	2
	サブプレッシャ・チェン圧力	サブプレッシャ・チェン圧力	1	1	1	サブプレッシャ・チェン圧力	1	1	1
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2	2
原子炉圧力 (燃料域)	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1	
原子炉圧力 (SA) (燃料域)	原子炉圧力 (SA) (燃料域)	1	1	1	原子炉圧力 (SA) (燃料域)	1	1	1	
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器温度	4	4	4	原子炉圧力容器温度	4	4	4	
原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	
原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	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

監視事項は抽出パラメータにて確認

直後の原子炉圧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及びサブプレッシャ・チェン圧力の差圧から原子炉圧力容器の注水を推定可能

直後の原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能

原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、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

直後の原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能

原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	直後	負荷切り直し後
非常時運転手 検査員 (検査 員) (水位確保) 等 非常時運転手 アウトレンジ (「注水-1」 等) AM設備別操 作手順書	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (SA)	1	1	1	原子炉水位 (SA)	1	1	1
	原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1
	代替注水流量 (注設)	代替注水流量 (注設)	1	1	1	代替注水流量 (注設)	1	1	1
	低圧代替注水系統流量	低圧代替注水系統流量	2	2	2	低圧代替注水系統流量	2	2	2
	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	1	1	1	低圧代替注水原子炉注水流量	1	1	1
	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン用)	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン用)	1	1	1	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン用)	1	1	1
	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン後部用)	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン後部用)	1	1	1	低圧代替注水原子炉注水流量 (可稼ライン後部用)	1	1	1
	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	2	2	2
	サブプレッシャ・チェン圧力	サブプレッシャ・チェン圧力	2	2	2	サブプレッシャ・チェン圧力	2	2	2

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

監視事項は抽出パラメータにて確認

直後の原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能

原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能

直後の原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能

原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態と想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能

監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称		評価		
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 手順 II (微検 ベント) 等 「水位確保」 等 非常時運転手 手順 III (シビ アラウシデン 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	1	0	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 系統流量	1	0	①	-	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域) 原子炉水位 (S.A.燃料域) 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	2 2 1 1 1 0 0	1 1 1 1 1 0 0	原子炉水位 (広帯域)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	
水源の確 保 (3 / 3)	補機監視 機能	1	0	-	-	-	1	0	-	-
	高圧代替注水系統流量	1	1	-	-	高圧代替注水系統流量	1	1	サブプレッション・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
	代替補機冷却系原子炉注水流量	2	2	-	-	代替補機冷却系原子炉注水流量	2	2	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
	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	-	-	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	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
	高圧炉心スプレイ系系統流量	3	0	-	-	高圧炉心スプレイ系系統流量	3	0	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
	残留熱除去系系統流量	1	0	-	-	残留熱除去系系統流量	1	0	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
	低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	-	-	低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	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
	常設高圧代替注水ポンプ吐出 圧力	1	1	①	-	常設高圧代替注水ポンプ吐出 圧力	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
	代替補機冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	-	-	代替補機冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	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
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	-	-	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	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
	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	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
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	-	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	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
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	-	-	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	サブプレッション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サブプレ ッション・プール水位の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

①：重要監視パラメータ、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	計器名称		評価	
			計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
監視事項 (2 / 3)	原子炉圧力 容器水位	原子炉圧力	1	1	①	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	-	-	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	1	1	-	-	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力降下による監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器数	計器故障等	SBO
		パラメータ分類	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	直後	負荷切り離し後	
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶解炉心が原子炉压力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 a. (g) 低圧代替注水系（常設）による残存溶解炉心の冷却	原子炉圧力容器内の水位	3	0	③	原子炉の水位を確保するパラメータ	1	1	1	1	直接的に原子炉压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 判断基準 (1), (2), (3)	2	2	① ①	原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域) 高圧代替注水系原子炉注水流量 (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 (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) 代標高冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 原子炉圧力 原子炉圧力 (S.A.) サブプレッション・チェンバハ圧力	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉压力容器内の水位を推定可能 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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器数	計器故障等	SBO
		パラメータ分類	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	直後	負荷切り離し後	
1.4.1 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	原子炉圧力容器内の圧力	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.) 原子炉圧力監視温度 (S.A.) 原子炉圧力	1	1	1	1	直接的に原子炉压力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	-
判断基準 3/5)	原子炉圧力容器内の圧力	1	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.) 原子炉圧力監視温度 (S.A.)	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認	-

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価	
	計器名称	バラムメータ分類	計器名称	計器分類		
対応手段 非常時運転手 アラート 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水	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) 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)	直接的に原子炉圧力容器内の水位 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 統の注水流量と貯留熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 出バラムメータ にて確認	
	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格納 容器下部水温	①	原子炉格納容器下部注水流量 原子炉格納容器下部注水流量 残留熱除去系注水流量 残留熱除去系注水流量 低圧炉心スプレイ系注水流量 低圧炉心スプレイ系注水流量 原子炉圧力 (SA) サブプレッション・チェンバ 圧力	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	
	電源	緊急用M/C電圧	③	緊急用M/C電圧	緊急用M/Cの受 電状態を確認する バラムメータ	緊急用M/Cの受 電状態を確認する バラムメータ
		緊急用P/C電圧	③	緊急用P/C電圧	緊急用P/Cの 受電状態を確認す るバラムメータ	緊急用P/Cの 受電状態を確認す るバラムメータ
		緊急用直流125V主母 線電圧	③	緊急用直流125V主母 線電圧	直流電源の受電 状態を確認する バラムメータ	直流電源の受電 状態を確認する バラムメータ

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	計器名称	計器数	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータ 分類理由	計器名称	計器数	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
			バラムメータ 分類	バラムメータ 分類				計器数	計器分類	
対応手段 非常時運転手 アラート 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉格納 容器内の温度	原子炉格納 容器下部水温	①	①	緊急用M/Cの受 電状態を確認する バラムメータ	原子炉格納容器下部注水流量	2	原子炉格納容器下部注水流量	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することができ、監視可能
	電源	緊急用M/C電圧	③	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認す るバラムメータ	緊急用M/C電圧	2	緊急用M/C電圧	2	緊急用M/Cの受 電状態を確認する バラムメータ
		緊急用P/C電圧	③	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認す るバラムメータ	緊急用P/C電圧	2	緊急用P/C電圧	2	緊急用P/Cの 受電状態を確認す るバラムメータ
		緊急用直流125V主母 線電圧	③	③	直流電源の受電 状態を確認する バラムメータ	緊急用直流125V主母 線電圧	2	緊急用直流125V主母 線電圧	2	直流電源の受電 状態を確認する バラムメータ
	原子炉格納 容器内の温度	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	7	①	サブプレッション・チェンバ 圧力の監視	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	7	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	7	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することができ、監視可能
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力の監視	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することができ、監視可能
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力の監視	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することができ、監視可能
		サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力の監視	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測することができ、監視可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価						
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO					
対応手段 非常時運転手 順書III (シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書 判断基準 (3 / 3)	水源の確保	1	1	1	①	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン兼帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン兼帯域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水量 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サブプレッジョン・プールの水位 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 2	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	代替注水貯槽を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、代替注水貯槽水位の代替監視可能 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」等 AM設備別操 作手順書 判断基準 (3 / 3)	電源	緊急用メタラック電圧	1	1	1	③	1	1	緊急用メタラックの変電状態を監視するパラメータ		
		SAロードセンタ格納電圧	1	1	1	③	1	1	SAロードセンタの受電状態を監視するパラメータ		
水源の確保 判断基準 (5 / 5)	水源の確保	低圧原子炉代替注水水位	1	1	1	①	1	1	低圧原子炉代替注水水位	監視事項は主要パラメータにて確認	
		代替注水流量 (常設)	1	1	1		1	1	低圧原子炉代替注水流量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、代替注水貯槽水位の代替監視可能		
		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2		2	2	2	2	
		原子炉水位 (SA) サブプレッジョン・プールの水位 (SA)	1	1	1		1	1	1	1	
		低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力	2	0	0		2	0	低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力により、低圧原子炉代替注水貯槽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			
											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Ⅲ(シヒ アアクシデン ト) [注水-4] AM設備別操 作手順書	原子炉内 力容器内 の水位 操作 (1 / 4)	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	-	-	-	-	SBO	
		原子炉水位(広帯 域)	2	1	①	-	原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) 高圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可搬ライン狭帯域用) 代替循環冷却系原子炉注水流 量	1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 1 1 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
		原子炉水位(燃料 域)	2	1	①	-	原子炉内 力容器内 の水位	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能
		原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

①:重要監視パラメータ、②:有効監視パラメータ、③:補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
					SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	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	
													パラメータ 分類
事故時運用要領(レピタ アクシデン ト)等 [注水-4] AM設備別操作 手順書 AM設備別操作 手順書 AM設備別操作 手順書による 原子炉操作	原子炉内 力容器内 の水位 操作 (1 / 4)	原子炉内 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	-	-	-	-	SBO	
			原子炉水位(広帯 域)	2	1	①	-	原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) 高圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン狭帯域用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可搬ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流 量(可搬ライン狭帯域用) 代替循環冷却系原子炉注水流 量	1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 1 1 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 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
			原子炉圧力 バウンダリ	2	1	①	-	原子炉圧力 バウンダリ	2	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
対芯手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアラシシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位				原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	操作 (2 / 4)	原子炉水位 (S A 広 帯域)	1	1	1	1	1	1	1		
		原子炉水位 (S A 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1		
		原子炉圧力									
		原子炉圧力 (S A)	2	2	1	1	1	1	1		
		サブプレッション・チェンバ ー	2	2	2	2	2	2	2		
		原子炉隔離時冷却系系統流量									
		原子炉圧力									
		原子炉圧力 (S A)	2	2	1	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系系統流量	1	1	1	1	1	1	1		
		残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0	0		

①：重要監視パラメータ，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	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
対芯手段 非常時運転手順書Ⅲ(シビ アアラシシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位				原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	操作 (2 / 4)	原子炉水位 (S A 広 帯域)	1	1	1	1	1	1	1		
		原子炉水位 (S A 燃 料域)	1	1	1	1	1	1	1		
		原子炉圧力									
		原子炉圧力 (S A)	2	2	1	1	1	1	1		
		サブプレッション・チェンバ ー	2	2	2	2	2	2	2		
		原子炉隔離時冷却系系統流量									
		原子炉圧力									
		原子炉圧力 (S A)	2	2	1	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系系統流量	1	1	1	1	1	1	1		
		残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0	0	0	0	0		

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 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	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (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	-	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	
		原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (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
操作 (3 / 4)	原子炉圧 力容器内 の注水量	低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン用)	1	1	1	①	-	代替淡水貯槽水位	1	1	1	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
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン兼帯域用)	1	1	1	①	-	西側淡水貯水設備水位	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
		低圧代替注水系原子 炉注水量 (常設ラ イン兼帯域用)	1	1	1	①	-	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

①：重要監視パラメータ，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	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 事故時操作手順書(シビア アクシデント) 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 FELSR(常設)による 原子炉圧力	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	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	-	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	
		原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉水位 (S.A)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内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
操作 (3 / 4)	原子炉圧力容 器内の圧力	原子炉圧力	1	1	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)	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	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 (S.A)	1	1	1	①	-	原子炉水位 (S.A)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内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

①：重要監視パラメータ，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		
対応手段 非常時運転手 手順書Ⅲ(シビ アラジゲン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	常設低圧代替注水系 ポンプ吐出圧力	2	2	-	-	-	-	-	-	-
		代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	-	-	-	代替淡水貯槽を水源としている系 統のうち、運転している系統の注 水量より、代替淡水貯槽水位の代 替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	-
	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		1	1	1	1	1	1
		低圧代替注水系原子炉注水流 量(常設ライン狭帯域用)	1	1		1	1	1	1	1	1
		低圧代替注水系原子炉注水流 量(可搬ライン用)	1	1		1	1	1	1	1	1
		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	1	1	1	1	1
		低圧代替注水系格納容器ス レイ流量(常設ライン用)	1	1		1	1	1	1	1	1
		低圧代替注水系格納容器ス レイ流量(可搬ライン用)	1	1		1	1	1	1	1	1
		低圧代替注水系格納容器下 部注水量	1	1		1	1	1	1	1	1
		原子炉水位(広帯域)	2	2		2	2	2	2	2	2
		原子炉水位(狭帯域)	2	2		2	2	2	2	2	2
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1		1	1	1	1	1	1
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1		1	1	1	1	1	1
		サブレーション・プール水位	1	1		1	1	1	1	1	1
		常設低圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	2	2		2	2	2	2	2	2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.4 原子炉冷却材圧力バウンダ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	
				SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後		計器数	計器名称	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 手順書Ⅲ(シビ アラジゲン ト) 「注水-4」等 AM設備別操 作手順書 PELSA(常設)による 原子炉注水	補機監視 機能	原子炉注水 器への注水量	1	1	1	①	-	-	-	水源である低圧原子炉代替注水系貯槽水位の水位変化より 代替監視可能 監視事項は主注パ ラメータにて確認
		代替注水量(常設)	1	1	①	-	-	-	替換除去法に必要な水量と原子炉水位の変化より代替 監視可能	
		低圧原子炉代替注水系ポン プ吐出圧力	2	2	2	-	-	-	-	低圧原子炉代替注水系ポンプ吐出圧力による監視 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
		代替注水量(常設)	1	1	1	-	1	1	1	低圧原子炉代替注水系貯槽を水源とする原子炉の注 水量より、代替淡水貯槽水位の代替監視 可能
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	-	2	2	2	低圧原子炉代替注水系貯槽を水源とする原子炉の注 水量より、代替淡水貯槽水位の代替監視 可能
		原子炉水位(燃料域)	2	2	2	-	2	2	2	低圧原子炉代替注水系貯槽を水源とする原子炉の注 水量より、代替淡水貯槽水位の代替監視 可能
		原子炉水位(SA)	1	1	1	-	1	1	1	注水量の原子炉水位の変化により、低圧原子炉代替注 水系貯槽水位の代替監視可能
		サブレーション・プール水 位(SA)	1	1	1	-	1	1	1	監視事項は主注パ ラメータにて確認
		低圧原子炉代替注水系ポン プ吐出圧力	2	2	2	-	2	2	2	低圧原子炉代替注水系ポンプ吐出圧力による監視 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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO				
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心必原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 a. 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却 非常時運転手順書III(シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書	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	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-	-	
	原子炉圧力容器内の水位	2	2	1	①		1	1	1	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 注水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータにて確認	-	-	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
原子炉水位(燃料域)	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO				
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶融炉心必原子炉圧力容器内に残存する場合の対応手順 (a) 低圧代替注水 (b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却 非常時運転手順書III(シビリアクシデン「注水-4」) AM設備別操作手順書 (CWTTEによる原子炉注水)	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	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること が、監視可能	-	-	
	原子炉圧力容器内の水位	2	2	1	①		1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水量と崩壊除去に必要な 注水量より原子炉水位の代替監視 出パラメータにて確認	-	-	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①			1	1	1		-	-
	原子炉水位(燃料域)	2	2	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	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
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アタクシデン ト) (注水-4) AM設備切換 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉水位(SA広 帯域)	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	2	2	1
		原子炉水位(SA狭 帯域)	1	1	1	原子炉水位(狭帯域)	2	2	1
		低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1
		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1	1
異常 基準 (2/5)	原子炉格 納容器内 の温度	原子炉格納容器下部水温	10	10	10	原子炉格納容器下部水温	10	10	10
		残留熱除去系海水系 温度	2	0	0	残留熱除去系海水系温度	1	0	0
		最終冷却水温度	1	1	1	最終冷却水温度	1	1	1
		緊急用海水系温度	1	1	1	緊急用海水系温度	1	1	1
		残留熱除去系熱交換器 (熱源)	1	1	1	残留熱除去系熱交換器(熱源)	1	1	1
		緊急用M/C電圧	1	1	1	緊急用M/C電圧	1	1	1
		緊急用P/C電圧	1	1	1	緊急用P/C電圧	1	1	1
		緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	1	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	1
		原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1
		サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバ ー圧力	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	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	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アタクシデン ト) (注水-4) AM設備切換 作手順書	原子炉圧力 容器内の水位	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(狭帯域)	2	2	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		代替注水流量(常設)	1	1	1	代替注水流量(常設)	1	1	1
		原子炉注水流量	2	2	2	原子炉注水流量	2	2	2
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
異常 基準 (2/5)	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力	1	1	1
		サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	1
		原子炉注水流量	3	0	0	原子炉注水流量	3	0	0
		原子炉注水流量	1	0	0	原子炉注水流量	1	0	0
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1
		原子炉注水流量	1	1	1	原子炉注水流量	1	1	1

①:重要監視パラメータ、②:有効監視パラメータ、③:補助パラメータ

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

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 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	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類		計器数	計器名称	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 手順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)	1	サブレーション・プ ール水位	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	サブレーション・チェンバを水源 としている系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サブレッ ション・プール水位の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
						代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2			
						原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1			
						高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0			
						残留熱除去系統流量	3	0	0			
						低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0			
						常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1	1	1			
						代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2			
						原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1			
						高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0			
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0									
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0									

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	SBO影響 抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
					直後	負荷切り離し後						直後	負荷切り離し後		
異常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト)等 AM設備別操 作手順書 「注水-4」 [CWTによる原子炉注 水]	判断基準 (3 / 5)	原子炉圧力 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器内の圧力を計測することが でき、監視可能	
										原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力器内の燃料状態にあると 想定し、燃料温度/圧力の関係から原子炉圧力器内 置より代替監視可能	
										原子炉水位 (SA)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力器内の燃料状態にあると 想定し、燃料温度/圧力の関係から原子炉圧力器内 置より代替監視可能	
										原子炉圧力器温度 (S A)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力器内の圧力を計測することがで き、監視可能
										原子炉圧力	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力器内の圧力を計測することがで き、監視可能
										原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力器内の燃料状態にあると 想定し、燃料温度/圧力の関係から原子炉圧力器内 置より代替監視可能
										原子炉水位 (SA)	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力器内の燃料状態にあると 想定し、燃料温度/圧力の関係から原子炉圧力器内 置より代替監視可能
										原子炉圧力器温度 (S A)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力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			
		計器名称	計器数	SDO影響 直後	SDO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	SDO影響 直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順番Ⅲ(シビ アアタシデン ト) 「注水-4」 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位 の水位 操作(1, 3)	原子炉水位(狭帯 域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	-	-	-	-
		原子炉水位(広帯 域)	2	1	①	-	原子炉水位(狭帯 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	1	①	-	原子炉水位(広帯 域)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水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

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	SBO	
				直後	SDO影響 負荷切り離し後			計器数	直後			SDO影響 負荷切り離し後
原子炉冷却材 圧力バウンダリ の水位	原子炉冷却材 圧力バウンダリ の水位	ドライウエル圧力(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の水位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 ー温度(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の水位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 ー圧力(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の水位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 ー圧力(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の水位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 ー圧力(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の水位を計測することができ、監視可能	-	
原子炉冷却材 圧力バウンダリ の温度	原子炉冷却材 圧力バウンダリ の温度	サブプレッション・チェンバ ー温度(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の温度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 ー温度(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の温度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 ー温度(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の温度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 ー温度(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の温度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 ー温度(SA)	2	2	0	-	0	2	2	直接的に原子炉冷却材圧力バウンダリ の温度を計測することができ、監視可能	-	

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

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

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		分類	計器名称	計器数	バウンダリ低圧時 SMD影響 直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後
対応手段 非常時運転手 監視員(シフト アクラウン 「注水-4」 AM4設備 作手	原子炉圧力容器へ 注水水量 の注水量	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より、代替循環冷却系原子炉注水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		
			原子炉注水水量	2	2	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水水量の代替監視可能			
操作 (3/2)	補機監視 アト出力	①	高圧代注水系統流量	1	1	高圧代注水系統流量	監視事項は抽出パラメータにて確認		
			原子炉注水水量	2	2	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水水量の代替監視可能			
操作 (3/2)	水源の確保	①	原子炉注水水量	1	1	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水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		
			原子炉注水水量	2	2	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水水量の代替監視可能			

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

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		分類	計器名称	計器数	バウンダリ低圧時 SMD影響 直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後
対応手段 非常時運転手 監視員(シフト アクラウン 「注水-4」 AM4設備 作手	原子炉圧力容器の注水水量	①	原子炉注水水量	1	1	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水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		
			原子炉注水水量	2	2	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水水量の代替監視可能			
操作 (1/2)	補機監視 アト出力	①	高圧代注水系統流量	1	1	高圧代注水系統流量	監視事項は抽出パラメータにて確認		
			原子炉注水水量	2	2	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水水量の代替監視可能			
操作 (1/2)	水源の確保	①	原子炉注水水量	1	1	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水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		
			原子炉注水水量	2	2	原子炉注水水量の注水水量より、代替循環冷却系原子炉注水水量の代替監視可能			

・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

項目	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) 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 アアグレンデン ト 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉水位 (狭帯域)	3	3	0	③			
	原子炉圧力容器内の水位							直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (広帯域)	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可能
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			
	原子炉圧力							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
原子炉圧力 (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	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	
非常時運転手 アアグレンデン ト 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉水位 (狭帯域)	3	3	0	③			
	原子炉圧力容器内の水位							直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (広帯域)	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可能
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①			
	原子炉圧力							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
	原子炉圧力 (燃料域)							
原子炉圧力 (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	抽出バワメータを計測する計器			抽出バワメータの代替バワメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後		
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) (注水-4) AM設備形操 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, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (広帯域) 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)	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	
	異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) (注水-4) AM設備形操 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 (S A, 広 帯域)	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と前段熱除去に必要 な流量より原子炉水位の代替監視 可能 監視事項は抽 出バワメータ にて確認
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
			原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	
原子炉水位 (S A, 熱 料機)			1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1		
原子炉圧 力容器内 の温度	格納容器下部水温	10	10	格納容器下部水温	10	10	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
電源	M/C 2 D電圧	1	1	M/C 2 D電圧	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
	P/C 2 D電圧	1	1	P/C 2 D電圧	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
	直連切替 主母線電圧	1	1	直連切替 主母線電圧	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能		
水漏れの検 出	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
	原子炉圧力 容器内の 温度	格納容器下部水温	10	10	格納容器下部水温	10	10	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	

①: 重要監視バワメータ, ②: 有効監視バワメータ, ③: 補助バワメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出バワメータを計測する計器			抽出バワメータの代替バワメータを計測する計器			評価			
			計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後				
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) (注水-4) AM設備形操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧力 (S A)	2	2	1	原子炉圧力 (S A)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能			
						原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	1	1	1	1	1	監視事項は主要バ ワメータにて確認
						原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	監視事項は主要バ ワメータにて確認
電源	M/C 2 D電圧	1	1	1	M/C 2 D電圧	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
	P/C 2 D電圧	1	1	1	P/C 2 D電圧	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
	直連切替 主母線電圧	1	1	1	直連切替 主母線電圧	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
水漏れの検 出	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉水位 (S A, 熱 料機)	1	1	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				
	原子炉圧力 容器内の 温度	格納容器下部水温	10	10	格納容器下部水温	10	10	原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッショ ン・チェンバ の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能				

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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
対芯手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブリアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉水位(狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系統流量 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	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と崩壊熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 が可能 原子炉圧力、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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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
対芯手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ ブリアクシデン ト) 「注水-4」 AM設備別操 作手順書	原子炉水位(狭帯 域)	3	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することが でき、監視可能	-
	原子炉圧 力容器内 の水位	2	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高圧代替注水系統流量 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 (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	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	-

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO
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	1	原子炉水位 (S.A.広 帯域)	2	原子炉水位 (広帯域)	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		1	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	2	原子炉水位 (燃料域)	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		1	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	高圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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	原子炉水位 (S.A.燃 料域)	1	低圧代替注水系統流量	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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO
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	2	原子炉水位 (広帯域)	2	原子炉水位 (広帯域)	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することがで き、監視可能
		2	原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (燃料域)	1	直接的に原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	高圧代替注水系統流量	1	高圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		2	低圧代替注水系統流量	2	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		2	低圧代替注水系統流量	2	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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代替監視可能
		1	低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量 (監視)	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	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO	
非常時運転手 規程III(シビ アアラシデン 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	①	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定して監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	機械監視 操作	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	①	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定して監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		補機監視	排水系ポンプ吐出側圧力	1	1	0	③	③	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
		水源の確保	ろ過水貯蔵タンク水位	1	0	0	③	③	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	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	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
			原子炉水位	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉水位(広帯域)			2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
原子炉水位(SA広帯域)			1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉圧力	4	4	4	4	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	
		原子炉水位	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉水位	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉圧力	4	4	4	4	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	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉水位	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
操作	原子炉圧力容器内の圧力	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0	0	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	
		消火系の運転状況を確認するパラメータ	1	1	0	0	0	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	
		代替排水源の確認	1	0	0	0	0	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	
		状態を確認するパラメータ	1	0	0	0	0	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
非常時運転手 規程III(シビ アアラシデン 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	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(広帯域)	2	2	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(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	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	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	1	0	0	0	0	0	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

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

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 負荷切り離した後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離した後		
1.4.2.1 発電用原子炉運転中における対応手順 (3) 溶解中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) 補給水系による凍存溶解中心の冷却	原子炉水位 (狭帯域)	3	0	③	原子炉の水位を 確認するパラメ ータ	-	-	-	
非常時運転手 順書III (シビ アアシデ)	原子炉圧 力容器内 の水位	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 高压代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系統流量 (可搬ライン用)	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と副凝除去に必要な 水量より原子炉水位の代替監視 が可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認 にて確認
	判断 基準 (1) 3)	2	2	①	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ ルの差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能
	AM設備別操 作手順書	2	2	①	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	2	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出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 負荷切り離した後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離した後			
異常時運転手 順書III (シビ アアシデ) AM設備別操 作手順書 「注水-4」等 AM設備別操作手順書 「副凝除去による注水」	原子炉冷却材 圧力バウン ダリ低圧時	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	②	原子炉圧力	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	サブプレッ ション・チェ ンバ	2	2	②	直接的に原子炉冷却材圧力バウン ダリ内の圧力を計測することが でき、監視可能 監視事項は主要ハ 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