

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 L O C A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響		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			
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (2/3)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流速と瞬断熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	1	1	1	1		
	高圧代替注水系系統流量										
	低圧代替注水系原子炉注水流速 (常設ライン用)										
	低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用)										
	低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用)										
	低圧代替注水系原子炉注水流速 (可搬ライン用)										
	代替循環冷却系原子炉注水流速										
	原子炉隔離時冷却系統流量										
	高圧炉心スプレイスリー系統流量										
	残留熱除去系系統流量										
低圧炉心スプレイスリー系統流量											
原子炉圧力										原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
サブプレッション・チェンバ圧力										原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 L O C A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	SBO影響		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				
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流速と瞬断熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認		
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	1	1	1	1			
	高圧原子炉代替注水流速											
	低圧原子炉代替注水流速 (常設)											
	低圧原子炉代替注水流速 (可搬域)											
	原子炉隔離時冷却系注水流速											
	高圧炉心スプレイスリー注水流速											
	残留熱除去系注水流速											
	低圧炉心スプレイスリー注水流速											
	原子炉圧力											原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッション・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	サブプレッション・チェンバ圧力											原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) とサブプレッション・チェンバンの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
原子炉水位 (広帯域)										本館である低圧原子炉代替注水流速の水位変化より代替監視可能		
原子炉水位 (燃料域)										瞬断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		
原子炉水位 (S A)										監視事項は主要パラメータにて確認		

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※(1/4)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	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であると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力	2	2	1	原子炉水位 (狭帯域)	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
	原子炉圧力	2	2	1	原子炉水位 (SA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であると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力	2	2	1	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1		
	原子炉圧力	4	4	4	原子炉圧力容器温度	4	4	4		

※有効性評価に考慮しない操作
 ①：重要監視パラメータ, 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

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
格納容器代替スプレイス系(可搬型)による原子炉格納容器冷却	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	1	1	0	代替注水流量 (常設)	1	1	1	代替注水流量 (常設)、低圧原子炉代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量 (格納容器用)、格納容器代替注水流量 (格納容器用) の各流量計による注水流量である低圧原子炉代替注水流量により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	2	2	1	格納容器代替スプレイス流量	2	2	2		
格納容器フィルタイベント系による原子炉格納容器除熱	ドライウェル圧力 (SA)	2	2	0	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	ドライウェル圧力 (SA)	2	2	2	ドライウェル温度 (SA)	7	7	7	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル温度 (SA) 又はサブプレッション・プールの圧力 (SA) により代替監視可能	
	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	2	2	2	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	2	2	2	サブプレッション・プールの圧力 (SA)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		詳細		
	計器名称	計器数	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等
格納容器フィルタメント系による原子炉注水及び格納容器除熱 (2/4)	原子炉水位 (S.A.広帯)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	

※有効性評価上考慮しない操作
 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

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		詳細		
	計器名称	計器数	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等
格納容器フィルタメント系による原子炉注水及び格納容器除熱	原子炉水位 (S.A.広帯)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	サブプレッシャ・チェン	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能

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】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 L O C A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	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
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※(3/4)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	① ①	-	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	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			原子炉水位 (S A燃料域)	1	1	同上	
						高圧代替注水系統流量	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	
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可動ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可動ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可動ライン用)	1	1		
						代替循環冷却系原子炉注水量	2	2		
						原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
						高圧炉心スプレイ系統流量	1	0		
						残留熱除去系統流量	3	0		
						低圧炉心スプレイ系統流量	1	0		
						原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A)及びサブプレッション・チェンバアの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
						サブプレッション・チェンバ	2	2		
			原子炉圧力	1	1					

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ、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】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後		
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※(4/4)	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	サブプレッション・プールの水位	1	1	1	サブプレッション・プールの水位変化より、代替循環冷却系原子炉注水流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位(広帯域)	2	2	2	崩壊除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、代替循環冷却系原子炉注水流量の代替監視可能	
					原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	代替循環冷却系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	
					代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替循環冷却系原子炉注水流量の差分から格納容器スプレイ流量を代替監視可能	
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注水流量の差分から格納容器スプレイ流量を代替監視可能	

※有効性評価上考慮しない操作
 ①：重要監視パラメータ，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】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOC A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後		
代替格納容器スプレッド冷却系(常設)による格納容器冷却(1/4)	ドライウエール圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					ドライウエール圧力	2	0	0	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエール蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエール圧力(常用計器)により代替監視可能	
	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	ドライウエール圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					サブプレッション・チェンバ蒸気温度	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ蒸気温度により代替監視可能	
					[サブプレッション・チェンバ圧力]	2	0	0	監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、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】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響	
								直後	負荷切り離し後
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却 (2/4)	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1			原子炉水位 (広帯域)	2	2	1
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1			原子炉水位 (燃料域)	2	2	1
						高圧代替注水系統流量	1	1	1
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)			
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン狭帯域用)	1	1	1
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1	1
				①		代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2
				①		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1
						高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
						残留熱除去系統流量	3	0	0
						低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0
						原子炉圧力	2	2	1
						原子炉圧力 (SA) サプレッション・チェンバース圧力	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

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

原子炉压力容器へ注水している系統の注水流量と抽熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能

監視事項は抽出パラメータにて確認

原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバースの差圧から原子炉压力容器の満水を推定可能

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価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】
 有効性評価から抽出
 される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後	直後	計器数	計器名称	計器設備等	SBO
代格納容器スプレッド系(常設)による格納容器内圧(3/4)	原子炉水位(圧薬城)	2	2	1	1	原子炉水位(S.A.広帯域)	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位(燃料城)	2	2	1	1	原子炉水位(S.A.燃料城)	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	
						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(常設ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		
						低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ワイヤ用)		

①:重要監視パラメータ、②:有別監視パラメータ、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

2.6 L O C A時注水機能喪失

対応手段	抽出バウメータを計測する計器			抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器			評価	
	計器名称	バウメータ分類	補脚バウメータ分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り置し後	計器故障等	S90
代替格納容器スプレッド系(非常時)による格納容器冷却(4/4)	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	①	-	代替格納容器水位	1	1	代替格納容器水位、西側系原子炉注水流量の水位変化により、低圧代替注水流量の代償監視可能	監視事項は抽出バウメータにて確認
				低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)監視可能	
				低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)監視可能	

①: 重要監視バウメータ、②: 有効監視バウメータ、③: 補脚バウメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価	SBO
	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		
熱納容器圧力過剰 し装置等による停 動装置除熱 (1/2)	ドライウエル圧力	1	1	1	①	①	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	サブプレッション・チェン バ圧力	1	1	1	①	①	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
	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) 低圧代替注水系熱交換器 スプレッド流量 (常設ライ ン用) 低圧代替注水系熱交換器 スプレッド流量 (可搬ライ ン用) 低圧代替注水系熱交換器 スプレッド流量 (可搬ライ ン用) 低圧代替注水系熱交換器 スプレッド流量 (可搬ライ ン用)	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	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

2.6 LOC A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後		
格納容器圧力逃がし装置等による格納容器除熱(2/2)	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置圧力	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 フィルタ装置スクラピング水温度	1	1	1	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器速がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	2	2	①	-	-	-	-	-	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力スクラピング水温度により代替監視可能	-

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, 格納容器バイパス分類, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由. Rows include monitoring items like 平均出力領域モニタ and 原子炉水位 (SA広帯域).

・設備の相違【柏崎6/7, 東海第二】有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)

Table with columns: 対応手段, 格納容器バイパス分類, 格納容器バイパス分理由, 計器名称, 計器数, SBO影響, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由. Rows include monitoring items like 平均出力領域計表 and 原子炉水位 (広帯域).

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

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, 格納容器バイパス分類, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由, 格納容器バイパス分理由. Rows include monitoring items like 平均出力領域計表 and 原子炉水位 (広帯域).

重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス(インターフフェイスシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価
	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器名称	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		
中央制御室での格納容器残圧監視装置	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	原子炉圧力	3	3	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
	原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	3	3	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
遠いし、安否からによる原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	3	3	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
	原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	3	3	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス(インターフフェイスシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価	
	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器名称	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			
中央制御室での格納容器残圧監視装置	原子炉圧力(SA)	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO	
	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
遠いし、安否からによる原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
	原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス(インターフフェイスシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価	
	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器名称	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			
中央制御室での格納容器残圧監視装置	原子炉圧力	2	2	1	1	①	-	原子炉圧力	1	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
遠いし、安否からによる原子炉監視	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	SBO

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.7 格納容器バイパス(インターフューイスシステムLOCA)

対比手段	計器名称		SBO影響		補動パラメータ		補動パラメータ		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響		
	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	分組	分組理由	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	分組	分組理由	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器故障等	SBO		
中央新炉室での高圧冷却水循環の確保	原子炉圧力(SO)	1	1	1	①	-	原子炉圧力	3	3	3	1	1	1	原子炉圧力	3	3	3	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
		1	1	1	①	-	原子炉圧力	3	3	3	1	1	1	原子炉圧力	3	3	3	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	3	3	3	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
		3	3	3	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力(SO)	1	1	1	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
		1	1	1	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	3	3	3	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
		3	3	3	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	3	3	3	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認
		3	3	3	①	-	原子炉圧力	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要小計器にて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス(インターフューイスシステムLOCA)

対比手段	計器名称		SBO影響		補動パラメータ		補動パラメータ		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO	
	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	分組	分組理由	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	分組	分組理由	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
中央新炉室での高圧冷却水循環の確保(2/2)	原子炉圧力(SO)	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス(インターフューイスシステムLOCA)

対比手段	計器名称		SBO影響		補動パラメータ		補動パラメータ		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO	
	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	分組	分組理由	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	分組	分組理由	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
高圧冷却水循環の確保	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
	原子炉圧力	2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認
		2	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	2	2	2	監視事項は主要小計器にて確認

重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	SBO 影響 直後	計器名称	計器数	SBO 影響 直後	
現用機中での高圧炉心 注水系統異常発生	原子炉水位 (S/A)	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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位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水位を計測することができ、監視可能。
		2	2	0	2	0	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能。
		3	3	1	3	1	直接的に原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	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能。
		3	3	1	3	1	直接的に原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	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能。
		3	3	1	3	1	直接的に原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	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能。

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	SBO 影響 直後	計器名称	計器数	SBO 影響 直後	
低圧代替注水系統 (常設) による原子炉注水 (1 / 4)	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和温度/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	1	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。 原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステム LOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	SBO 影響 直後	計器名称	計器数	SBO 影響 直後	
現用機中での高圧炉心 注水系統異常発生	原子炉水位 (S/A)	3	2	2	3	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能。 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	1	3	1	直接的に原子炉圧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併用し、監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.7 格納容器バイパス(インターフェースシステム LOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
低圧代替注水系統確保 の水位維持	原子炉水位(SA) 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	3	3	3	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力降下率を推定可能 監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
2	2	0	1	0	1	0	1	監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
1	1	1	1	0	1	0	1	監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス(インターフェースシステム LOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水(2/4)	原子炉水位(SA, 広帯域) 原子炉水位(SA, 燃料域)	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	監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	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	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
2	2	0	1	0	1	0	1	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

2.7 格納容器バイパス(インターフェースシステム LOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
残留熱除去系統確保 の水位維持	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認 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 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 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 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 監視事項は主要パラメータにて確認
		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	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
1	1	1	1	0	0	0	0	監視可能		

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA)

対応手段	計器名称	計器数		抽出パラメータを計測する計器	抽出パラメータの種類理由	パラメータ分類		抽出パラメータの種類理由	計器数		抽出パラメータの種類理由	計器故障等		SBO	
		計器数	直後			直後	負荷切り離し後		計器数	直後		負荷切り離し後	計器故障等		SBO
低圧代替注水系統 (常設) による原子炉注水 (3/7-4)	原子炉水位 (広帯域)	2	2						1	1			直後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		
	原子炉水位 (燃料域)	2	2						1	1			直後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		
	低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)														
	低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン換相域)														
	低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン用)														
	低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン換相域)														
	代替循環冷却系原子炉注水量														
	原子炉隔離時冷却系系統流量														
	高圧抑心スプレイ系統流量														
	低圧抑心スプレイ系統流量														
	低圧抑心スプレイ系統流量														
	原子炉注水圧力 (S/A)														
	原子炉注水圧力 (常設ライン)														
	代替注水貯槽水位														
	原子炉注水圧力 (燃料域)														
原子炉注水圧力 (燃料域)															
原子炉注水圧力 (燃料域)															
原子炉注水圧力 (燃料域)															
原子炉注水圧力 (燃料域)															
原子炉注水圧力 (燃料域)															
原子炉注水圧力 (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

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器名称	計器数	SBO影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器故障等	SBO
低圧代替注水系 (常設) による原 子炉注水 (4/4)	格納容器バイパス 水位	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
		1	1	1	1	1	1	
		1	1	1	1	1	1	
		1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス (インターフェイズシステムLOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	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
残留熱除去系 (サブプレッション・プールの冷却) 運転	サブプレッション・プール水温	3	3	3	①	-	2	2	サブプレッション・プールの水温は、高圧熱除去系に必要となる注水量と原熱除去系に必要となる注水量との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
現用機作での残留熱除去系運転 (1/2)	残留熱除去系流量	2	0	0	①	-	2	2	残留熱除去系流量は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	残留熱除去系流量	2	0	0	①	-	2	2	残留熱除去系流量は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
現用機作での残留熱除去系運転 (1/2)	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (S A 帯)	1	1	1	①	-	2	2	原子炉水位は、高圧熱除去系と原熱除去系との差を監視可能。	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：有別監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インタープエイシシステムLOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
現地操作での残留 熱除去系隔離操作 (2/2)	原子炉水位 (圧帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉水位 (SA圧帯域)	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	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		
						高圧代替注水系統流量	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		
						低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (可搬ライン用)	1	1		
						代替隔離冷却系原子炉注水 流量	2	2		
						原子炉隔離時冷却系系統流 量	1	1		
						高圧炉心スフレイ系系統流 量	1	0		
						残留熱除去系系統流量	3	0		
						低圧炉心スフレイ系系統流 量	1	0		
						原子炉圧力	2	2		
						原子炉圧力 (SA)	2	2		
						サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
残留熱除去系隔離後の水位維持 (1/3)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位 (広帯域) (燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力	2	2	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
					原子炉水位 (広帯域) (燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態があると想定し、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 (SA広帯域) (燃料域)	1	1	1		
					原子炉圧力 (SA燃料域)	4	4	4		

①：重要監視パラメータ, 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】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り履し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り履し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系隔離後の水位維持 (2/3)	原子炉水位 (広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系統流量	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流速 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流速 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流速 (可搬ライン用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水流速	2	2		
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				高圧炉心スプレイ系統流量	1	0		
				残留熱除去系統流量	3	0		
				低圧炉心スプレイ系統流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2		
				サブプレッション (SA) 圧力	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】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後 負荷印リ騰し後	計器名称	計器数	直後 負荷印リ騰し後	計器故障等	SBO
脱圧蒸気発生系隔離 後の水出維持 (0/3)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	直後に原子炉圧力容器内の水 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	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1		
	低圧代替注水系統流量	2	2	低圧代替注水系統流量	2	2		
	低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (常設ライン用)	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	低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (可動ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (可動ライン表帯域 用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水 流量 (可動ライン表帯域 用)	1	1		
	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉圧力容器へ注水している 系統の注水流量と脱圧蒸気発生系 隔離後の注水流量より原子炉水位の代 替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	1		
	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力 (燃料域)	2	2		
	サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	サブプレッション・チェンバ ー圧力	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェ ンバの圧力変化から原子炉圧力 の過水を監視可能	
	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	1	1	水位変化より、低圧代替注水 系統流量の代替監視可能	
	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	脱圧蒸気発生系隔離後の注水流量と原 子炉水位の変化より、低圧代替 注水系統流量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
低圧代替注水系統 流量	1	0	低圧代替注水系統 流量	1	0			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)

3.1.2 代替循環冷却系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	評価
原子炉システム機器	平均出力領域モニタ	4	1	①	平均出力領域モニタ	10	3	2	起動領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。 制御棒操作監視モニタにより、未燃焼パラメータにて確認可能。 平均出力領域モニタにより起動領域モニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	起動領域モニタ	10	3	①	制御棒操作監視モニタ	4	4	1	制御棒操作監視モニタにより起動領域モニタの代替監視可能。 本器である低圧循環冷却水(SA)の水圧変化により代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	原子炉内中心部冷却器流量	1	1	①	原子炉冷却水圧(圧縮機)	3	3	1	原子炉冷却水圧(圧縮機)の監視により、未燃焼パラメータにて確認可能。 原子炉冷却水圧(燃料槽)	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	高圧炉心圧水系統流量	2	0	①	原子炉冷却水圧(SA)	1	1	1	水圧である高圧循環冷却水(SA)の水圧変化により代替監視可能。 燃料槽水位(圧縮機)	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	燃料槽除去系統流量	3	1	①	原子炉冷却水圧(燃料槽)	2	2	1	燃料槽除去に必要な水量と原子炉冷却水の温度変化により代替監視可能。 原子炉冷却水圧(SA)	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	炉内中心部冷却器流量	2	1	①	サプレッション・チェンバールール水圧	1	1	1	水圧であるサプレッション・チェンバールール水圧の温度変化により代替監視可能。 原子炉冷却水圧(SA)	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	燃料槽除去系統流量	2	1	①	原子炉冷却水圧(燃料槽)	2	2	1	燃料槽除去に必要な水量と原子炉冷却水の温度変化により代替監視可能。 原子炉冷却水圧(SA)	監視事項は主要パラメータにて確認	
炉内中心部冷却機器	燃料槽除去系統流量	2	2	①	燃料槽内水系統流量(SA)	2	0	0	燃料槽内水系統流量(SA)の監視により代替監視可能。 燃料槽内水系統流量(SA)	監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)

3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	評価
原子炉システム機器 LOCA発生及び 全流動電力電源喪失の 確認	平均出力領域計表	2	2	0	①	起動領域計表	8	8	0	0	起動領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能。 制御棒操作監視モニタの制動棒位置指示により、未燃焼パラメータにて確認可能。 平均出力領域計表により起動領域計表の代替監視可能。 制動棒位置監視系の制動棒位置指示により、未燃焼パラメータにて確認可能。
	起動領域計表	8	8	0	①	平均出力領域計表	2	2	0	0	平均出力領域計表により起動領域計表の代替監視可能。 制動棒位置監視系の制動棒位置指示により、未燃焼パラメータにて確認可能。
	M/C 2C電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。
	M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。
	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。
	ドライウェル圧力	1	1	1	①	サプレッション・チェンバールール水圧	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル雰囲気温度により代替監視可能。 監視項目は抽出パラメータにて確認
	サプレッション・チェンバールール水圧	1	1	1	①	サプレッション・チェンバールール水圧	2	2	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 飽和温度/圧力の関係から、サプレッション・チェンバールール水圧により代替監視可能。 監視項目は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)

3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	評価
原子炉システム機器	平均出力領域計表	6	6	0	①	平均出力領域計表	4	0	0	0	平均出力領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能。 中圧冷却水圧により平均出力領域計表の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認
炉内中心部冷却機器	原子炉冷却水圧(圧縮機)	1	1	1	①	サプレッション・チェンバールール水圧	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 飽和温度/圧力の関係から、サプレッション・チェンバールール水圧により代替監視可能。 監視項目は抽出パラメータにて確認
炉内中心部冷却機器	燃料槽除去系統流量	1	0	0	①	サプレッション・チェンバールール水圧	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 飽和温度/圧力の関係から、サプレッション・チェンバールール水圧により代替監視可能。 監視項目は抽出パラメータにて確認
炉内中心部冷却機器	燃料槽除去系統流量	3	0	0	①	サプレッション・チェンバールール水圧	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 飽和温度/圧力の関係から、サプレッション・チェンバールール水圧により代替監視可能。 監視項目は抽出パラメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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
 3.1 零囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO	
			直後	区分1直流電源を延長した場合			直後	区分1直流電源を延長した場合			
格納容器圧力及び温度による原子炉格納容器の静熱	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	ドライウェル室明気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)とドライウェル室明気温度との関係から、ドライウェル室明気温度により格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)と格納容器内圧力(S/O)の関係から、格納容器内圧力(D/W)により格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
サブプレッション・チェンバースタイル水位	サブプレッション・チェンバースタイル水位	1	1	1	①	サブプレッション・チェンバースタイル水位	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)とサブプレッション・チェンバースタイル水位との関係から、サブプレッション・チェンバースタイル水位により格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタイル水位	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	2	2	2	格納容器内圧力(S/O)とサブプレッション・チェンバースタイル水位との関係から、サブプレッション・チェンバースタイル水位により格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタイル水位	2	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)とサブプレッション・チェンバースタイル水位との関係から、サブプレッション・チェンバースタイル水位により格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
フィードバック	フィードバック	2	2	2	①	フィードバック	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)とフィードバックとの関係から、フィードバックにより格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィードバック	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	格納容器内圧力(S/O)とフィードバックとの関係から、フィードバックにより格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィードバック	2	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)とフィードバックとの関係から、フィードバックにより格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
フィードバック	フィードバック	2	2	2	①	フィードバック	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)とフィードバックとの関係から、フィードバックにより格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィードバック	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	格納容器内圧力(S/O)とフィードバックとの関係から、フィードバックにより格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィードバック	2	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)とフィードバックとの関係から、フィードバックにより格納容器内圧力を推定することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 零囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
炉心損傷確認	格納容器零囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内零囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内零囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
早期の電源回復不能判断及び対応準備	格納容器零囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	格納容器内零囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内零囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器零囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内零囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内零囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、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
 3.1 零囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
炉心損傷確認	格納容器零囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内零囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内零囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
早期の電源回復不能判断及び対応準備	格納容器零囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	格納容器内零囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内零囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器零囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内零囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内零囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 負荷切り離し後	バラムメータ 分類	補助バラムメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
常設代替交流電源 設備による緊急用 母線の受電並びに 代替格納容器スプ レイ冷却系 (常 設) による格納容 器冷却及び低圧代 替注水系 (常設) による原子炉注水 (1/6)	緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するバラムメータ	-	-	-	-
	ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	ドライウエル圧力及びサブプレッ ジョン・チェンパ圧力の変化により ドライウエル雰囲気温度の代替監 視が可能	-
	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	直接的に格納容器内の圧力を計測 することができ、監視可能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	1	①	-	ドライウエル圧力	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライ ウエル雰囲気温度により代替監視可 能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	1	①	-	【ドライウエル圧力】	2	監視可能であればドライウエル圧 力 (常用計器) により代替監視可 能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
	サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	1	①	-	ドライウエル圧力	1	直接的に格納容器内の圧力を計測 することができ、監視可能	監視事項は抽 出バラムメータ にて確認
格納容器注水系統格納容 器スプレイン流量 (常設ライ ン用)	1	1	1	①	-	代替注水貯槽水位 西側注水貯槽水位 サブプレッジョン・プール 水位	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯水 貯槽水位の単位変化により、低圧注 水系統格納容器スプレイン流量の 代替監視可能	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

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

対応手段	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 負荷切り離し後	バラムメータ 分類	補助バラムメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
常設代替交流電源設備による交流電源設備及び抽出原子炉代替注水 (常設) に よる原子炉注水	原子炉圧力 (S/A)	1	1	①	-	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認
	原子炉圧力 (S/A)	2	2	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	原子炉圧力 (S/A) の異常により、格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バラムメータにて確認

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出
 される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	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				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	計器故障等	SBO
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイン冷却系 (常設) による格納容器冷却及び低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (2/6)	代替注水貯槽水位	1	1	1	①	-			1	1	代替注水貯槽を水源とする系統のうち、運転している系統の注水量より、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
	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 (常設ライン冷却用)	1					1	1				
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1					1	1				
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン冷却用)	1					1	1				
	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (常設ライン用)	1					1	1				
	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (可搬ライン用)	1					1	1				
	下部注水流量	1					1	1				
	原子炉水位 (広帯域)	2					2	2				
	原子炉水位 (燃料域)	2					2	2				
原子炉水位 (SA広帯域)	1					1	1					
原子炉水位 (SA燃料域)	1					1	1					
サブプレッション・プール水位	1					1	1					
常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2					2	2					

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

対応手段	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				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	計器故障等	SBO
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイン冷却系 (常設) による原子炉注水 (2/6)	原子炉水位 (広帯域)	2					2	2			原子炉水位 (広帯域) の監視は原子炉水位計の出力を監視することで行う。監視可能	
	原子炉水位 (燃料域)	2					2	2				
	原子炉水位 (SA広帯域)	1					1	1				
	原子炉水位 (SA燃料域)	1					1	1				
	サブプレッション・プール水位	1					1	1				
	下部注水流量	1					1	1				
	原子炉水位 (広帯域)	2					2	2				
	原子炉水位 (燃料域)	2					2	2				
	原子炉水位 (SA広帯域)	1					1	1				
	原子炉水位 (SA燃料域)	1					1	1				
	サブプレッション・プール水位	1					1	1				
	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2					2	2				
	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (常設ライン用)	1					1	1				
	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (可搬ライン用)	1					1	1				
	下部注水流量	1					1	1				

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 零閉気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
常設代替交流電源設備による緊急用設備の受電並びに代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による格納容器冷却及び低圧代替注水系統 (常設) による原子炉注水 (3/6)	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態であると想定し、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	直接的に原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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	①	-	代替淡水貯槽水位	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、低圧代替注水系統原子炉注水流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、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

3.1 零閉気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
常設代替交流電源設備による交流電源設備の受電並びに代替注水系統 (常設) による原子炉注水	原子炉圧力	1	1	①	-	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	1	1	①	-	原子炉水位 (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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	1	1	①	-	原子炉水位 (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	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	直接的に原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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ分類理由			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SB0影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SB0影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器故障等	SB0	
常設代替電源 設備による緊急用 母線の電圧並びに 代替格納容器スプレ イ冷却系 (常 設) による格納容 器冷却及び低圧代 替注水系 (常設) による原子炉注水 (4/6)	原子炉水位 (S A広帯 域)	1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉水位 (S A燃料 域)	1	1	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2			
						高圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライ ン用)	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライ ン用)	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライ ン用)	1	1			
						代替循環冷却系原子炉注 水流量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と尚熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能		
						原子炉隔離時冷却系系統 流量	1	1			
						高圧炉心スプレ イ系統 流量	1	0			
						残留熱除去系系統 流量	3	0			
						低圧炉心スプレ イ系統 流量	1	0			
					原子炉圧力 サブレンジオン・チェ ンバ 圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブレンジオン・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

項目名称	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ分類理由			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器数	SB0影響 直後 1 負荷切り離し後 1	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SB0影響 直後 1 負荷切り離し後 1	計器故障等	SB0		
残留熱代替除去系原子炉注 水流量	1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認		
					原子炉水位 (燃料域)	2	2				
					高圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライ ン用)	1	1				
					低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライ ン用)	1	1				
					低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライ ン用)	1	1				
					代替循環冷却系原子炉注 水流量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と尚熱除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能			
					原子炉隔離時冷却系系統 流量	1	1				
					高圧炉心スプレ イ系統 流量	1	0				
					残留熱除去系系統 流量	3	0				
					低圧炉心スプレ イ系統 流量	1	0				
					原子炉圧力 サブレンジオン・チェ ンバ 圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブレンジオン・チェンバ 圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	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
常設代替空冷電源設備による緊急用母線の発電並に代替格納容器スプレッド冷却系 (常設) による格納容器冷却及び低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (S/F6)	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	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1			①	原子炉水位 (S/A 燃料域)	1	1		
	高圧代替注水系統流量						高圧代替注水系統流量	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)						低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン冷却)						低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン冷却)	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)						低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン冷却)						低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン冷却)	1	1	1		
	代替循環冷却系原子炉注水量						代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2		
	原子炉隔離時冷却系統流量						原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1		
	高圧炉心スプレッド冷却系流量						高圧炉心スプレッド冷却系流量	1	0	0		
	残留熱除去系統流量						残留熱除去系統流量	3	0	0		
	低圧炉心スプレッド冷却系流量						低圧炉心スプレッド冷却系流量	1	0	0		
	原子炉圧力						原子炉圧力	2	2	2		
	サブプレッジョン・チェンバ						サブプレッジョン・チェンバ	2	2	2		
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 残留熱代替除去系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
	計器名称	計器数	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	
格納容器注水量 原子炉格納容器除熱	格納容器注水量 (S/A)	1	0	0	①	-	B-格納容器注水量	1	0	0	直接的に格納容器内注水量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	
							[A-格納容器注水量]	1	0	0	監視可能であればA-格納容器注水量(使用計器)により代替監視可能		
							B-格納容器除熱流量	1	0	0	直接的に格納容器内除熱流量を計測することができ、監視可能		
							格納容器空胴放熱機モニタ (ドライウエル)	2	2	1	格納容器空胴放熱機モニタ (ドライウエル) は、格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ) の解析結果により、格納容器除熱流量 (S/A) の代替監視可能		
							格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ)	2	2	1	格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ) は、格納容器空胴放熱機モニタ (ドライウエル) とは格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ) の解析結果により、格納容器除熱流量 (S/A) の代替監視可能		
							ドライウエル圧力 (S/A)	2	2	2	ドライウエル圧力 (S/A) はサブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A) により、格納容器内の空気を監視することができ、本設備の監視可能		
							サブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A) はサブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A) により、格納容器内の空気を監視することができ、本設備の監視可能		
							[A-格納容器除熱流量]	1	0	0	監視可能であればA-格納容器除熱流量(使用計器)により代替監視可能		
							B-格納容器除熱流量	1	0	0	直接的に格納容器内除熱流量を計測することができ、監視可能		
							格納容器空胴放熱機モニタ (ドライウエル)	2	2	1	格納容器空胴放熱機モニタ (ドライウエル) は、格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ) の解析結果により、格納容器除熱流量 (S/A) の代替監視可能		
							格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ)	2	2	1	格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ) は、格納容器空胴放熱機モニタ (ドライウエル) とは格納容器空胴放熱機モニタ (サブプレッジョン・チェンバ) の解析結果により、格納容器除熱流量 (S/A) の代替監視可能		
							ドライウエル圧力 (S/A)	2	2	2	ドライウエル圧力 (S/A) はサブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A) により、格納容器内の空気を監視することができ、本設備の監視可能		
							サブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A)	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A) はサブプレッジョン・チェンバ圧力 (S/A) により、格納容器内の空気を監視することができ、本設備の監視可能		
							[A-格納容器除熱流量]	1	0	0	監視可能であればA-格納容器除熱流量(使用計器)により代替監視可能		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	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	計器設備等	SBO
常設代替交流電源設備による緊急用母線の発電並びに代替格納容器スプレイン冷却系 (常設) による格納容器冷却及び低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (6/6)	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		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (常設ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (常設ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	1	1		
	原子炉水位 (圧縮減)	2	2	2			原子炉水位 (圧縮減)	2	2	2		
	原子炉水位 (燃料減)	2	2	2			原子炉水位 (燃料減)	2	2	2		
	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1			原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料減)	1	1	1			原子炉水位 (SA燃料減)	1	1	1		
	サブレンジオン・プール水位	1	1	1			サブレンジオン・プール水位	1	1	1		
	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2			常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2		
	ドライウエル雰囲気温度	8	8	8	①	-	ドライウエル雰囲気温度	8	8	8		

①：重監視パラメータ、②：有監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
	計器名称	計器数	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	
緊急用海水系による冷却水 (海水) 熱除去系熱交換器の確保	緊急用海水系による冷却水 (海水) 熱除去系熱交換器	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	代替循環冷却系による格納容器除熱 (1/4)	2	2	2	①	-	サブプレッジョン・プール水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A 広帯域) 原子炉水位 (S A 燃料域)	1 2 2 1 1	1 2 2 1 1	1 1 1 1	サブプレッジョン・プール水位の水位変化より、代替循環冷却系原子炉注水流量の代替監視可能 崩壊熱除去に必要な注水流量と原子炉水位の変化より、代替循環冷却系原子炉注水流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	代替循環冷却系格納容器	2	2	2	①	-	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	代替循環冷却系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力からポンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替循環冷却系原子炉注水流量の差分から格納容器スプレイ流量を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	代替循環冷却系格納容器	2	2	2	①	-	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	代替循環冷却系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力からポンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替循環冷却系原子炉注水流量の差分から格納容器スプレイ流量を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響		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			
代替循環冷却系による格納容器過熱 (2/4)	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能		
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1			
					低圧代替注水系統流量	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1			
					代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉内圧力	1	1	1	1		
					原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェンハバ力の差圧から原子炉圧力容器の注水を推定可能	
					原子炉圧力 (SA)	2	2	2	2		
					サブプレッジョン・チェンハバ力	1	1	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
代替循環冷却系による格納容器除熱 (3/4)	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	
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1		
				高圧代替注水系統流量	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		
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	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		
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可動ライン用)	1	1		
				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剛性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
				原子炉循環冷却系系統流量	1	1		
				高圧炉心スプレイン系統流量	1	0		
				残留熱除去系統流量	3	0		
				低圧炉心スプレイン系統流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバースプレッション・チェンバースプレッション・チェンバースプレッション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
				ドライウエル圧力	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器) により代替監視可能

①：重要監視パラメータ、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】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 帯用気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SRD
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
代替循環冷却系による格納容器除熱(4/4)	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	トライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバ温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバ気相温度 [サブプレッション・チェンバ圧力]	2	0	0	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ気相温度により代替監視可能 監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	
水素濃度及び酸素濃度監視設備の起動	サブプレッション・プー	3	3	3	サブプレッション・チェンバ気相温度	2	2	2	サブプレッション・チェンバ気相温度の温度変化によりサブプレッション・プー水温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	【格納容器内水素濃度】	2	0	0	監視可能であれば、格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	
	格納容器内酸素濃度(SA)	2	0	0	格納容器内酸素濃度	2	2	2	格納容器内酸素濃度の代替監視可能	
	格納容器内酸素濃度(SA)	2	0	0	格納容器内酸素濃度	2	2	2	格納容器内酸素濃度の代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、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】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.2 代替循環冷却系を使用する場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	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
可搬型窒素供給装置による格納容器内への窒素注入	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	
							ドライウエル圧力	1	1	1	ドライウエル圧力又はサブプレッジョン・チェン内の空気 (酸素) の流入の有無により、酸素濃度の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
							サブプレッジョン・チェン圧力	1	1	1	監視可能であれば、格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	
タンクローリによる燃料給油操作	-	-	-	-	-	-	[格納容器内酸素濃度]	2	0	0		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価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

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)

3.1.2 代替循環冷却系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	直後	SDI影響 直後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 直後		計器名称等
原子炉スクラム確認	平均出力領域モニタ	4	4	1	1	0	0	0	起動領域モニタ 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
原子炉開始時の異常状態 発生確認	起動領域モニタ	10	10	3	2	0	0	0	起動領域モニタ 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
各々監視が実施できない 場合の監視手段を 監視できない状況下 に中心監視確認	原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	1	1	1	0	0	0	原子炉冷却水水位(SA) 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	2	2	0	1	0	0	原子炉冷却水水位(SA) 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	3	3	1	1	0	0	原子炉冷却水水位(SA) 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却水水位(SA) 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	2	2	2	2	2	2	原子炉冷却水水位(SA) 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

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)

3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	直後	SDI影響 直後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 直後		計器名称等
原子炉スクラム、 LOCA発生及び 全交流動力電源喪 失の確認	平均出力領域計表	2	2	0	0	0	0	0	起動領域計表により平均出力領域 計表の代替監視可能 制御棒操作監視系 の制御棒位置指 示により、未境界機能が推定可能	
	起動領域計表	8	8	0	0	0	0	0	平均出力領域計表により起動領域 計表の代替監視可能 制御棒操作監視系 の制御棒位置指 示により、未境界機能が推定可能	
	M/C 2C電圧	1	1	1	1	0	-	-	非常にM/Cの受 電状態を確認する パラメータ	
	M/C 2D電圧	1	1	1	1	0	-	-	非常にM/Cの受 電状態を確認する パラメータ	
	緊急用M/C電圧	1	1	1	1	0	-	-	緊急用M/Cの受 電状態を確認する パラメータ	
	ドライウェル圧力	1	1	1	1	0	-	-	直接的に格納容器内の圧力を計測 することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライ ウェル雰囲気温度により代替監視 可能	
	サブプレッション・チェン ハ圧力	1	1	1	1	0	-	-	監視可能であればドライウェル圧 力(常用計器)により代替監視可 能	
		1	1	1	1	0	-	-	直接的に格納容器内の圧力を計測 することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプ レッション・チェンハ雰囲気温度に より代替監視可能	
		2	2	0	0	0	-	-	監視可能であればサブプレッショ ン・チェンハ圧力(常用計器)に より代替監視可能	

①: 重要監視パラメータ、②: 有効監視パラメータ、③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)

3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	直後	SDI影響 直後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 直後		計器名称等
原子炉スクラム確認	平均出力領域計表	6	6	0	0	0	0	0	中間領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能 制御棒操作監視系・監視棒の制御棒位置表示により、 未境界機能が推定可能	
原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	1	1	1	1	0	-	-	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
	原子炉冷却水水位(SA)	2	2	2	2	2	2	2	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	1	1	1	1	0	-	-	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
	原子炉冷却水水位(SA)	2	2	2	2	2	2	2	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	1	1	1	1	0	-	-	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
	原子炉冷却水水位(SA)	2	2	2	2	2	2	2	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
原子炉開始時の異常状態 発生確認	原子炉冷却水水位(SA)	3	3	0	0	0	-	-	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	
	原子炉冷却水水位(SA)	4	4	4	4	4	4	4	本装置はサブプレッショ ン・プール系(SA)の水 位変化により代替監視可能	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用しない場合

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	SBO影響 直後	計器数	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		SBO影響 直後	計器数	計器名称	評価	SBO
		計器数	補助パラメータ 分類理由					計器数	補助パラメータ 分類理由					
常設代替循環冷却系 による交換冷却系 使用しない場合 原子上昇時等	原子炉圧力(SA)	1	1	①	1	1	原子炉圧力	1	1	1	1	原子炉圧力	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること が、監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		3	3	①	3	3	原子炉圧力(広帯域)	3	3	3	3	原子炉圧力(広帯域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料)	監視事項は主要ハ 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
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	SBO影響 直後	計器数	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		SBO影響 直後	計器数	計器名称	評価	SBO
		計器数	補助パラメータ 分類理由					計器数	補助パラメータ 分類理由					
原子炉への注水機 能喪失の確認 (1/2)	原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1	1	①	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することが、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		1	1	①	1	1	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	監視事項は主要ハ 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
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	SBO影響 直後	計器数	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		SBO影響 直後	計器数	計器名称	評価	SBO
		計器数	補助パラメータ 分類理由					計器数	補助パラメータ 分類理由					
非常用炉心冷却系循環冷却系	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域)	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること が、監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		2	2	①	2	2	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位 (燃料域)	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出
 される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.2 代替循環冷却系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		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	
格納容器圧力過剰監視による原子炉格納容器過熱	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 格納容器/圧力の関係から、ドライウェル内常圧気温度により代替監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 格納容器/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバール温度により代替監視可能
早期の電源回復不能判断及び対応準備	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)の低下により代替監視可能
	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)の低下により代替監視可能
	フィルタ設置水位	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)の低下により代替監視可能
	フィルタ設置入口圧力	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)の低下により代替監視可能
	フィルタ設置出口放射線モニタ	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)の低下により代替監視可能

重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		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	
炉心損傷確認	格納容器雰囲気気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内雰囲気気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気気放射線レベルを計測することができ、監視可能
	格納容器雰囲気気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	格納容器内雰囲気気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気気放射線レベルを計測することができ、監視可能
早期の電源回復不能判断及び対応準備	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、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
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		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	
常設代替系電源設備による交流電源供給による原子炉注水	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	直接的に原子炉圧力降下時の圧力を計測することができ、監視可能
原子炉注水	原子炉圧力 (S/A)	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降下時の状態を推定し、蒸気温度/圧力の関係から原子炉圧力降下度より代替監視可能
原子炉注水	原子炉圧力 (S/A)	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降下時の状態を推定し、蒸気温度/圧力の関係から原子炉圧力降下度より代替監視可能

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	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			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り直し後	計器故障等	SDI
※設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却及び低圧代替注水系(常設)による原子炉注水(1/6)	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	ドライウエル雰囲気温度	8	8	8	①	-	ドライウエル圧力	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力の変化によりドライウエル雰囲気温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	【ドライウエル圧力】	2	0	0	監視可能であればドライウエル圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバースプレイ雰囲気温度	2	2	2	雰囲気温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバースプレイ雰囲気温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：直観監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	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			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り直し後	計器故障等	SDI
※設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による原子炉注水	原子炉水位(圧伸縮) 原子炉水位(燃料棒)	2	2	1	①	-	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	高圧注水流量(常設)	1	1	1	-	-	高圧注水流量	1	1	1	高圧注水流量は、格納容器内の圧力上昇を抑制し、原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	低圧注水流量(常設)	2	2	2	2	-	低圧注水流量	2	2	2	低圧注水流量は、格納容器内の圧力上昇を抑制し、原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉内循環冷却ポンプ出口流量	1	1	1	1	-	原子炉内循環冷却ポンプ出口流量	1	1	1	原子炉内循環冷却ポンプ出口流量は、格納容器内の圧力上昇を抑制し、原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	高圧中心スプレイポンプ出口流量	1	1	1	1	-	高圧中心スプレイポンプ出口流量	1	1	1	高圧中心スプレイポンプ出口流量は、格納容器内の圧力上昇を抑制し、原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	低圧中心スプレイポンプ出口流量	1	1	1	1	-	低圧中心スプレイポンプ出口流量	1	1	1	低圧中心スプレイポンプ出口流量は、格納容器内の圧力上昇を抑制し、原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	残留熱代替除去系原子炉注水流量	1	1	1	1	-	残留熱代替除去系原子炉注水流量	1	1	1	残留熱代替除去系原子炉注水流量は、格納容器内の圧力上昇を抑制し、原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	-
	原子炉圧力	2	2	2	2	-	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力は、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力(SA)の差から原子炉圧力容器の水位を推定可能	-
	原子炉圧力	1	1	1	1	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力(SA)の差から原子炉圧力容器の水位を推定可能	-
	サブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力(SA)	2	2	2	2	-	サブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力(SA)	2	2	2	サブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力は、原子炉圧力と原子炉圧力(SA)の差から原子炉圧力容器の水位を推定可能	-
	原子炉圧力	1	1	1	1	-	原子炉圧力	1	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバースプレイ圧力(SA)の差から原子炉圧力容器の水位を推定可能	-

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】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価															
	計器名称	計器数	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	計器故障等	SBO												
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイン冷却系(常設)による格納容器冷却及び低圧代替注水系(常設)による原子炉注水(2/6)	代替淡水貯槽水位	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設スプレイン用)	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設スプレイン用)	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認												
		低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬スプレイン用)	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬スプレイン用)	1	1	1		監視事項は抽出パラメータにて確認											
		低圧代替注水系格納容器スプレイン流量(常設スプレイン用)	1	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量(可搬スプレイン用)	1	1	1			監視事項は抽出パラメータにて確認										
		低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	1	1				監視事項は抽出パラメータにて確認									
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	原子炉水位(燃料域)	2	2	2					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	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1						監視事項は抽出パラメータにて確認							
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1							監視事項は抽出パラメータにて確認						
		サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位	1	1	1								監視事項は抽出パラメータにて確認					
		常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	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			
																				監視事項は抽出パラメータにて確認		
																					監視事項は抽出パラメータにて確認	
																						監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価															
	計器名称	計器数	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	計器故障等	SBO												
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイン冷却系(常設)による格納容器冷却及び低圧代替注水系(常設)による原子炉注水(2/6)	原子炉水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認												
		原子炉水位(燃料域)	2	2	2	原子炉水位(燃料域)	2	2	2		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	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1			監視事項は抽出パラメータにて確認										
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1				監視事項は抽出パラメータにて確認									
		サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位	1	1	1					監視事項は抽出パラメータにて確認								
		常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	3	3	3	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	3	3	3						監視事項は抽出パラメータにて確認							
		低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1	低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1							監視事項は抽出パラメータにて確認						
		低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1	低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1								監視事項は抽出パラメータにて確認					
		低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1	低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	1	1	1									監視事項は抽出パラメータにて確認				
		原子炉注水	2	2	2	原子炉注水	2	2	2										監視事項は抽出パラメータにて確認			
		原子炉注水	1	1	1	原子炉注水	1	1	1											監視事項は抽出パラメータにて確認		
		原子炉注水	2	2	2	原子炉注水	2	2	2												監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉注水	1	1	1	原子炉注水	1	1	1													監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉注水	1	1	1	原子炉注水	1	1	1													

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ分類理由			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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	
常設代替交流電源 設備による緊急用 母線の受電並びに 母線の格納容器ス ブレイ冷却系 (常 設) による格納容 器冷却及び低圧代 替注水系 (常設) による原子炉注水 (3/6)	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2			原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 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 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
低圧代替注水系原子炉 注水流量 (常設ライ ン用)	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有別監視パラメータ、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
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ分類理由			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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	
常設代替交流電源 設備による緊急用 母線の受電並びに 母線の格納容器ス ブレイ冷却系 (常 設) による格納容 器冷却及び低圧代 替注水系 (常設) による原子炉注水 (3/6)	原子炉圧力 (燃料域)	2	2			原子炉圧力 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2			原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 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 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	低圧代替注水系原子炉 注水流量 (常設ライ ン用)	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2			原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 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 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	低圧代替注水系原子炉 注水流量 (常設ライ ン用)	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯水 設備水位の水位変化により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2			原子炉圧力 (燃料域)	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響		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			
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による格納容器冷却及び低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (4/6)	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能		
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1			
					低圧代替注水系系統流量	1	1	1			
					高圧代替注水系原子炉注水量	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1			
					低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1			
					代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	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統流量	1	1	1	1		
					高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0		
				残留熱除去系統流量	3	0	0	0			
				低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0			
				原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンパの差圧から、原子炉圧力容器の満水度を推定可能		
				サブプレッション・チェンパ圧力	1	1	1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
格納容器代替スプレイ系 (可搬用) による原子炉格納容器冷却	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	サブプレッション・チェンパ圧力 (SA)	2	2	2	格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	ドライウエル温度 (SA)	7	7	7	格納容器/圧力の関係から、ドライウエル温度 (SA) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンパ圧力 (SA)	2	2	2	ベガスタル温度 (SA)	2	2	2	格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
					ドライウエル圧力 (SA)	2	2	2	格納容器/圧力の関係から、サブプレッション・チェンパ温度 (SA) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SB0影響		計器名称	計器数	SB0影響		計器故障等	SR0
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却及び低圧代替注水系統(5/6)	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	1	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1		
	低圧代替注水系統原注水量					低圧代替注水系統原注水量	1	1		
	高圧代替注水系統原注水量					高圧代替注水系統原注水量	1	1		
	低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)					低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)					低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)					低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1		
	代替循環冷却系原注水量					代替循環冷却系原注水量	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水位の代替監視可能	
	原子炉隔離時冷却系流量					原子炉隔離時冷却系流量	1	1		
	高圧炉心スプレイ系流量					高圧炉心スプレイ系流量	1	0		
	残留熱除去系系統流量					残留熱除去系系統流量	3	0		
	低圧炉心スプレイ系流量					低圧炉心スプレイ系流量	1	0		
	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・チェンバ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・チェンバ圧力					サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SB0影響		計器名称	計器数	SB0影響		計器故障等	SR0
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
常設代替交流電源設備による緊急用母線の受電並びに代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却及び低圧代替注水系統(5/6)	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	1	原子炉水位(SA広帯域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
	低圧代替注水系統原注水量					低圧代替注水系統原注水量	3	3		
	高圧代替注水系統原注水量					高圧代替注水系統原注水量	2	2		
	低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)					低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)	2	2		
	低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)					低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	2	2		
	低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)					低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	2	2		
	代替循環冷却系原注水量					代替循環冷却系原注水量	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水位の代替監視可能	
	原子炉隔離時冷却系流量					原子炉隔離時冷却系流量	2	2		
	高圧炉心スプレイ系流量					高圧炉心スプレイ系流量	2	2		
	残留熱除去系系統流量					残留熱除去系系統流量	2	2		
	低圧炉心スプレイ系流量					低圧炉心スプレイ系流量	2	2		
	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・チェンバ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・チェンバ圧力					サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 零圧気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
	計器名称	計器数	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
常設代替交流電源設備による緊急用母線の発電並びに代替格納容器スプレイ冷却系 (常設) による格納容器冷却及び低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (6/6)	代替注水貯槽水位	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		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
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	1	1	1		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	1	1	1		
		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	1	1	1		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	1	1	1		
		下部注水量	2	2	2		下部注水量	2	2	2		
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2		
		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1		原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1		
		原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	1		原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	1		
		サブプレッシャ・プール水位	1	1	1		サブプレッシャ・プール水位	1	1	1		
		常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2		常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2		
ドライウエル雰囲気温度	8	8	8		ドライウエル雰囲気温度	8	8	8		ドライウエル雰囲気温度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 零圧気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 残留熱代替除去系を使用しない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
	計器名称	計器数	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
格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器排熱	サブプレッシャ・プール水位 (S.A)	サブプレッシャ・プール水位 (S.A)	1	1	①		サブプレッシャ・プール水位	1	1	1		監視事項は主要パラメータにて確認
		スクラフハ容器水位	8	8	①		スクラフハ容器水位	8	8	①		
		スクラフハ容器圧力	4	4	①		スクラフハ容器圧力 (S.A)	2	2	2		
		第1セントラルルック出口熱線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	2	①		第1セントラルルック出口熱線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	2	①		
		格納容器代替スプレイ流量	2	2			格納容器代替スプレイ流量	2	2			
		ベテスタル代替注水流量 (狭帯域用)	2	2			ベテスタル代替注水流量 (狭帯域用)	2	2			
		低圧原子炉代替注水流量	2	2			低圧原子炉代替注水流量	2	2			
		低圧原子炉代替注水流量 (常設)	2	2			低圧原子炉代替注水流量 (常設)	2	2			
		低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	2	2			低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	2	2			
		低圧原子炉代替注水流量 (可搬ライン用)	2	2			低圧原子炉代替注水流量 (可搬ライン用)	2	2			
スクラフハ容器水位	8	8			スクラフハ容器水位	8	8					
スクラフハ容器圧力	4	4			スクラフハ容器圧力 (S.A)	2	2					
第1セントラルルック出口熱線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	2			第1セントラルルック出口熱線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	2					

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	SBO影響		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				
水素濃度及び酸素濃度監視設備の起動	格納容器内水素濃度 (S A)	2	0	0	①	-	[格納容器内水素濃度]	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器内酸素濃度 (S A)	2	0	0	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2 2	2 2	2 2	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウエル圧力又はサブレンション・チェンパ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、水素濃度の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ, 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】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		計器設備等	SBO		
			直後	負荷切り離し後					直後	負荷切り離し後				
代替格納容器スプレッド冷却系 (常設) による冷却 (1/3)	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力	2	0	0	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル雰囲気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度	2	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能 監視可能であればサブプレッジョン・チェンバ圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
低圧代替注水系統格納容器スプレッド流量 (常設ライン用)	1	1	1	①	-	-	代替注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽設備水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器スプレッド流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り離し後			計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切り離し後	計器故障等
代替格納容器スプレイン冷却系(管設)による冷却 (2/3)	代替淡水貯槽水位	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1			低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	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	
		低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1			低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1	1		
		低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1			低圧代替注水系格納容器スプレイン流量(常設ライン用)	1	1	1		
		低圧代替注水系格納容器スプレイン流量(可搬ライン用)	1			低圧代替注水系格納容器スプレイン流量(可搬ライン用)	1	1	1		
		低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	1	1		
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	原子炉水位(広帯域)	2	2	2		
		原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
		原子炉水位(SA燃料)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料)	1	1	1		
		サブプレッション・プール水位	1	1	1	サブプレッション・プール水位	1	1	1		
		常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	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】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
 3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
	計器名称	計器数	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		
代替格納容器スプレイン冷却系 (常設) による冷却 (3/3)							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 (常設ライン装置用) 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 (可搬ライン装置用) 低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器スプレイン流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系格納容器上部注水流量 代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 ドライウエル圧力 サブプレッション・チェンバール	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	監視事項は抽出パラメータにて確認	低圧代替注水系原子炉注水流量, 低圧代替注水系格納容器スプレイン流量及び低圧代替注水系格納容器下部注水流量の注水量より、サブプレッション・プール水位の代替監視可能 代替淡水貯槽水位、西側淡水貯槽水位の水位変化により、サブプレッション・プール水位の代替監視可能 ドライウエル圧力及びサブプレッション・チェンバール圧力の差圧により、サブプレッション・プール水位の代替監視可能	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
 【柏崎6/7，東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.1 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)

3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出バワメータを計測する計器				補助バワメータ				評価			
	計器名称	計器数	SBO影響		バワメータ	補助バワメータ	計器数	SBO影響		計器設備等	SBO	
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後			
格納容器圧力過剰 し状態による格納 容器過熱 (1/2)	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測 することができ、監視可能 格納容器圧力過剰状態により代替監視 出バワメータにて確認
	サブプレッション・チェン パ圧力	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	監視可能であればサブプレッ ション・チェンパ圧力により代替監視可 能
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測 することができ、監視可能
	サブプレッション・チェン パ圧力	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	監視可能であればサブプレッ ション・チェンパ圧力により代替監視可 能
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン) 使用)	1	1	1			1	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 監視可能
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン) 使用)	1	1	1			1	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 監視可能
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライン) 使用)	1	1	1			1	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 監視可能
	低圧代替注水系格納容器 スプレイ流量 (常設ライ ン) 使用)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量監視可能
	低圧代替注水系格納容器 スプレイ流量 (可搬ライ ン) 使用)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量監視可能
	低圧代替注水系格納容器 下部注水流量	1	1	1			1	1	1	1	1	低圧代替注水系格納容器下部注 水流量監視可能

①：重要監視バワメータ、②：有源監視バワメータ、③：補助バワメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
3.1 炉内気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)
3.1.3 代替循環冷却系を使用できない場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
格納容器圧力逃がし装置による格納容器除熱 (2/2)	フィルタ装置圧力	1	1	1	1	1	1	1	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器逃がし装置の健全性を代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2 1	2 1	2 1	-	-	-	-	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラビン水温度により代替監視可能	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価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

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		計器名称		SBO影響		計器故障等		SBO
	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器故障等		
原子炉スクラム確認	4	①	1	1	10	①	10	10	10	①	3	2	起動領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
	10	①	3	2	4	①	4	4	4	①	1	1	出力領域モニタにより起動領域モニタの代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
高圧・低圧圧水循環系監視	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認	
1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力変動へ応答している系統の圧力変動と監視	監視事項は主要パラメータにて確認		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		計器名称		SBO影響		計器故障等		SBO
	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器故障等		
原子炉スクラム及び全流動電源喪失の確認	2	①	2	0	8	①	8	0	8	①	8	0	起動領域計表により、平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	8	①	8	0	2	①	2	0	2	①	2	0	制御棒操作監視系により、起動領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	1	③	1	1	1	③	1	1	1	③	1	1	中性子線領域計表により、平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	1	③	1	1	1	③	1	1	1	③	1	1	中性子線領域計表により、平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	1	③	1	1	1	③	1	1	1	③	1	1	中性子線領域計表により、平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		計器名称		SBO影響		計器故障等		SBO
	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器故障等		
原子炉スクラム確認	6	①	6	0	4	①	0	0	4	①	0	0	中性子線領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	制御棒手動操作・監視系の制御棒の位置表示により、本監視系が推定可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
高圧・低圧圧水循環系監視	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	水源であるサブプレッション・プールの水位 (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	
	2	①	2	1	2	①	2	1	2	①	2	1	排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	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	水源であるサブプレッション・プールの水位 (SA) の水位変化より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	①	1	1	水源であるサブプレッション・プールの水位 (SA) の水位変化より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

重大事故等対処に係る監視事項

Table with columns for counter name, category, and monitoring criteria for Fukushima Daiichi Unit 6/7. Includes rows for '原子炉圧力' (Reactor Pressure), '低圧代替注水系統流量' (Low Pressure Replacement Water System Flow), etc.

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

Table for Tokai-2 Unit 2 showing monitoring items like '原子炉水位' (Reactor Level) and '低圧代替注水系統流量' (Low Pressure Replacement Water System Flow) with columns for counter name, category, and monitoring criteria.

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ、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

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

Table for Shimane Unit 2 showing monitoring items like '原子炉水位 (広帯域)' (Reactor Level - Broadband) and '低圧代替注水系統流量' (Low Pressure Replacement Water System Flow) with detailed monitoring criteria.

※ 有効性評価上考慮しない操作

備考
・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	SBO影響				計器名称	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	SBO影響				計器数	直後	負荷切り離し後	SBO影響		計器数	直後	SBO影響			
				区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合										区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合		
原子炉格納容器下部への注水	原子炉圧力	2	2	2	①	-		3	3	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の気相と液相にあると想定し、蒸気と液相/圧力の関係から原子炉圧力より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	原子炉圧力容器温度	1	1	1	①	-		3	3	1	1	1	1	格納容器下部注水温度は、格納容器下部注水温度 と同等であり、格納容器下部注水温度より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	格納容器下部注水温度	1	1	1	①	-		3	3	1	1	1	1	格納容器下部注水温度は、格納容器下部注水温度 と同等であり、格納容器下部注水温度より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	格納容器下部注水流量	3	3	3	①	-		3	3	1	1	1	1	格納容器下部注水流量は、格納容器下部注水流量 と同等であり、格納容器下部注水流量より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	SBO影響				計器名称	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	SBO影響				計器数	直後	負荷切り離し後	SBO影響		計器数	直後	SBO影響			
				区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合										区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合		
高圧代替注水系による原子炉注水 (2/3)	高圧代替注水系流量	2	2	2	①	-		2	2	2	2	2	2	高圧代替注水系流量は、高圧代替注水系流量 と同等であり、高圧代替注水系流量より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力	2	2	2	①	-		2	2	2	2	2	2	高圧代替注水系圧力は、高圧代替注水系圧力 と同等であり、高圧代替注水系圧力より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度	2	2	2	①	-		2	2	2	2	2	2	高圧代替注水系温度は、高圧代替注水系温度 と同等であり、高圧代替注水系温度より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系流量(格納容器下部注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系流量(格納容器下部注水)は、高 圧代替注水系流量と同等であり、高圧代替注水系 流量より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力(格納容器下部注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系圧力(格納容器下部注水)は、高 圧代替注水系圧力と同等であり、高圧代替注水系 圧力より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度(格納容器下部注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系温度(格納容器下部注水)は、高 圧代替注水系温度と同等であり、高圧代替注水系 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			
	高圧代替注水系流量(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系流量(原子炉注水)は、高圧代替注 水系流量と同等であり、高圧代替注水系流量より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)は、高圧代替注 水系圧力と同等であり、高圧代替注水系圧力より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系温度(原子炉注水)は、高圧代替注 水系温度と同等であり、高圧代替注水系温度より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系流量(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系流量(原子炉注水)は、高圧代替注 水系流量と同等であり、高圧代替注水系流量より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)は、高圧代替注 水系圧力と同等であり、高圧代替注水系圧力より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系温度(原子炉注水)は、高圧代替注 水系温度と同等であり、高圧代替注水系温度より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ、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

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	SBO影響				計器名称	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	SBO影響				計器数	直後	負荷切り離し後	SBO影響		計器数	直後	SBO影響			
				区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合										区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	区分Ⅱ直流電源 を延命した場合		
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水系流量	2	2	2	①	-		2	2	2	2	2	2	高圧代替注水系流量は、高圧代替注水系流量 と同等であり、高圧代替注水系流量より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力	2	2	2	①	-		2	2	2	2	2	2	高圧代替注水系圧力は、高圧代替注水系圧力 と同等であり、高圧代替注水系圧力より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度	2	2	2	①	-		2	2	2	2	2	2	高圧代替注水系温度は、高圧代替注水系温度 と同等であり、高圧代替注水系温度より代替監視 可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系流量(格納容器下部注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系流量(格納容器下部注水)は、高 圧代替注水系流量と同等であり、高圧代替注水系 流量より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力(格納容器下部注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系圧力(格納容器下部注水)は、高 圧代替注水系圧力と同等であり、高圧代替注水系 圧力より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度(格納容器下部注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系温度(格納容器下部注水)は、高 圧代替注水系温度と同等であり、高圧代替注水系 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			
	高圧代替注水系流量(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系流量(原子炉注水)は、高圧代替注 水系流量と同等であり、高圧代替注水系流量より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)は、高圧代替注 水系圧力と同等であり、高圧代替注水系圧力より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系温度(原子炉注水)は、高圧代替注 水系温度と同等であり、高圧代替注水系温度より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系流量(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系流量(原子炉注水)は、高圧代替注 水系流量と同等であり、高圧代替注水系流量より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系圧力(原子炉注水)は、高圧代替注 水系圧力と同等であり、高圧代替注水系圧力より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			
	高圧代替注水系温度(原子炉注水)	1	1	1	①	-		1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系温度(原子炉注水)は、高圧代替注 水系温度と同等であり、高圧代替注水系温度より 代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認			

※有効性評価上考慮しない操作

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分組理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	計器数		SBO影響 負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分組理由	計器名称	計器数		SBO影響 負荷切り離し後	評価	SBO
		計器数	直後			計器数	直後		計器数	直後					計器数	直後			
原子炉圧力制御設備 異常	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	3	3	1	①	1	1	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	3	3	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料域)	3	3	1	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	①	2	2	原子炉圧力(燃料域)	2	2	0		原子炉圧力(燃料域)	2	2	0	0	原子炉圧力(燃料域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	①	2	2	原子炉圧力(燃料域)	2	2	0		原子炉圧力(燃料域)	2	2	0	0	原子炉圧力(燃料域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	①	原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	①	2	2	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	①	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力(燃料域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	①	1	1	原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	①	原子炉圧力(燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力(燃料域)は原子炉圧力(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	①	2	2	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	①	原子炉圧力(燃料域)	2	2	2	2	原子炉圧力(燃料域)は原子炉圧力(燃料域)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

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分組理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	計器数		SBO影響 負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分組理由	計器名称	計器数		SBO影響 負荷切り離し後	評価	SBO
		計器数	直後			計器数	直後		計器数	直後					計器数	直後			
高圧代替注水系による原子炉注水※ (3/3)	高圧代替注水系流量	1	1	①	--	1	1	サブレーション・プール水位	1	1	1		サブレーション・プール水位	1	1	1	1	サブレーション・プール水位は原子炉注水の流量を計測することにより、監視可能。	

※有効性評価上考慮しない操作

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

東海第二発電所 (2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分組理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	計器数		SBO影響 負荷切り離し後	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分組理由	計器名称	計器数		SBO影響 負荷切り離し後	評価	SBO	
		計器数	直後			計器数	直後		計器数	直後					計器数	直後				計器数
不安定運転力電流異常発生時の電源回復 不能判断までの対応準備 漏れ防止対策による原子炉急減圧	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位(広帯域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	1	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	1	①	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	①	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	1	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	1	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	1	①	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	①	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	1	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位(燃料域)は原子炉水位(燃料域)の水位を計測することにより、監視可能。	

重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器数	計器名称	計器分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	計器分類	補助パラメータ 分類理由	
蒸発炉心への注水	1	格納容器 格納容器下部注水流量	①	-	1	格納容器下部注水流量	①	-	水素である格納容器下部注水流量(SA)の水素変化により代替監視可能 注水先の格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)により代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量(SA)により代替監視可能
	1	格納容器下部注水流量	①	-	1	格納容器下部注水流量	①	-	注水先の格納容器下部注水流量(SA)の水素変化により代替監視可能 注水先の格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)により代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量(SA)により代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器数	計器名称	計器分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	計器分類	補助パラメータ 分類理由	
緊急用海水系による冷却水(海水)の確保	1	緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)	①	-	1	格納容器冷却系格納容器スプレッド流量	①	-	ボンプの吐出圧力からボンプの注水特性を用いて流量を推定し、この流量と代替格納容器冷却系原子炉注水流量との差分から格納容器スプレッド流量を代替監視可能
	1	格納容器冷却系格納容器スプレッド流量	①	-	1	格納容器冷却系格納容器スプレッド流量	①	-	直接的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能
中心損傷確認	1	格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)	①	-	1	格納容器内圧力	①	-	監視可能であればドライウェル圧力(常用計器)により代替監視可能
	2	格納容器雰囲気放射線モニタ(S/C)	①	-	2	格納容器内圧力	①	-	監視可能であればドライウェル圧力(常用計器)により代替監視可能

①：重要監視パラメータ、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

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器数	計器名称	計器分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	計器名称	計器分類	補助パラメータ 分類理由	
蒸発炉心による原子炉冷却水確保	1	格納容器下部注水流量	①	-	1	格納容器下部注水流量	①	-	監視可能
	2	格納容器下部注水流量	①	-	2	格納容器下部注水流量	①	-	監視可能

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	パラメータ分類	SBO影響 直後 区分別直接加熱 を命じた場合		計器名称	計器数	SBO影響 直後 区分別直接加熱 を命じた場合	計器故障等	
代替措置完了による 溶融中心冷却及び原子 炉格納容器除熱	従来補給水系流量(0.000 B系代 替注水流量)	1	①	1	-	従来補給水系流量(SA)	1	1	高圧代替注水系統流量(SA)の水位変化により代替監視事項は主要パラメータにて確認	
	従来補給水系流量(格納容器 下部注水流量)	1	①	1	-	格納容器内圧力(D/W)	1	1	注水時の格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/O)より代替監視可能	
格納容器内圧力(D/W)	1	①	1	1	-	格納容器内圧力(S/O)	1	1	水筒である格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/O)より代替監視可能	
格納容器内圧力(S/O)	1	①	1	1	-	格納容器内圧力(D/W)	1	1	水筒である格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/O)より代替監視可能	
ドライウェル雰囲気温度	2	2	①	2	-	ドライウェル雰囲気温度	2	2	格納容器内圧力(D/W)より代替監視可能	
サブプレッジョン・チェンバ ール水温度	3	3	①	3	-	サブプレッジョン・チェンバール水温度	3	3	注水時の格納容器下部水位の水圧変化により代替監視可能	
サブプレッジョン・チェンバ ール水位	1	1	①	1	-	サブプレッジョン・チェンバール水位	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
						格納容器内圧力(D/W)	1	1	格納容器内圧力(D/W)又はサブプレッジョン・チェンバール水位より代替監視可能	
						格納容器内圧力(S/O)	1	1	格納容器内圧力(S/O)の水位変化により代替監視可能	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	パラメータ分類	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	
速がし安全弁(自 動減圧機能)の手 動による原子炉急 速減圧 (1/3)	原子炉水位 (SA.燃料 域)	2	①	2	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
						高圧代替注水系統流量	1	1		
						低圧代替注水系統流量	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		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (常設ライン排管 域用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン排管 域用)	1	1		
						代替補給冷却系原子炉注 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蒸除去に必要 な水量より、原子炉水位の代替監 視が可能	
						原子炉隔離時冷却系統 流量	1	1		
						高圧中心スプレイ系統 流量	1	0		
						残留熱除去系統流量	3	0		
						低圧中心スプレイ系統 流量	1	0		
						原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ ールの差圧から原子炉圧力容器の注 水を推定可能	
						原子炉圧力(SA)	2	2		
						サブプレッジョン・チェン バール圧力	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	パラメータ分類	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	
溶融中心冷却及び原子 炉格納容器除熱	原子炉水位 (SA)	1	①	1	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
						原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA) 及びサブプレッジョン・チェンバ ールの差圧から原子炉圧力容器の注 水を推定可能	
溶融中心冷却及び原子 炉格納容器除熱	格納容器内圧力(D/W)	1	①	1	-	格納容器内圧力(S/O)	1	1	水筒である格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/O)より代替監視可能	
						格納容器内圧力(S/O)	1	1	水筒である格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/O)より代替監視可能	
						ドライウェル雰囲気温度	2	2	格納容器内圧力(D/W)より代替監視可能	
						サブプレッジョン・チェンバ ール水温度	3	3	注水時の格納容器下部水位の水圧変化により代替監視可能	
						サブプレッジョン・チェンバ ール水位	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
						格納容器内圧力(D/W)	1	1	格納容器内圧力(D/W)又はサブプレッジョン・チェンバール水位より代替監視可能	
						格納容器内圧力(S/O)	1	1	格納容器内圧力(S/O)の水位変化により代替監視可能	

・設備の相違
【柏崎6/7、東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
	計器名称	計器数	SBO影響		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						
逃がし安全弁(自動減圧機能)の動作による原子炉急減速(2/3)	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
					高圧代替注水系統流量				1		1	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		
					低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)				1		1			
					低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン装置減用)				1		1			
					低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)				1		1			
					低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン装置減用)				1		1			
					代替循環冷却系原子炉注水量				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		
					原子炉圧力				2		2	2	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を確認可能
					サプレッション・チェンバ圧力				2		2	2	2	
原子炉圧力	1	1	1	1										

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
	計器名称	計器数	SBO影響		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					
原子炉格納容器下部への注水	格納容器代替スプレイ流量	2	2	2	ドライウェル圧力(SA)	2	2	2	ドライウェル圧力(SA)とサプレッション・チェンバ圧力(SA)の差圧により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認			
					サプレッション・チェンバ圧力(SA)				2		2		
					ドライウェル水位				3		3	3	
					サプレッション・プール水位(SA)				1		1	1	
					ベテスタル水位				4		4	4	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器設備等	SBO
			直後	負荷切り履し後			直後	負荷切り履し後		
逃がし安全弁(自動減圧機能)の手動による原子炉急減圧(3/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉水位(燃料槽)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内のがれ物状態にあると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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	
	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉水位(燃料槽)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内のがれ物状態にあると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
格納容器下部注水系(常設)によるベドスタル(ドレイウェル部)水位の確保(1/2)	格納容器下部注水系(常設)によるベドスタル(ドレイウェル部)水位の確保(1/2)	1	1	1	原子炉圧力(SA)	2	2	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
	格納容器下部注水系(常設)によるベドスタル(ドレイウェル部)水位の確保(1/2)	1	1	1	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内のがれ物状態にあると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	格納容器下部注水系(常設)によるベドスタル(ドレイウェル部)水位の確保(1/2)	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	
	格納容器下部注水系(常設)によるベドスタル(ドレイウェル部)水位の確保(1/2)	1	1	1	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内のがれ物状態にあると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

※有効性評価上考慮しない操作

①：重要監視パラメータ、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

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器設備等	SBO
			直後	負荷切り履し後			直後	負荷切り履し後		
原子炉格納容器下部への注水	ベドスタル水位	4	4	4	代替注水量(常設)	1	1	1	原子炉格納容器下部への注水している系統の注水流量より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	ベドスタル水位	4	4	4	格納容器代替スプレイ流量	2	2	2	原子炉格納容器下部への注水している系統の注水流量より代替監視可能	
	ベドスタル水位	4	4	4	ベドスタル代替注水量	2	2	2	原子炉格納容器下部への注水している系統の注水流量より代替監視可能	
	ベドスタル水位	4	4	4	低圧注水量	1	1	1	水層である低圧注水格納容器の水位変化より代替監視可能	
原子炉圧力容器破損確認	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉圧力	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉圧力(SA)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内のがれ物状態にあると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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	
	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉圧力(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内のがれ物状態にあると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	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	計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO	
格納容器下部注水泵(常設)によるベグスタル(トフイウエル部)水位の確保(2/2)	1	1	①	-	格納容器下部注水泵(常設)流量	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
					格納容器下部注水泵(常設)圧力	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)温度	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)振動	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)電圧	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)電流	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)回転数	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)油圧	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)油温	1	1		
					格納容器下部注水泵(常設)油位	1	1		
代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	代替淡水貯槽水位	2	2	原子炉水位、サブプレッジョン・ブール水位の変化より、代替淡水貯槽水位の代替監視可能	原子炉水位、サブプレッジョン・ブール水位の変化より、代替淡水貯槽水位の代替監視可能
常設低圧代替注水泵ポンプ吐出圧力	1	1	①	-	常設低圧代替注水泵ポンプ吐出圧力	2	2	代替淡水貯槽を水源とするポンプの吐出圧力より、代替淡水貯槽水位が確保されていることを監視可能	代替淡水貯槽を水源とするポンプの吐出圧力より、代替淡水貯槽水位が確保されていることを監視可能

※有効性評価上考慮しない操作
 ①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

検出手段	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	計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO	
原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力(S/A)	1	1	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位にて確認	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位にて確認
					原子炉圧力(広帯域)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	1	1		
					原子炉圧力(S/A)	1	1		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
原子炉圧力	1	1	①	-	原子炉圧力(S/A)	1	1	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位にて確認	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位にて確認
					原子炉圧力(広帯域)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(S/A)	1	1		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
					原子炉圧力(燃料)	2	2		
ベグスタル温度	2	2	①	-	ベグスタル温度(S/A)	2	2	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位にて確認	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位にて確認
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		
					ベグスタル温度(燃料)	2	2		

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気気直接加熱

対応手段	抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器		評価	
	計器数	バラムータ分類	計器数	バラムータ分類	計器故障等	SBO
水素濃度及び酸素濃度監視設備の起動	2	①	2	①	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
	2	①	2	①	格納容器雰囲気気放射線モニタ(D/W)又は格納容器雰囲気気放射線モニタ(S/C)の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウエール圧力はサブプレッジョン・チェンにより、事故後の格納容器内の空気の酸素濃度の監視可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
原子炉圧力容器破損確認	4	①	4	①	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(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)	監視事項は抽出バラムータにて確認
	10	①	10	①	格納容器下排水温度	---

①：重要監視バラムータ、②：有効監視バラムータ、③：補助バラムータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気気直接加熱

対応手段	抽出バラムータを計測する計器		抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器		評価	
	計器数	バラムータ分類	計器数	バラムータ分類	計器故障等	SBO
水素濃度及び酸素濃度監視設備の起動	4	①	4	①	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
	2	①	2	①	格納容器雰囲気気放射線モニタ(D/W)又は格納容器雰囲気気放射線モニタ(S/C)の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウエール圧力はサブプレッジョン・チェンにより、事故後の格納容器内の空気の酸素濃度の監視可能 監視可能であれば格納容器内酸素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
原子炉圧力容器破損確認	4	①	4	①	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(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)	監視事項は抽出バラムータにて確認
	10	①	10	①	格納容器下排水温度	---

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	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	補助パラメータ 分類理由	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		
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却(原子炉圧力容器破損後)(1/2)	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却(原子炉圧力容器破損後)(1/2)	1	1	1	1	①	-	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却(原子炉圧力容器破損後)(1/2)	1	1	1	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却(原子炉圧力容器破損後)(1/2)の監視事項は抽出パラメータにて確認	
	ドライウエル圧力	1	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	
	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内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

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	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	補助パラメータ 分類理由	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		
可搬式電源供給装置を用いた格納容器への電源注入	格納容器熱素温度(SA)	1	0	0	0	①	-	B-格納容器熱素温度 格納容器雰囲気冷却機モニタ(ドライウエル) 格納容器熱素温度監視モニタ(サブプレッション・チェンバ)	1	0	0	直接的に格納容器熱素温度を計測することができ、監視可能	
	ドライウエル圧力(SA)	2	2	2	2	①	-	ドライウエル圧力(SA)又はサブプレッション・チェンバ圧力(SA)により、事故後の格納容器内の空気(蒸気)の流入の有無により、水素燃焼の可能性を把握可能	2	2	2	直接的に格納容器熱素温度を計測することができ、監視可能	
	[A-格納容器熱素温度]	1	0	0	0	①	-	[A-格納容器熱素温度]	1	0	0	監視可能であればA-格納容器熱素温度(常用計器)により代替監視可能	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却(原子炉圧力容器破損後) (2/2)	低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水量(常設ライン使用)	1	1	代替注水貯槽を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より代替注水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン使用)	1	1		
	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)	1	1		
	代替注水貯槽水位	1	1	低圧代替注水系統格納容器下池注水量	1	1		
				原子炉水位(広帯域)	2	2		
				原子炉水位(燃料域)	2	2		
				原子炉水位(SA広帯域)	1	1	原子炉水位、サブプレッション・プール水位の変化より、代替注水貯槽水位の代替監視可能	
				原子炉水位(SA燃料域)	1	1		
				サブプレッション・プール水位	1	1		
				常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力	2	2	代替注水貯槽を水源とするポンプの吐出圧力より、代替注水貯槽水位が確保されていることを監視可能	

①：重要監視パラメータ、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】
有効性評価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】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶解物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
溶解炉心への注水 (1/2)	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	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, 低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器下部水温	10	10	10	格納容器下部水位	10	10	10	格納容器下部水位の水位変化により, 低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	
	格納容器下部水位	10	10	10	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	1	1	1	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の注水量より, 格納容器下部水位の代替監視可能	
	格納容器下部水位	10	10	10	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, 格納容器下部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
	格納容器下部水温	10	10	10	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, 格納容器下部水位の代替監視可能	
					【格納容器下部雰囲気温度】	2	2	2	デブリの少量落下時(デブリ堆積高さ<0.2m)において, 格納容器下部雰囲気温度により, デブリが冠水されることを代替監視可能。	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	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	計器故障等	SBO
溶融炉心への注水 (2/2)	代替淡水貯槽水位	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	代替淡水貯槽を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より代替淡水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン兼帯域用)				
				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 (可搬ライン兼帯域用)				
				低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)				
				低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)				
				低圧代替注水系統格納容器下層注水流量				
				原子炉水位 (ばね域)				
				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)				
				サブレーション・プール水位				
				装置圧力代替注水系統ポンプ吐出圧力				

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
有効性評価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】
 有効性評価から抽出
 される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		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	
代替循環冷却系による格納容器除熱系(原子炉圧力容器破損後)	サブプレッション・プールの水位	1	1	1	サブプレッション・プールの水位	1	1	1	サブプレッション・プールの水位の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能
	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能
	原子炉水位 (S.A.広帯域)	2	2	2	原子炉水位 (S.A.広帯域)	2	2	2	崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能
	原子炉水位 (S.A.燃料破)	1	1	1	原子炉水位 (S.A.燃料破)	1	1	1	崩壊熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能
	代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注水量の代替監視可能
	代替循環冷却系原子炉吐出圧力	2	2	2	代替循環冷却系原子炉吐出圧力	2	2	2	代替循環冷却系原子炉吐出圧力の代替監視可能
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量の代替監視可能
	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバの圧力の代替監視可能
	ドライウェル圧力	1	1	1	ドライウェル圧力	1	1	1	ドライウェル圧力の代替監視可能
	サブプレッション・チェンバの温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバの温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバの温度の代替監視可能

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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却器(1/2)	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却器(1/2)	1	1	1	代替格納容器水位	1	1	1	代替格納容器水位, 西側淡水貯水設備水位の水位変化より, 低圧代替格納容器スプレイ流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	低圧代替格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	1	1	①	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水位変化より, 低圧代替格納容器スプレイ流量の代替監視可能	
	ドライウェル圧力	1	1	①	サブレーション・チェンバ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することができ, 監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウェル圧力	1	1	①	ドライウェル雰囲気気温度	8	8	8	飽和温度/圧力の関係から, ドライウェル雰囲気気温度により代替監視可能	
	サブレーション・チェンバ圧力	1	1	①	[ドライウェル圧力]	2	0	0	監視可能であればドライウェル圧力(常用計器)により代替監視可能	
	サブレーション・チェンバ圧力	1	1	①	ドライウェル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測することができ, 監視可能	
					サブレーション・チェンバ雰囲気気温度	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から, サブレーション・チェンバ雰囲気気温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					[サブレーション・チェンバ圧力]	2	0	0	監視可能であればサブレーション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	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	
代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器冷却 (2/2)	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	代替淡水貯槽を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より代替淡水貯槽水位の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
							低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	
							低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	1	
							低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(可搬ライン用)	1	
							低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1	
							原子炉水位(広帯域)	2	
							原子炉水位(燃料域)	2	
							原子炉水位(SA広帯域)	1	
							原子炉水位(SA燃料域)	1	
							サブプレッション・プール水位	1	
常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	代替淡水貯槽を水源とするポンプの吐出圧力より、代替淡水貯槽水位が確保されていることを監視可能				

①:重要監視パラメータ, ②:有効監視パラメータ, ③:補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.2 高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		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		
可搬型塞み係給装置による格納容器内への塞み注入	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器内酸素濃度 (SA)	2	0	0	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 又は格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能	
タンクローリによる燃料給出操作	—	—	—	—	ドライウエル圧力	1	1	1	ドライウエル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、爆発の可能性を把握可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	—	—	—	—	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	ドライウエル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ圧力により、事故後の格納容器内の空気 (酸素) の流入の有無により、爆発の可能性を把握可能	
—	—	—	—	—	[格納容器内酸素濃度]	2	0	0	監視可能であれば、格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	—

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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
 3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料—冷却材相互作用

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 区分1 直高電源 を短命した場合は 直後	パラメータ 分類 区分II 直高電源 を短命した場合は 直後	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 区分1 直高電源 を短命した場合は 直後	
									SBO

対象なし

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料—冷却材相互作用

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
									SBO

対象なし

①：重要監視パラメータ，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

3.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料—冷却材相互作用

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
									SBO

対象なし

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

3. 4 水素燃焼

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	区分1直流電源を基命した場合			直後	区分1直流電源を基命した場合	
									計器故障等 SBO

対象なし

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3. 4 水素燃焼

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		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	
									計器故障等 SBO

対象なし

①：重要監視パラメータ, 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

3. 4 水素燃焼

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響		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	
									計器故障等 SBO

対象なし

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後		計器故障等
			区分1直営電源 を遮断した場合は 監視	区分II直営電源 を遮断した場合は 監視				区分II直営電源 を遮断した場合は 監視		SBO

対象なし

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後		計器故障等
			負荷切り離し後					負荷切り離し後		SBO

対象なし

①：重要監視パラメータ，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

3.5 溶融炉心・コンクリート相互作用

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後		計器故障等
			負荷切り離し後					負荷切り離し後		SBO

対象なし

①重要監視パラメータ，②有効監視パラメータ，③補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

4.1 想定事故 1

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	計器名称	パラメータ分類	計器数	計器名称	パラメータ分類	
使用済燃料プールの冷卻熱除去系ポンプ吐出圧力の給却機能喪失確認	3	使用済燃料プール水位・温度(SA)	①	3	使用済燃料プール水位・温度(SA)	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	3	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

4.1 想定事故 1

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	計器名称	パラメータ分類	計器数	計器名称	パラメータ分類	
使用済燃料プールの冷卻熱除去系ポンプ吐出圧力の給却機能喪失確認	2	使用済燃料プール水位・温度(SA)	①	2	使用済燃料プール水位・温度(SA)	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
	2	使用済燃料プール監視カメラ	①	2	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	使用済燃料プール監視カメラ	①	1	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	使用済燃料プール監視カメラ	①	1	使用済燃料プール監視カメラ	①	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

4.1 想定事故 1

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	計器名称	パラメータ分類	計器数	計器名称	パラメータ分類	
燃料プールの冷卻熱除去系ポンプ吐出圧力の給却機能喪失確認	3	燃料プール水位・温度(SA)	①	3	燃料プール水位・温度(SA)	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	2	燃料プール監視カメラ	①	2	燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	燃料プール監視カメラ	①	1	燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	燃料プール監視カメラ	①	1	燃料プール監視カメラ	①	監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価				
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
可搬型代替注水システムによる代替燃料プール注水 系（注水タイプ） を使用した使用済燃料プールへの注水	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・ 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ） メタ	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び境界の防止 状況を監視することができ、使用 済燃料プールの監視可能	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
	使用済燃料プール水位・ 温度（SA広域）	1	1	①	-	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び境界の防止 状況を監視することができ、使用 済燃料プールの監視可能	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
	使用済燃料プールエリア 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ）	1	1	①	-	使用済燃料プール温度 (SA広域)	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び境界の防止 状況を監視することができ、使用 済燃料プールの監視可能	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
	使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	①	-	使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び境界の防止 状況を監視することができ、使用 済燃料プールの監視可能	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
	緊急用M/C電圧	1	1	③	-	緊急用M/C の電圧監視も 確認するバラ メータ	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び境界の防止 状況を監視することができ、使用 済燃料プールの監視可能	監視事項は抽 出バロメータ にて確認	
	可搬型代替注水 システムによる代 替燃料プール注水 系（可搬型タイプ） を使用した使用済 燃料プールへの注 水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、③：補助バロメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	抽出バロメータを計測する計器			抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
燃料プールの圧力監視装置 燃料プールの注水監視装置 燃料プールの注水監視装置 燃料プールの注水監視装置	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	①	-	燃料プール水位 (SA) 燃料プール水位・温度 (S A) 燃料プール放射線モニ タ (高レンジ・低レン ジ) (SA)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	①	-	燃料プール水位 (SA)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール放射線モニ タ (高レンジ・低レン ジ) (SA)	1	0	①	-	燃料プール水位・温度 (S A) 燃料プール放射線モニ タ (高レンジ・低レン ジ) (SA)	1	1	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	1	①	-	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	1	①	-	燃料プール水位 (SA)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A) 燃料プール放射線モニ タ (高レンジ・低レン ジ) (SA)	1	1	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	①	-	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	①	-	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	①	-	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認
	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	①	-	燃料プール監視カメラ (S A)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮 蔽状況を監視することができ、燃 料プールの監視可能	監視事項は主要バロ メータにて確認

※ 有効性評価上考慮しない操作

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

4.1 想定事故1

対応手段	抽出パラメータを評価する計器			抽出パラ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	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 負荷切り直し後	SBO	
可搬型代替注水中 型炉芯による代替 燃料アールエリア （注水ライオン） を使用した使用済 燃料アールへの注 水	使用済燃料アール温度 （SA）	1	1	①	-	使用済燃料アール水位・ 温度（SA広域） 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ） 使用済燃料アール監視カ メラ	1	1	使用済燃料アール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び臨界の防止 状態を確認することができ、使用 済燃料アールの監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
	使用済燃料アール水位・ 温度（SA広域）	1	1	①	-	使用済燃料アール温度 （SA） 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ） 使用済燃料アール監視カ メラ	1	1	使用済燃料アール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び臨界の防止 状態を確認することができ、使用 済燃料アールの監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
	使用済燃料アールエリア 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ）	1	1	①	-	使用済燃料アール水位・ 温度（SA広域） 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ） 使用済燃料アール監視カ メラ	1	1	使用済燃料アール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び臨界の防止 状態を確認することができ、使用 済燃料アールの監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
	使用済燃料アール監視カ メラ	1	1	①	-	使用済燃料アール温度 （SA） 放射線モニタ（高レン ジ・低レンジ） 使用済燃料アール監視カ メラ	1	1	使用済燃料アール内の冷却状況、 放射線の遮蔽状況及び臨界の防止 状態を確認することができ、使用 済燃料アールの監視可能	監視事項は抽出 パラメータ にて確認
	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	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、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

4.1 想定事故1

対応手段	抽出パラメータを評価する計器			抽出パラ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	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 負荷切り直し後	SBO	
燃料アールエリア用 （注水ライオン） による燃料アールへの注 水	燃料アール水位・温度（S A）	1	1	①	-	燃料アール水位（SA） 燃料アールエリア放射線モ ニタ（高レンジ・低レン ジ）（SA） 燃料アール監視カメラ（S A）	1	0	燃料アール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状態を確認することができ、燃料アールの監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
	燃料アール水位（SA）	1	0	①	-	燃料アール水位・温度（S A） 燃料アールエリア放射線モ ニタ（高レンジ・低レン ジ）（SA） 燃料アール監視カメラ（S A）	1	1	燃料アール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状態を確認することができ、燃料アールの監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
	燃料アール水位（SA）	1	1	①	-	燃料アール水位（SA） 燃料アールエリア放射線モ ニタ（高レンジ・低レン ジ）（SA） 燃料アール監視カメラ（S A）	1	0	燃料アール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状態を確認することができ、燃料アールの監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
	燃料アールエリア放射線モ ニタ（高レンジ・低レン ジ）（SA）	1	1	①	-	燃料アール水位・温度（S A） 燃料アールエリア放射線モ ニタ（高レンジ・低レン ジ）（SA） 燃料アール監視カメラ（S A）	1	1	燃料アール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状態を確認することができ、燃料アールの監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
	燃料アール監視カメラ（S A）	1	0	①	-	燃料アール水位（SA） 燃料アールエリア放射線モ ニタ（高レンジ・低レン ジ）（SA） 燃料アール監視カメラ（S A）	1	1	燃料アール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状態を確認することができ、燃料アールの監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違