

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 (SA広帯 域)	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯 域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA燃料 域)	1	1	1	原子炉水位 (SA燃料 域)	1	1	1		
	高圧代替注水系系統流量	1	1	1	高圧代替注水系系統流量	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン用)	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) 狭帯 域用)	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライン用) 狭帯 域用)	1	1	1		
	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッジョン・チェン パ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA)	2	2	2		
					サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	1	1		
					原子炉圧力	2	2	2		
					原子炉圧力 (SA)	1	1	1		
					サブプレッジョン・チェン パ圧力 (SA)	2	2	2		
					低圧原子炉代替注水系本 体水位	1	1	1		
					原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2		
					原子炉水位 (SA)	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

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	抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
					高圧原子炉代替注水流量	1	1	1	1		
					低圧代替注水流量 (常設)	1	1	1	1		
					低圧代替注水流量 (可搬) (狭帯域)	2	2	2	2		
					原子炉圧力	1	1	1	1		
					高圧原子炉代替注水流量	1	1	1	1		
					サブプレッジョン・チェンパ 圧力	1	1	1	1		
					原子炉圧力	2	2	2	2		
					原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1		
					サブプレッジョン・チェンパ 圧力 (SA)	2	2	2	2		
					低圧原子炉代替注水系本 体水位	1	1	1	1		
					原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2		
					原子炉水位 (SA)	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

2.6 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	4	4	4	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1		
					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	1	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)、格納容器代替スプレイス注水流量 (格納容器用) のいずれか1項目による注水による水源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	ベグスタル代替注水流量 (格納容器用)	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・プールの水位(常用計)	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	低圧原子炉代替注水水位	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
	ドライウェル圧力 (SA)	2	2	2	【サブプレッション・プールの圧力 (SA)】	2	2	2		
	ドライウェル圧力 (SA)	7	7	7	サブプレッション・チェンバ	7	7	7		
	ベグスタル温度 (SA)	2	2	2	ドライウェル温度 (SA)	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル温度 (SA) 又はベグスタル温度 (SA) により代替監視可能	
	サブプレッション・チェンバ	2	2	2	ベグスタル温度 (SA)	2	2	2		
	サブプレッション・チェンバ	2	2	2	ドライウェル圧力 (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・チェンバ	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ温度 (SA) 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

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	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	計器名称	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	
代替補償冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱(2/4)	ドライウェル圧力	①	-	サブプレッショントラック・チェン	①	-	直線的に格納容器内の圧力を計測することであり、監視可能 格納容器圧力の変動から、ドライウェル圧力の変動により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力	①	-	ドバイウェル圧力	①	-	監視可能であればドバイウェル圧力(常用計器)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トラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力	①	-	サブプレッショントラック圧力	①	-	監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)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トラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力	①	-	サブプレッショントラック圧力	①	-	監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)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トラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA広帯域)	①	-	原子炉水位 (広帯域)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA広帯域)	①	-	原子炉水位 (広帯域)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA広帯域)	①	-	原子炉水位 (広帯域)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA広帯域)	①	-	原子炉水位 (広帯域)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA広帯域)	①	-	原子炉水位 (広帯域)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA広帯域)	①	-	原子炉水位 (広帯域)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認

※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	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	計器名称	バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	
格納容器フィルタメント系による原子炉格納容器除熱	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	サブプレッショントラック圧力 (SA)	①	-	直線的に原子炉圧力容器内の水位を計測することであり、監視可能 監視可能であればサブプレッショントラック圧力(常用計器)により代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認

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蒸気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		
						高圧炉心スプレイス系統流量	1	0		
						残留熱除去系統流量	3	0		
						低圧炉心スプレイス系統流量	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・プール水位	1	1	1	サブプレッション・プール水位の水 位変化より、代替循環冷却系原子 炉注水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	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域) 代替循環冷却系ポンプ吐 出圧力 代替循環冷却系原子炉注 水流量 代替循環冷却系ポンプ吐 出圧力	2 2 2 1 1 2 2 2	2 2 2 1 1 2 2 2	2 2 2 1 1 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 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 ポンプの吐出圧力からポンプの注 水特性を用いて流量を推定し、こ の流量と代替循環冷却系原子炉注 入流量の差分から格納容器スプレ イ流量を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

※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
					ドライウエール蒸気温度	8	8	8	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	
					[ドライウエール圧力]	2	0	0	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	
					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
					原子炉圧力 (SA) サプレッション・チェンバース圧力	1	1	1	

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

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排熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能

監視事項は抽出パラメータにて確認

原子炉圧力、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

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)の監視は、低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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)の監視は、低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視により、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 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対処手段	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	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熱納容器除熱 (1/2)	ドライウエル圧力	1	1	①	1	1	直接的に熱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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタイル圧力	1	1	①	2	2	直接的に熱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	監視事項は抽出パラメータにて確認
熱納容器圧力過剰し装置等による熱納容器除熱 (1/2)	サブプレッション・チェンバースタイル圧力	1	1	①	2	2	直接的に熱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	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	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能
低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1	1	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタイル圧力 (常設計器) により代替監視可能	監視可能	

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

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(インターフェースシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		補助バロメータ		SBO影響		計器名称		SBO影響		評価
	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	
中央制御室での格納容器残圧監視装置	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	3	3	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
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	計器名称		SBO影響		補助バロメータ		SBO影響		計器名称		SBO影響		評価
	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	
中央制御室での格納容器残圧監視装置	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	0	0	2	2	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	0	0	2	2	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
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	計器名称		SBO影響		補助バロメータ		SBO影響		計器名称		SBO影響		評価
	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	計器数	負荷印リミット後	
中央制御室での格納容器残圧監視装置	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	0	0	2	2	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	0	0	2	2	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	監視項目は主要バロメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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(インターフューズシステムLOCA)

対比手段	計器名称		SBO影響		補動パラメータ		SBO影響		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響				
	計器数	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後		
中央新炉室での高圧冷却水循環の確保	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力	1	1	1	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力(広帯域)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
高い安全弁による原子炉急凍防止	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力	1	1	1	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力(広帯域)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス(インターフューズシステムLOCA)

対比手段	計器名称		SBO影響		補動パラメータ		SBO影響		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響			
	計器数	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	
中央新炉室での高圧冷却水循環の確保(2/2)	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力	2	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
高圧冷却水パイプライン系による原子炉急凍防止	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力	2	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.7 格納容器バイパス(インターフューズシステムLOCA)

対比手段	計器名称		SBO影響		補動パラメータ		SBO影響		計器名称		SBO影響		計器名称		SBO影響			
	計器数	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	計器数	直後	負荷切り離し後	
高圧冷却水パイプライン系による原子炉急凍防止	原子炉圧力(SA)	原子炉圧力	2	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
現用機中での高圧炉心注水系異常動作	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能。 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と排熱機出力に必要水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
		3	3	3	3	3	3	3	
		2	2	2	2	2	2	2	
		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		

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		
			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(1/4)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 原子炉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	2	2	2	2	2	
原子炉圧力	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 原子炉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

・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(インターフェースシステム LOCA)

検出手段	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	
現用機中での高圧炉心注水系異常動作	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能。 原子炉水位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
		3	3	3	3	3	3	3	
		2	2	2	2	2	2	2	
		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	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	直接的に原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
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	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容器内の水位を計測可能	
		1	1	1	1	1	1	1	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		3	3	1	1	1	1	1	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	

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	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量	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容器内の水位を計測可能	
		1	1	1	1	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	直接的に原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	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		1	1	1	1	1	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	直接的に原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	1	1	1	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	1	1	1	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		1	1	1	1	1	1	1	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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			
残置熱除去系統確保 の水位維持	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	直接的に原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
		2	2	1	1	2	2	2	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	直接的に原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
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	1	1	2	2	2	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	直接的に原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
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	2	2	2	原子炉圧力	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッショナル・チェンパイン圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
		2	2	0	1	0	1	0	原子炉圧力(SA)	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容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原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	原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)と燃料容器内圧力(S/C)の差圧から原子炉圧力容器内の水位を計測可能	
		2	2	0	1	0	1	0	燃料容器内圧力(S/C)	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		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(3/7-4)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2 2	2 2	1 1	① ①	-	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1	1	1	1	1						
							原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
							高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
							代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	1	1	① ①	- -	2	2	2	2	2	2	2	2
							原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
							高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0			1	0	0	0	0	0	0	0
							低圧炉心スプレイ系統流量	3	0	0	0			3	0	0	0	0	0	0	0
							原子炉注水圧力	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2
							原子炉注水圧力 (S.A.)	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2
							原子炉注水圧力 (S.A.) 中アプレジョン・チェンバ 圧力	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
							代替注水貯槽水位	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
原子炉注水貯槽水位	1	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	1	1							
低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1							
低圧代替注水系統原子炉注水流量 (燃料域)	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2							
原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1							
原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1	1			1	1	1	1	1	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		
									補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類
低圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水 (4/4)	代替淡水貯槽水位	1	1	1	1	1	代替淡水貯槽を水源としている 系統のうち、運転している系統 の注水量より、代替淡水貯槽水 位の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
		1	1	1	1	1	1		1	
		1	1	1	1	1	1		1	1
		1	1	1	1	1	1		1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

①：重要監視パラメータ，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		
サプレッション・チェンバ 圧力	1	1								

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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)	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)	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)	1	1	1		
					原子炉圧力容器温度	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 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
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	1	1		
				流量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流	1	1		
				流量 (常設ライン燃料域用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流	1	1		
				流量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流	1	1		
				流量 (可搬ライン燃料域用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水流	2	2		
			流量	1	1			
			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)	2	2			
			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	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	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.)	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	1	1		
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	原子炉圧力 (燃料域)	1	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	原子炉圧力 (広帯域)	1	1		
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	原子炉圧力 (燃料域)	1	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	1	1	原子炉圧力 (広帯域)	1	1		
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	原子炉圧力 (燃料域)	1	1		

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

・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)

3.1.2 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	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	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	【格納容器内圧力(D/W)】	2	2	2	【格納容器内圧力(D/W)】は格納容器内圧力(D/W)と格納容器内圧力(S/O)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	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	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	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
燃料棒束出口圧力	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力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
	燃料棒束出口圧力	1	1	1	燃料棒束出口圧力	1	1	1	燃料棒束出口圧力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
	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力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
燃料棒束出口圧力	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力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
	燃料棒束出口圧力	1	1	1	燃料棒束出口圧力	1	1	1	燃料棒束出口圧力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
	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力	2	2	2	燃料棒束出口圧力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)

3.1.2 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	格納容器零圧閉気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	格納容器内零圧閉気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内零圧閉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
	格納容器零圧閉気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器内零圧閉気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内零圧閉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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、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)

3.1.2 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	格納容器零圧閉気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	格納容器内零圧閉気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内零圧閉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
	格納容器零圧閉気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器内零圧閉気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内零圧閉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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	直後	SDO影響 負荷切り離し後		計器名称	計器数	直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SDO
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 (2/6)	代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用)	1	1	1	①	低圧代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (燃料線 用) 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)	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用)	1	1	1	代替注水系原子炉注 水流速 (可搬ライ ン用) 及び、代替注水系原子炉注 水流速 (常設ライ ン用) 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)	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)
3.1.2 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 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	直後	SDO影響 負荷切り離し後		計器名称	計器数	直後	SDO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SDO
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 (2/6)	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 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料線用)	2	2	2		原子炉水位 (燃料線用)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1		原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1	原子炉水位 (可搬ライン用) 及び、原子炉水位 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1		原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1	原子炉水位 (可搬ライン用) 及び、原子炉水位 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料線用)	1	1	1		原子炉水位 (燃料線用)	1	1	1	原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1		原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1	原子炉水位 (可搬ライン用) 及び、原子炉水位 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1		原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1	原子炉水位 (可搬ライン用) 及び、原子炉水位 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料線用)	1	1	1		原子炉水位 (燃料線用)	1	1	1	原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1		原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1	原子炉水位 (可搬ライン用) 及び、原子炉水位 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1		原子炉水位 (可搬ライン用)	1	1	1	原子炉水位 (可搬ライン用) 及び、原子炉水位 (広帯域) 及び、原子炉水位 (燃料線用) 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)	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 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 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 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	-	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S A広帯域) 原子炉水位 (S A燃料域)	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 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	
	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	①	-	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 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 1 2 2 2 1	1 1 2 2 2 1	代替淡水貯槽水位、西側淡水貯槽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 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	

①：重要監視パラメータ、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	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	①	-	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 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 1 2 2 2 1	1 1 2 2 2 1	代替淡水貯槽水位、西側淡水貯槽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 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

①：重要監視パラメータ、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			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 2 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	計器数	SB0影響 直後 2 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
残留熱代替除去系原子炉注 水流量	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

・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	
常設代替空流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(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	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		原子炉水位 (S/A 燃料域)	1	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			
	高圧炉心スプレイ系統流量						高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0			
	残留熱除去系統流量						残留熱除去系統流量	3	0	0			
	低圧炉心スプレイ系統流量						低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0			
	原子炉圧力						原子炉圧力	2	2	2	1		原子炉圧力、原子炉圧力(S/A)及びサブプレッション・チェンバの蒸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						サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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
格納容器水位低下による原子炉注水及び原子炉格納容器加熱	格納容器水流量度(S/A)	1	0	0	①		B-格納容器水流量度	1	0	0	直接的に格納容器内水流量度を計測することができ、監視可能 監視可能であればA-格納容器水流量度(使用計器)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
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		A-格納容器水流量度	1	0	0		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		B-格納容器熱容量度	1	0	0		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		格納容器熱容量度(燃料域)	2	2	1		
可搬式蒸気加熱設備を用いた原子炉格納容器内への蒸気注入	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		ドライウエル圧力(S/A)	2	2	2	ドライウエル圧力(S/A)又はサブプレッション・チェンバ圧力(S/A)により、蒸気後の格納容器内の蒸気(熱源)の流入の有無により、蒸気後の可能性を把握可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器熱容量度(S/A)	1	0	0	①		サブプレッション・チェンバ圧力(S/A)	2	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)
3.1.2 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統(常設)による原子炉注水(6/6)	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系統格納容器スプレイン流量(常設ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統格納容器スプレイン流量(常設ライン用)	1	1	1		
	低圧代替注水系統格納容器スプレイン流量(可搬ライン用)	1	1	1			低圧代替注水系統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	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燃料減)	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			原子炉水位(SA燃料減)	1	1	1		
	サブレンション・プール水位	1	1	1			サブレンション・プール水位	1	1	1		
	常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力	2	2	2			常設低圧代替注水系統ポンプ吐出圧力	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	8	8	8			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	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確認
				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	
				原子炉圧力	2	2	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
				原子炉圧力	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	
				ドライウエル温度	8	8	格納容器/圧力の関係から、ドライウエルの差圧から原子炉圧力監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
				【ドライウエル圧力】	2	0	監視可能であればドライウエル圧力 (常用計器) により代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、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	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除熱(4/4)	サブプレッション・チェンバースタット	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・チェンバースタット	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタット	2	2	2	飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースタットにより監視可能	
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・チェンバースタット	3	3	3	サブプレッション・チェンバースタット	2	2	2	監視可能であればサブプレッション・チェンバースタットにより代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器内水素濃度(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	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	
	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	

①：重要監視パラメータ、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	-
タンクローリによる燃料給油操作	-	-	-	-	-	-	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	
							[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 負荷切リ直し後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切リ直し後		計器設備等			
											補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	
原子炉スクラム確認	平均出力領域モニタ	4	4	1	1	0	0	10	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 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
異常運転時の監視 監視事項は主要バ ラメータにて確認	原子炉内圧力監視	平均出力領域モニタ	10	10	3	2	0	0	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 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉内圧力監視	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
原子炉内圧力監視		1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
原子炉内圧力監視	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
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 負荷切リ直し後	計器名称	計器数	直後	SDI影響 負荷切リ直し後		計器設備等
原子炉スクラム、 LOCA発注及び 全交流動力電源喪 失の確認	平均出力領域計表	2	2	0	0	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 計表の代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
異常運転時の監視 監視事項は主要バ ラメータにて確認	起動領域計表	8	8	0	0	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 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	M/C 2C電圧	1	1	1	1	0	0	0	0	制御棒操作監視系 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	M/C 2D電圧	1	1	1	1	0	0	0	0	制御棒操作監視系 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	緊急用M/C電圧	1	1	1	1	0	0	0	0	制御棒操作監視系 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	ドライウエル圧力	1	1	1	1	0	0	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することでき、監視可能 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 監視事項は主要バ 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	0	0	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 監視事項は主要バ 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	0	0	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することでき、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能 監視事項は主要バ 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	0	0	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することでき、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能 監視事項は主要バ 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	0	0	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することでき、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能 監視事項は主要バ 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	0	0	0	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することでき、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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 負荷切リ直し後	補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数		直後	SDI影響 負荷切リ直し後	
												格納容器内圧力監視
原子炉スクラム確認	平均出力領域計表	6	6	0	0	0	0	4	4	0	0	中性子領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
異常運転時の監視 監視事項は主要バ ラメータにて確認	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
原子炉内圧力監視	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	制御棒操作監視系・監視事項の位置表示により、本機は監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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	負荷切り離し後					計器数	負荷切り離し後					
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(常設)	3	3	3	3	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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(常設)	1	1	1	1	原子炉圧力(常設)	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	負荷切り離し後					計器数	負荷切り離し後					
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 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		1	1	①	1	1	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	負荷切り離し後					計器数	負荷切り離し後					
非常用炉心冷却系機能喪失確認	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	

・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	
格納容器圧力過剰し装置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 格納容器内圧力(D/W)から、ドライウェル内常圧気温度により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内圧力(D/W) (常用計器)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)	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 格納容器内圧力(D/W)から、サブプレッジョン・チェンバース・温度により代替監視可能 監視可能であれば格納容器内圧力(S/C) (常用計器)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	フィルタ設置水位	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィルタ設置入口圧力	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	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	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィルタ設置金属フィルタ差圧	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

- 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	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	格納容器内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
	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	格納容器内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
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	
常設代替系電源装置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)	2	2	2	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 原子炉圧力から原子炉圧力降下時の格納容器内圧力降下温度により代替監視可能
原子炉圧力 (S/A)	1	1	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
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力降下時の格納容器内圧力降下温度により代替監視可能
					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
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力降下時の格納容器内圧力降下温度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

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 サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッション・チェンバ圧力の変化によりドライウエル雰囲気温度の代替監視可能	監視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
	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	2	2	2	雰囲気温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
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	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	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	-
	高圧原子炉代替注水流量	1	1	1	-	-	高圧原子炉代替注水流量	1	1	1	-	-
	代替注水流量(常設)	1	1	1	-	-	代替注水流量(常設)	1	1	1	-	-
	低圧原子炉代替注水流量(緊急用)	2	2	2	-	-	低圧原子炉代替注水流量(緊急用)	2	2	2	-	-
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	1	1	1	-	-	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	1	1	1	-	-
	高圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0	0	-	-	高圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0	0	-	-
	残留熱除去ポンプ出口流量	3	0	0	-	-	残留熱除去ポンプ出口流量	3	0	0	-	-
	低圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0	0	-	-	低圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0	0	-	-
	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	1	1	1	-	-
	原子炉圧力	2	2	2	-	-	原子炉圧力	2	2	2	-	-
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	-	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	-	-
	サブプレッション・チェンバ圧力(SA)	2	2	2	-	-	サブプレッション・チェンバ圧力(SA)	2	2	2	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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	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	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		
		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		
		原子炉水位(広帯域)	2	2	2	原子炉水位(燃料域)	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		
		原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	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		
		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		

①：重要監視パラメータ、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)	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)	2	2	2	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	2	2	2	2	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	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)	2	2	2	低圧代替注水系格納容器スプレイン流量(可搬ライン用)	2	2	2	2	
		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	1	
		原子炉水位(広帯域)	3	3	3	原子炉水位(燃料域)	3	3	3	3	
		原子炉水位(SA広帯域)	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)	1	1	1	原子炉水位(SA燃料域)	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	
		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	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			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 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	低圧代替注水系原子炉 注水流量 (常設ライ ン用)	1	1	①	-	-	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1 1 2 2 1 1	1 1 2 2 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により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能 尚、熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、低圧代替注水 系原子炉注水流量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

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 (SA)	1	1	①	-	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	低圧代替注水系原子炉 注水流量 (常設ライ ン用)	1	1	①	-	-	代替淡水貯槽水位 西側淡水貯槽水位 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1 1 2 2 1 1	1 1 2 2 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により、低圧代 替注水系原子炉注水流量の代替監 視可能 尚、熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、低圧代替注水 系原子炉注水流量の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

・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による原子炉注水(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		
	低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライオン狭帯域用)					低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライオン狭帯域用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライオン狭帯域用)					低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライオン狭帯域用)	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	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系統流量					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					高圧炉心スプレイ系統流量	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統流量					低圧炉心スプレイ系統流量	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)及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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による原子炉注水(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		
	低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライオン狭帯域用)					低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライオン狭帯域用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライオン狭帯域用)					低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライオン狭帯域用)	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	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系統流量					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					高圧炉心スプレイ系統流量	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統流量					低圧炉心スプレイ系統流量	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)及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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	SDI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	SDI影響 負荷切り離し後	計器感度等	SDI
常設代替交流電源 設備による緊急用 母線の充電並びに 代替格納容器ス 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)	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン兼 用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン兼 用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライン兼 用)	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (可搬ライン兼 用)	1	1			低圧代替注水系格納容器 スプレイ流量 (常設ライ ン用)	1	1		
	低圧代替注水系格納容器 スプレイ流量 (可搬ライ ン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器 スプレイ流量 (可搬ライ ン用)	1	1		
	低圧代替注水系格納容器	1	1			低圧代替注水系格納容器	1	1		
	下部注水量	2	2			下部注水量	2	2		
	原子炉水位 (広帯域)	2	2			原子炉水位 (広帯域)	2	2		
	原子炉水位 (S A広帯 域)	1	1			原子炉水位 (S A広帯 域)	1	1		
	原子炉水位 (S A燃料 塊)	1	1			原子炉水位 (S A燃料 塊)	1	1		
サブプレッシャ・プール 水位	1	1			サブプレッシャ・プール 水位	1	1			
ドライウエル雰囲気温度	8	8			常設低圧代替注水系ポン プ吐出圧力	2	2	2		
					ドライウエル圧力	1	1	1		
					サブプレッシャ・チェン バ圧力	1	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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	SDI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	SDI影響 負荷切り離し後	計器感度等	SDI
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 圧 (S A)	1	1	①		代替注水量 (常設)	1	1		
	スクラフハ容器水位	8	8			低圧原子炉代替注水量 (放射線用)	2	2		
	スクラフハ容器圧力	4	4			格納容器代替スプレイ流量	2	2		
	第1メンテナンスバルブ出口放 射線モニタ (高レンジ・低 レンジ)	2	2			ベテスタル代替注水量 (放射線用)	2	2		
						低圧原子炉代替注水量	1	1		
						【サブプレッシャ・プール 水位】	2	2	0	

・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	-	格納容器内酸素濃度モニタ (D/W) 又は格納容器内酸素濃度モニタ (S/C) の解析結果により格納容器内酸素濃度の代替監視可能 ドライウエル圧力又はサブレンション・チェンバインにより、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	2	2	2	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・チェンバインにより、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 監視可能であれば格納容器内酸素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ, 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イン冷却系 (常設) による冷却 (1/3)	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブレーション・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		
	サブレーション・チェンバ圧力	1	1	1	①	-	サブレーション・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、サブレーション・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レーション・チェンバ圧力 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
低圧代替注水系統格納容器スプレイン用)	低圧代替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スプレイン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		
	サブレーション・プール水位	1	1	1	①	-	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水位変化より、低圧代替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	SDI	
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	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	代替淡水貯槽を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、代替淡水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		低圧代替注水系原子炉注水流量(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	1			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
		低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	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			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燃料罐)	1	1	1			原子炉水位(SA燃料罐)	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)	サブプレッション・プール水位	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	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冷却系注水流量、 下部注水流量の注水量より、サブプレッション・プール水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器スプレイン用注水流量	1	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレイン用注水流量、 低圧代替注水系格納容器スプレイン冷却系注水流量、 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	
							代替注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側注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	
							西側注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側注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	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により、サブプレッション・プール水位の代替監視可能	
							サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッション・チェンバ圧力の差圧により、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	直線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	直線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 により代替監視可能
	低圧代替注水系原子炉注 水流量 (常設ライン依 靠)	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 (可搬ライン依 靠)	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 イン用)	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
	西側淡水貯水設備水位	1	1	1			1	1	1	1	1	西側淡水貯水設備水位監視可能
	西側淡水貯水設備水位	1	1	1			1	1	1	1	1	西側淡水貯水設備水位監視可能
	ドライウエル圧力	1	1	1			1	1	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッ ション・チェンパ圧力の差圧によ り、サブプレッション・ブール水 位の代替監視可能

①：重要監視バワメータ、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・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

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		計器故障等		評価
	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器名称	パラメータ分類	計器数	SBO影響	計器故障等		
原子炉スクラム確認	4	①	1	1	10	①	10	3	2	監視事項は主要パラメータにて確認	
	10	①	3	2	4	①	4	4	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
高圧・低圧圧力監視	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	1	①	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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		計器故障等		評価
	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器名称	パラメータ分類	計器数	SBO影響	計器故障等		
原子炉スクラム及び全流動力電源喪失の確認	2	①	2	0	起動領域計表	①	8	0	8	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
	8	①	8	0	起動領域計表	①	2	2	2	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
緊急用M/C電圧	1	③	1	1	M/C 2 C電圧	③	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	③	1	1	M/C 2 D電圧	③	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	③	1	1	緊急用M/C電圧	③	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
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		計器故障等		評価
	計器数	パラメータ分類	直後	負荷切り履し後	計器名称	パラメータ分類	計器数	SBO影響	計器故障等		
原子炉スクラム確認	6	①	6	0	中性子領域計表	①	4	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
	8	①	8	0	中間領域計表	①	8	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
高圧・低圧圧力監視	1	①	1	1	サプレッション・プール水位 (SA)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	2	①	2	1	原子炉水位 (圧力)	①	2	2	2	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	原子炉水位 (燃料)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	原子炉水位 (SA)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	サプレッション・プール水位 (SA)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	サプレッション・プール水位 (SA)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	原子炉水位 (圧力)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	原子炉水位 (燃料)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	原子炉水位 (SA)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	1	①	1	1	サプレッション・プール水位 (SA)	①	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

重大事故等対処に係る監視事項

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 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO			
		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		
高圧溶融物放出による 原子炉圧力上昇	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	1	1	①	-	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	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		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO			
		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		
原子炉への注水機能喪失確認 (1/2)	原子炉水位 (SA 広帯域)	1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要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 (燃料域)	2	2	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	
	高圧代替注水系統流量	1	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量を監視することにより、高圧代替注水の異常を検知可能	
	低圧代替注水系統流量	1	1	①	-	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量を監視することにより、低圧代替注水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	1	1	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	1	1	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	1	1	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	1	1	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	1	1	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	1	1	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	

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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO			
		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		
高圧・低圧注水機能喪失確認	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉圧力(広帯域)と燃料域の両方を監視することにより、原子炉圧力の異常を検知可能	
	高圧代替注水系統流量	2	2	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量を監視することにより、高圧代替注水の異常を検知可能	
	低圧代替注水系統流量	2	2	①	-	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量を監視することにより、低圧代替注水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	2	2	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	2	2	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	2	2	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	2	2	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	2	2	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	
	燃料域冷却水流量	2	2	①	-	燃料域冷却水流量	1	1	1	1	燃料域冷却水流量を監視することにより、燃料域冷却水の異常を検知可能	

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

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO				
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後			計器数	直後	直後	負荷切り離し後		計器数	直後	直後	負荷切り離し後			計器数	直後	直後	負荷切り離し後
原子炉格納容器下部への注水	原子炉圧力	2	2	2	①	-	①	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気と想定し、飽和温度 / 圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	監視事項は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	3	1	1	1	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一致し、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	-	-	1	1	1	1	1	1	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			
	格納容器下部注水水位	1	1	1	①	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	格納容器下部注水水位は、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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO				
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後			計器数	直後	直後	負荷切り離し後		計器数	直後	直後	負荷切り離し後			計器数	直後	直後	負荷切り離し後
高圧代替注水系による原子炉注水(2/3)	高圧代替注水系	2	2	2	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と別機熱除去に必要な注水流量より、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	2	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と別機熱除去に必要な注水流量より、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		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				計器故障等	SBO				
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後			計器数	直後	直後	負荷切り離し後		計器数	直後	直後	負荷切り離し後			計器数	直後	直後	負荷切り離し後
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と別機熱除去に必要な注水流量より、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)	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と別機熱除去に必要な注水流量より、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		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	低圧代替注水系	1	1	1	①	-	①	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		

※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

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	
原子炉圧力監視装置	原子炉圧力監視装置	1	1	原子炉圧力監視装置	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉水位(広帯域)	原子炉水位(広帯域)	3	3	原子炉水位(広帯域)	3	3	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉水位(燃料域)	原子炉水位(燃料域)	2	2	原子炉水位(燃料域)	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
格納容器内圧力(0.9)	格納容器内圧力(0.9)	1	1	格納容器内圧力(0.9)	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
格納容器内圧力(0.9)	格納容器内圧力(0.9)	2	2	格納容器内圧力(0.9)	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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	
高圧代替注水系による原子炉注水※ (3 / 3)	高圧代替注水系統流量	1	1	サブプレッショ・ブール水位	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	
				原子炉水位(燃料域)	2	2	
				原子炉水位(SA)	1	1	
				原子炉水位(燃料域)	1	1	
				管設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	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

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	
原子炉圧力監視装置	原子炉圧力監視装置	1	1	原子炉圧力監視装置	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉水位(SA)	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉水位(広帯域)	原子炉水位(広帯域)	2	2	原子炉水位(広帯域)	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉水位(燃料域)	原子炉水位(燃料域)	2	2	原子炉水位(燃料域)	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
格納容器内圧力(0.9)	格納容器内圧力(0.9)	1	1	格納容器内圧力(0.9)	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
格納容器内圧力(0.9)	格納容器内圧力(0.9)	2	2	格納容器内圧力(0.9)	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		
蒸気発生器からの注水	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	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は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能
					格納容器下部注水流量	1	①	格納容器下部注水流量	1	
蒸気発生器からの注水	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	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は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能
					格納容器下部注水流量	1	①	格納容器下部注水流量	1	

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	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		
緊急用海水系による冷却水（海水）留熱除去系熱交換器	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	①	-	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	①	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	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 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
					格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	①	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	
代替格納容器冷却系による格納容器除熱	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	①	-	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	①	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド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 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
					格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	①	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	1	
中心損傷確認	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	2	①	-	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	2	①	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	2	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド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 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
					格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	2	①	格納容器雰囲気冷却系格納容器スプレッド	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

3.2 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	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数		
蒸気発生器からの注水	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	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は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能
					格納容器下部注水流量	1	①	格納容器下部注水流量	1	
蒸気発生器からの注水	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	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は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能 注水先の格納容器下部注水流量は格納容器下部注水流量より代替監視可能
					格納容器下部注水流量	1	①	格納容器下部注水流量	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

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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後		計器故障等
代替措置の形式による 断熱中心弁の取付及び原子 炉格納容器除熱	従来補給水系統流量(0000 B系代 替注水流量)	1	①	-	従来補給水流量(SA)	1	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 可能な。監視可能。	
	従来補給水系統流量(格納容器 下部注水流量)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	水筒である従来補給水流量(SA)の水位変化により代替監視 可能な。監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)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	
	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後		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 (S A燃料 域)	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
	高圧代替注水系統流量	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	1	高圧代替注水系統流量	
	低圧代替注水系統流量	1	①	-	低圧代替注水系統流量	1	1	1	低圧代替注水系統流量	
	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	
	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	
	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	
	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	
	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	
	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	
	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	①	-	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	1	1	1	低圧代替注水系統流量(可搬ライン用)	

①：重要監視パラメータ、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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後		計器故障等
断熱中心弁の取付及び原子 炉格納容器除熱	原子炉水位 (S A)	1	①	-	原子炉水位 (S A)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)より代替監視可能。	
	格納容器内圧力(D0)	1	①	-	格納容器内圧力(D0)	1	1	1	注水時の格納容器内圧力(D0)又は格納容器内圧力 (S0)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 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		
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	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	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	
				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・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を確認可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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 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
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	ドライウェル圧力 (S.A) サブプレッション・チェンバ 圧力 (S.A)	2	2	ドライウェル圧力 (S.A) とサブプレッション・チェンバ圧力 (S.A) の差圧により代替監視可能	
				ドライウェル水位	3	3	注水前のドライウェル水位、サブプレッション・プール水位 (S.A)、ベテスタル水位の水位変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
				ベテスタル水位	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があると想定し、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	1	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力(SA)	2	2	1	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があると想定し、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があると想定し、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	
	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があると想定し、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)	10	10	10	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があると想定し、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	
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)	10	10	10	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)	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があると想定し、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	

※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	ベドスタル水位	4	4	①	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	①	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	①	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	①	低圧注水量	1	1	1	水層である低圧注水量より代替監視可能	
原子炉圧力容器破損確認	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉圧力	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	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があると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	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があると想定し、船和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	
原子炉圧力容器破損確認	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の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	①	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)	2	2	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)による注水により、格納容器下部注水量の代わり監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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	直後	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SEI	
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	1	格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	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)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
					格納容器下部注水泵(常設)流量	格納容器下部注水泵(常設)流量	1		
代替淡水貯槽水位	1	1	1	1	原子炉水位、サブレーション・プール水位の変化より、代替淡水貯槽水位の代替監視可能	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		

※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	直後	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SEI	
原子炉圧力	2	1	1	1	原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	1	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位の確保より代替監視可能	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)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	1		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (広帯域)	原子炉圧力 (SA)	2		
原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	1	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位の確保より代替監視可能	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 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
					原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力 (SA)	2		
ベグスタル(トフイウエル部)水位	2	2	2	2	ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2	監視事項は主要ベグスタル(トフイウエル部)水位の確保より代替監視可能	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(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	7		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	2		
					ベグスタル(トフイウエル部)水位	ベグスタル(トフイウエル部)水位 (SA)	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		計器名称	補助バラムータ 分類理由	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		計器故障等	SBO
	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			計器数	SBO影響 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	2	0	0	0	[格納容器内水素濃度]	-	①	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視にて確認	監視事項は抽出バラムータにて確認
	2	0	0	0	格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)	-	①	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	監視事項は抽出バラムータにて確認
原子炉圧力容器破損確認	4	4	4	4	原子炉圧力容器温度	-	①	2	0	0	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系が運転状態にあると想定し、飽和温度により、原子炉圧力容器温度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
	10	10	10	10	格納容器下部水温	-	①	2	2	2	原子炉圧力容器内圧力(原子炉圧力)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、水素発生可能性を把握可能	監視事項は抽出バラムータにて確認

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		計器名称	補助バラムータ 分類理由	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		計器故障等	SBO
	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			計器数	SBO影響 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	4	4	4	4	原子炉圧力容器温度	-	①	2	0	0	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系が運転状態にあると想定し、飽和温度により、原子炉圧力容器温度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
	2	0	0	0	格納容器雰囲気放射線モニタ(D/W)	-	①	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	監視事項は抽出バラムータにて確認
原子炉圧力容器破損確認	4	4	4	4	原子炉圧力容器温度	-	①	2	0	0	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系が運転状態にあると想定し、飽和温度により、原子炉圧力容器温度の代替監視可能	監視事項は抽出バラムータにて確認
	10	10	10	10	格納容器下部水温	-	①	2	2	2	原子炉圧力容器内圧力(原子炉圧力)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、水素発生可能性を把握可能	監視事項は抽出バラムータにて確認

・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

3.2 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(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	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)	監視事項は抽出パラメータにて確認		
					サブプレッション・プールの水位				サブプレッション・プールの水位		監視事項は抽出パラメータにて確認	
					サブプレッション・チェンバの圧力				サブプレッション・チェンバの圧力		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	8	8	0	0	監視可能であればドライウエルの圧力(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	
	サブプレッション・チェンバの圧力	1	1	1	2	2	2	2	0	0	監視可能であればサブプレッション・チェンバの圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

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			
可搬式電源供給装置を用いた格納容器内の電源注入	格納容器酸素濃度(SA)	1	0	0	B-格納容器酸素濃度	1	0	0	直接的に格納容器の酸素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
					格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)				格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)又は格納容器雰囲気放射線モニタ(サブプレッション・チェンバ)の解析結果により、格納容器酸素濃度(SA)の代替監視可能		
					ドライウエル圧力(SA)				ドライウエル圧力(SA)又はサブプレッション・チェンバの圧力(SA)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、水素燃焼の可能性を把握可能		
	格納容器酸素濃度(SA)	1	0	0	2	2	2	2	0	0	監視可能であればA-格納容器酸素濃度(常用計器)により代替監視可能

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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
			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	-
			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	
				西側淡水貯水設備水位 【格納容器下部雰囲気気温 度】	2	2	2	代替淡水貯槽水位の水位変化より, 格納容器下部水位の代替監視可能 デブリの少量落下時(デブリ堆積高さ<0.2m)において, 格納容器下部雰囲気温度により, デブリが冠水され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	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 (広帯域)	2	2	2	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	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)	1	1	1	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	1	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	
	ドラライクウェル圧力	1	1	1	ドラライクウェル圧力	1	1	1	ドラライク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	
	サブプレッション・プールの水温	3	3	3	サブプレッション・プールの水温	3	3	3	サブプレッション・プールの水温の代替監視可能	

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	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器	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器	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	代替格納容器スプレイ流量	1	1	1	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
	ドライウェル圧力	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバース圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバース圧力	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、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		
							サブプレッシャ・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	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		
可搬型塞み供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
	格納容器内圧力	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	ドラウエル圧力	1	1	1	ドラウエル圧力又はサブプレッジョン・チェンバ	1	1	1	ドラ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	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	ドラ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		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	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

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	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

3.3 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	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

3.4 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 直後 区分1直流電源 を基命した場合	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 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 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

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 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

対象なし

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Ⅰ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	補助パラメータ 分類理由			区分Ⅰ直営電源 を遮断した場合は 監視	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

3.5 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		補助パラメータ 分類理由			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

3.5 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		補助パラメータ 分類理由			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

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排機能喪失確認	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
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排機能喪失確認	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排機能喪失確認	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
	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
	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
	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

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

4.1 想定事故 1

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	ハラムメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類			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
燃料プール代替排水系 (可搬型)による使用済 燃料プールの注水 温度(SA)	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
燃料プールの代替排水系 (可搬型)による注水 温度(SA)	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認		

※ 有効性評価上考慮しない操作

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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類		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
使用済燃料プールの注水機能喪失確 認	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	2	0	0	-	-	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	2	0	0	-	-	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	使用済燃料プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
使用済燃料プール監視カ メラ	使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料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	監視事項は主要パ ラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

4.1 想定事故 1

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類		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
燃料プールの注水機能喪失確 認	燃料プール水位・温度(SA)	3	3	3	①	-	1	1	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料の防止状況を監視することができ、 燃料プールの監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	燃料プール水位・温度(SA)	3	3	3	①	-	1	1	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料の防止状況を監視することができ、 燃料プールの監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	燃料プール水位・温度(SA)	3	3	3	①	-	1	1	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料の防止状況を監視することができ、 燃料プールの監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
燃料プール監視カ メラ	燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料の防止状況を監視することができ、 燃料プールの監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料の防止状況を監視することができ、 燃料プールの監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
	燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の危険状況、放射線の 遮蔽状況及び燃料の防止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

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	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	バウメータ 分類	補助バウメータ 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 ポンプによる代 替燃料プール注水 系(可搬型スプレ イ)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 出バウメータ 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 出バウメータ 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 出バウメータ 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 出バウメータ 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 出バウメータ にて確認	
	可搬型代替注水 ポンプによる代 替燃料プール注水 系(可搬型スプレ イ)を使用した使用済 燃料プールへの注 水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	可搬型代替注水 ポンプによる代 替燃料プール注水 系(可搬型スプレ イ)を使用した使用済 燃料プールへの注 水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	可搬型代替注水 ポンプによる代 替燃料プール注水 系(可搬型スプレ イ)を使用した使用済 燃料プールへの注 水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	可搬型代替注水 ポンプによる代 替燃料プール注水 系(可搬型スプレ イ)を使用した使用済 燃料プールへの注 水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	可搬型代替注水 ポンプによる代 替燃料プール注水 系(可搬型スプレ イ)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：重要監視バウメータ、②：有効監視バウメータ、③：補助バウメータ

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	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	バウメータ 分類	補助バウメータ 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	燃料プール監視カメラ(SA)	1	0	①	-	燃料プール水位(SA) 燃料プール水位・温度(SA) 燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) メタ	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、監視事項は主要バウメータにて確認	監視事項は主要バウメータにて確認
燃料プールの圧力監視装置(可搬型スプレイヘッダ)による燃料プールの注水	燃料プール水位・温度(SA)	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、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、監視事項は主要バウメータにて確認	監視事項は主要バウメータにて確認
	燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)	1	1	①	-	燃料プール水位・温度(SA) 燃料プール監視カメラ(SA)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、監視事項は主要バウメータにて確認	監視事項は主要バウメータにて確認
燃料プール監視カメラ(SA)	燃料プール監視カメラ(SA)	1	1	①	-	燃料プール水位(SA) 燃料プール水位・温度(SA) 燃料プール監視カメラ(SA)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、監視事項は主要バウメータにて確認	監視事項は主要バウメータにて確認
燃料プール監視カメラ(SA)	燃料プール監視カメラ(SA)	1	0	①	-	燃料プール水位(SA) 燃料プール水位・温度(SA) 燃料プール監視カメラ(SA)	1	0	燃料プール内の燃料混合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、監視事項は主要バウメータにて確認	監視事項は主要バウメータにて確認

※ 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

