

【公開版】

提出年月日	令和2年4月21日 R58
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処理施設における
新規制基準に対する適合性

安全審査 整理資料

使用済燃料の再処理の事業に係る重大事故の発生及び拡大
の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力

1. 10 事故時の計装に関する手順等

第 I 部

本文

第5表 重大事故等対処における手順の概要 (10/14)

1.10 事故時の計装に関する手順等	
方針 目的	<p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のもを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に、当該パラメータの推定に有効な情報を把握するため、計器が故障した場合又は計測範囲を超過した場合の対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を監視及び記録するための手順を整備する。</p> <p>その他の故障として、計測機器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）、計測範囲の超過及び全交流動力電源の喪失を想定する。</p> <p>計測及び推定に関する手順の整備に当たっては、重大事故等時に監視することが必要なパラメータの使用目的を考慮し、これに要求される制限時間に対して十分な余裕をもって計測することを基本方針とする。</p> <p>また、監視、記録に関する手順の整備に当たっては、重大事故対策に影響しない範囲で可能な限り速やかに対処することを基本方針とする。</p> <p>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に、中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を把握し記録するための手順を整備する。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等

パラメータの選定及び分類

重大事故等時において、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を実施するため、再処理施設の状態を把握することが重要である。当該重大事故等に対処するために把握することが必要なパラメータとして、重大事故等の対策における各作業手順に用いるパラメータ及び重大事故等に対する対策の有効性評価に用いるパラメータ（以下「抽出パラメータ」という。）を抽出する。

抽出パラメータのうち、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとして分類する。抽出パラメータのうち、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとして分類する。

主要パラメータは、再処理施設の状態を直接監視するパラメータ（以下「重要監視パラメータ」という。）と再処理施設の状態を換算等により推定、又は推測するパラメータ（以下「重要代替監視パラメータ」という。）に分類する。重要監視パラメータを計測する設備を重要計器とし、重大事故等の発生要因に応じて可搬型計器又は常設計器を使用する。重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器とし、重大事故等の発生要因に応じて可搬型計器又は常設計器を使用する。重要監視パラメータを計測する可搬型計器を可搬型重要計器、重要監視パラメータを計測する常設計器を常設重要計器とする。また、重要代替監視パラメータを計測する可搬型計器を可搬型重要代替計器、重要代替監視パラメータを計測する常設計器を常設重要代替計器とする。

1.10 事故時の計装に関する手順等		
<p>対応手段等</p>	<p>パラメータを計測する計器の故障時にパラメータを計測する手順</p>	<p>外的事象による安全機能の喪失を要因として 重大事故等が発生した場合</p> <p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する。 重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により、重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に備え、重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する。 重要計器及び重要代替計器による計測について、必要な場合はテスター及び換算表を用いて計測する。重要計器及び重要代替計器による計測は、各重大事故の対策に必要な時間までに開始する。 これらの対応手段の他に、常設重要計器の機能が維持されている場合は、自主対策設備とした対応を選択することが出来る。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等		
対応手段等	パラメータを計測する計器の故障時にパラメータを計測する手順	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 重要監視パラメータを常設重要計器又は可搬型重要計器にて計測する。 常設重要計器の故障又は計測範囲の超過により，重要監視パラメータの計測が困難な場合は，可搬型重要計器により重要監視パラメータを計測する手段又は重要代替監視パラメータを他チャンネルの重要代替計器にて計測する。 可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により，重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に備え，重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する。 重要計器及び重要代替計器による計測は，各重大事故の対策に必要な時間までに開始する。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>計測に必要な電源の喪失時にパラメータを計測する手順</p>	<p>全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合 外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち</p>	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 全交流動力電源及び直流電源の喪失により監視機能が喪失した場合は、重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する手段によって重要監視パラメータを常設重要計器にて計測する。 これらの対応手段の他に、常設重要計器にて重要監視パラメータが監視可能な場合は、自主対策設備とした対応を選択することが出来る。</p>
--------------	----------------------------------	--	--

1.10 事故時の計装に関する手順等			
対応手段等	重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順	<p>外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち 全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合</p>	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統、建屋間伝送用無線装置、前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報表示装置、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、情報把握計装設備可搬型発電機及び「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の、情報把握計装設備用屋内伝送系統、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置並びに「リ. (l) (i) (b) (ロ) 1 代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機等にて、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する。</p> <p>可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器により測定したパラメータは、「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の情報把握計装設備が設置されるまで、「リ. (4) (x) (a) 所内通信連絡設備」の通信連絡設備及び「リ. (4) (x) (e) 代替通信連絡設備」の代替通信連絡設備を用いて中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策所に連絡し、記録用紙に記録する。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等	
対応手段等	<p>重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順</p> <p>内的事象による安全機能の喪失を要因として 重大事故等が発生した場合</p> <p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の監視制御盤, 「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の安全系監視制御盤, 「添付書類六 「リ. (4) (ix) (e) 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置, 「リ. (4) (ix) (e) 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置, 「へ. (4) (i) (a) 計測制御装置」の情報把握計装設備及び「リ. (1) (i) (b) (ロ) 1 代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機等にて重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する。 これらの対応手段の他に、監視制御盤、安全系監視制御盤、データ収集装置、データ表示装置の機能が維持されている場合は、自主対策設備とした対応を選択することが出来る。</p>
対応手段等	<p>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録する手順</p> <p>【着手判断】 大型航空機の衝突その他のテロリズムにより、安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 常設重要計器、常設重要代替計器、可搬型重要計器、可搬型重要代替計器及び情報把握計装設備を用いて、中央制御室又は緊急時対策所において必要な情報を把握し記録する手段がある。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等		
配慮すべき事項	再処理施設の 状態把握	主要パラメータを計測する設備は、重大事故等時における再処理施設の状態を把握可能な計測範囲を有する設計とする。
	確からしさの考 慮	重要代替監視パラメータが複数ある場合は、重要監視パラメータとの相関性の高さ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、計測に当たっての優先順位を定める。
	圧縮空気の供給	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するために圧縮空気を用いる場合、可搬型計器に附属の計測用ポンペ、安全圧縮空気系、一般圧縮空気系又は可搬型空気圧縮機により必要な圧縮空気を供給する。 「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて用いる可搬型計測ユニット用空気圧縮機については、以下に示す。
配慮すべき事項	可搬型空冷ユニット等による可搬型重要計器の保護	けん引車により、可搬型空冷ユニット等及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を外部保管エリアから使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へ運搬し、設置する。 運搬した設備と可搬型計器を接続し、可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を起動し、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）及び可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラの冷却保護を開始する。 同時に、可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）の計測に必要な圧縮空気を供給し、当該計器による計測を開始する。

1.10 事故時の計装に関する手順等		
	重大事故等の対処に用いる設備への給油	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するために情報把握計装設備可搬型発電機，けん引車，可搬型計測ユニット用空気圧縮機を用いる場合，当該設備の近傍に設置したドラム缶より，給油が必要な設備へ簡易ポンプ等により燃料を給油する。

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順				
	内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	35時間10分以内	35時間10分
		建屋対策班の班員	12人		
		建屋外対応班の班員	8人		
	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	39時間以内	406時間
		建屋対策班の班員	10人		
		建屋外対応班の班員	2人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（前処理建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	44時間30分以内	44時間30分
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	8人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（前処理建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	43時間以内	43時間
		建屋対策班の班員	10人		
		建屋外対応班の班員	8人		
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（前処理建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	40時間20分以内	40時間30分	
	建屋対策班の班員	8人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（前処理建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	11時間20分以内	32時間10分	
	建屋対策班の班員	8人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	12時間25分以内	12時間25分	
	建屋対策班の班員	8人			
	建屋外対応班の班員	8人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	38時間40分以内	39時間35分	
	建屋対策班の班員	10人			
	建屋外対応班の班員	8人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ3の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	44時間20分以内	45時間10分	
	建屋対策班の班員	24人			
	建屋外対応班の班員	8人			

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	12時間以内	12時間
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	2人		
	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2,3の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	69時間20分以内	69時間20分
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	2人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	24時間50分以内	24時間50分
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	8人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	45時間50分以内	45時間50分
		建屋対策班の班員	12人		
		建屋外対応班の班員	8人		
冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ3の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	55時間40分以内	55時間40分	
	建屋対策班の班員	12人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	7時間10分以内	8時間40分	
	建屋対策班の班員	6人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2,3のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	49時間10分以内	49時間20分	
	建屋対策班の班員	6人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	4時間5分以内	5時間10分	
	建屋対策班の班員	4人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（精製建屋）	実施責任者等の要員	28人	9時間30分以内	9時間30分	
	建屋対策班の班員	12人			
	建屋外対応班の班員	8人			

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（精製建屋）	実施責任者等の要員	28人	9時間以内	9時間
			建屋対策班の班員	10人		
			建屋外対応班の班員	2人		
		冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（精製建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	25時間20分以内	25時間20分
			建屋対策班の班員	6人		
			建屋外対応班の班員	8人		
		冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（精製建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	31時間以内	31時間
			建屋対策班の班員	6人		
			建屋外対応班の班員	8人		
		セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（精製建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	9時間30分以内	9時間30分
			建屋対策班の班員	6人		
			建屋外対応班の班員	8人		
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（精製建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	5時間15分以内	5時間40分		
	建屋対策班の班員	14人				
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	16時間50分以内	16時間50分		
	建屋対策班の班員	14人				
	建屋外対応班の班員	8人				
貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	17時間以内	17時間		
	建屋対策班の班員	8人				
	建屋外対応班の班員	2人				
冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	24時間30分以内	24時間40分		
	建屋対策班の班員	14人				
	建屋外対応班の班員	8人				
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	13時間50分以内	14時間		
	建屋対策班の班員	10人				
	建屋外対応班の班員	8人				

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	13時間40分以内	14時間
			建屋対策班の班員	8人		
		内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	17時間以内	19時間30分
			建屋対策班の班員	20人		
			建屋外対応班の班員	8人		
		貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	14時間15分以内	14時間15分
	建屋対策班の班員		12人			
	建屋外対応班の班員		2人			
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	27時間45分以内	27時間50分	
		建屋対策班の班員	20人			
		建屋外対応班の班員	8人			
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	19時間15分以内	19時間25分	
		建屋対策班の班員	8人			
		建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	12時間		
	建屋対策班の班員	10人				
放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	35時間5分以内	36時間35分	
		建屋対策班の班員	8人			
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	38時間10分以内	39時間5分	
		建屋対策班の班員	4人			
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	35時間5分以内	36時間35分	
		建屋対策班の班員	12人			
	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋、機器圧縮空気自動供給ユニットへの切替え）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分	
		建屋対策班の班員	16人			

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋，圧縮空気自動供給貯槽及び機器圧縮空気自動供給ユニットからの圧縮空気の供給がない貯槽等の場合）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分
		建屋対策班の班員	14人		
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋，圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分
		建屋対策班の班員	16人		
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋，可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給開始）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分
		建屋対策班の班員	14人		
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋）	実施責任者等の要員	28人	4時間5分以内	6時間50分
		建屋対策班の班員	14人		
	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋，機器圧縮空気自動供給ユニットへの切替え）	実施責任者等の要員	28人	3時間以内	3時間
		建屋対策班の班員	8人		
	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋，圧縮空気自動供給貯槽及び機器圧縮空気自動供給ユニットからの圧縮空気の供給がない貯槽等の場合）	実施責任者等の要員	28人	6時間45分以内	7時間15分
		建屋対策班の班員	12人		
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋，圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	1時間50分以内	1時間50分
	建屋対策班の班員	4人			
水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋，可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給開始）	実施責任者等の要員	28人	9時間30分以内	9時間50分	
	建屋対策班の班員	4人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（精製建屋）	実施責任者等の要員	28人	5時間15分以内	9時間50分	
	建屋対策班の班員	16人			
水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，機器圧縮空気自動供給ユニットへの切替え）	実施責任者等の要員	28人	3時間以内	3時間	
	建屋対策班の班員	14人			

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，可搬型空気圧縮機からの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	15時間20分以内	15時間50分
			建屋対策班の班員	2人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	1時間10分以内	1時間10分
			建屋対策班の班員	6人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給開始）	実施責任者等の要員	28人	17時間40分以内	18時間
			建屋対策班の班員	4人		
		セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	15時間20分以内	15時間50分
			建屋対策班の班員	14人		
	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	13時間55分以内	14時間15分	
		建屋対策班の班員	18人			
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	18時間40分以内	19時間50分	
		建屋対策班の班員	16人			
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	2時間45分以内	14時間50分	
		建屋対策班の班員	2人			
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	燃料貯蔵プール等への注水において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	18人	21時間30分以内	21時間30分	
		建屋対策班の班員	8人			
	燃料貯蔵プール等への水のスプレーにおいて使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	18人	8時間55分以内	14時間	
		建屋対策班の班員	16人			
	燃料貯蔵プール等の監視及び監視設備の保護において使用する計器の設置・計測（燃料貯蔵プール等への注水時）	実施責任者等の要員	18人	30時間40分以内	※1	
		建屋対策班の班員	28人			
		建屋外対応班の班員	2人			
	燃料貯蔵プール等の監視及び監視設備の保護において使用する計器の設置・計測（燃料貯蔵プール等への水のスプレー時）	実施責任者等の要員	18人	13時間40分以内	※1	
建屋対策班の班員		28人				
建屋外対応班の班員		2人				

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等	放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	実施責任者等の要員	5人	2時間30分以内	3時間30分
		建屋外対応班の班員	4人			
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (精製建屋)	実施責任者等の要員	5人	4時間30分以内	10時間30分
		建屋外対応班の班員	4人			
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (分離建屋)	実施責任者等の要員	5人	6時間30分以内	14時間30分
		建屋外対応班の班員	4人			
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	実施責任者等の要員	5人	15時間30分以内	18時間30分
		建屋外対応班の班員	4人			
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (高レベル廃液ガラス固化建屋)	実施責任者等の要員	5人	17時間以内	22時間
		建屋外対応班の班員	4人			
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (前処理建屋)	実施責任者等の要員	5人	20時間20分以内	139時間30分
		建屋外対応班の班員	4人			
		燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	6人	3時間40分以内	5時間30分
		建屋外対応班の班員	12人			
再処理施設の各建物周辺における大型航空機衝突による大型航空機燃料火災及び化学火災の対応において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	5人	2時間以内	2時間20分		
建屋外対応班の班員	6人					
重大事故等への対処に必要な水の供給手順等	第2貯水槽を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	5人	1時間以内	3時間	
		建屋外対応班の班員	10人			
	敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	5人	3時間以内	7時間	
		建屋外対応班の班員	4人			

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順					
	臨界事故の拡大を防止するための手順等	可溶性中性子吸収材の自動供給において使用する計器の設置・計測 (前処理建屋, 未臨界への移行の成否判断及び未臨界の維持の確認)	実施責任者等の要員	2人	20分以内	20分
			建屋対策班の班員	2人		
		可溶性中性子吸収材の自動供給において使用する計器の設置・計測 (精製建屋, 未臨界への移行の成否判断及び未臨界の維持の確認)	実施責任者等の要員	2人	20分以内	20分
			建屋対策班の班員	2人		
		臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気において使用する計器の設置・計測 (前処理建屋)	実施責任者等の要員	2人	40分以内	40分
			建屋対策班の班員	2人		
	臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気において使用する計器の設置・計測 (精製建屋)	実施責任者等の要員	2人	40分以内	40分	
		建屋対策班の班員	2人			
	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等において使用する計器の設置・計測	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順と同様。				
	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等において使用する計器の設置・計測					
	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等において使用する計器の設置・計測					
工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等において使用する計器の設置・計測						
重大事故等への対処に必要な水の供給手順等において使用する計器の設置・計測						
外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段において使用する計器の設置・計測	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順と同様。					

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等	重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	8人	22時間30分以内	22時間30分
		建屋外対応班の班員	2人	1時間30分以内 (第1保管庫・貯水所)	1時間30分
		建屋外対応班の班員	2人	9時間以内 (第2保管庫・貯水所)	9時間
		建屋対策班の班員	3人	3時間10分以内 (中央制御室)	3時間10分
				6時間50分以内 (前処理建屋)	6時間50分
				4時間20分以内 (分離建屋)	4時間20分
				3時間45分以内 (精製建屋)	3時間45分
				4時間55分以内 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	4時間55分
		6時間15分以内 (高レベル廃液ガラス固化建屋)	6時間15分		
		建屋対策班の班員	26人	22時間30分以内 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室)	22時間30分 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)
	建屋外対応班の班員	1人		※2 (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室)	
再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録するための手順において使用する計器の設置・計測	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順、重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順と同様。				

※1：速やかな対応が求められるものを示す。

※2：事故の事象進展に影響がなく、制限時間がないものを示す。

※3：重大事故等対処の一連の作業のうち、可搬型計器の運搬・設置に係る

第6表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

要員, 要員数, 想定時間(設置完了までの時間)及び制限時間(計測開始時間)を示す。

添付書類八

第5-1表 重大事故等対処における手順の概要 (10/14)

方針目的	<p>1.10 事故時の計装に関する手順等</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のもを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に、当該パラメータの推定に有効な情報を把握するため、計器が故障した場合又は計測範囲を超過した場合の対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を監視及び記録するための手順を整備する。</p> <p>その他の故障として、計測機器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）、計測範囲の超過及び全交流動力電源の喪失を想定する。</p> <p>計測及び推定に関する手順の整備に当たっては、重大事故等時に監視することが必要なパラメータの使用目的を考慮し、これに要求される制限時間に対して十分な余裕をもって計測することを基本方針とする。</p> <p>また、監視、記録に関する手順の整備に当たっては、重大事故対策に影響しない範囲で可能な限り速やかに対処することを基本方針とする。</p> <p>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に、中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を把握し記録するための手順を整備する。</p>
------	---

1.10 事故時の計装に関する手順等

重大事故等時において、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を実施するため、再処理施設の状態を把握することが重要である。当該重大事故等に対処するために把握することが必要なパラメータとして、重大事故等の対策における各作業手順に用いるパラメータ及び重大事故等に対する対策の有効性評価に用いるパラメータ（以下「抽出パラメータ」という。）を抽出する。

抽出パラメータのうち、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとして分類する。抽出パラメータのうち、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとして分類する。

主要パラメータは、再処理施設の状態を直接監視するパラメータ（以下「重要監視パラメータ」という。）と再処理施設の状態を換算等により推定、又は推測するパラメータ（以下「重要代替監視パラメータ」という。）に分類する。重要監視パラメータを計測する設備を重要計器とし、重大事故等の発生要因に応じて可搬型計器又は常設計器を使用する。重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器とし、重大事故等の発生要因に応じて可搬型計器又は常設計器を使用する。重要監視パラメータを計測する可搬型計器を可搬型重要計器、重要監視パラメータを計測する常設計器を常設重要計器とする。また、重要代替監視パラメータを計測する可搬型計器を可搬型重要代替計器、重要代替監視パラメータを計測する常設計器を常設重要代替計器とする。

パラメータの選定及び分類

1.10 事故時の計装に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>パラメータを計測する計器の故障時にパラメータを計測する手順</p>	<p>外的事象による安全機能の喪失を要因として 重大事故等が発生した場合</p>	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する。 重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により、重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に備え、重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する。 重要計器及び重要代替計器による計測について、必要な場合はテスター及び換算表を用いて計測する。重要計器及び重要代替計器による計測は、各重大事故の対策に必要な時間までに開始する。 これらの対応手段の他に、常設重要計器の機能が維持されている場合は、自主対策設備とした対応を選択することが出来る。</p>
--------------	--------------------------------------	--	---

1.10 事故時の計装に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>パラメータを計測する計器の故障時にパラメータを計測する手順</p>	<p>内的事象による安全機能の喪失を 要因として重大事故等が発生した場合</p>	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 重要監視パラメータを常設重要計器又は可搬型重要計器にて計測する。 常設重要計器の故障又は計測範囲の超過により、重要監視パラメータの計測が困難な場合は、可搬型重要計器により重要監視パラメータを計測する手段又は重要代替監視パラメータを他チャンネルの重要代替計器にて計測する。 可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により、重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に備え、重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する。 重要計器及び重要代替計器による計測は、各重大事故の対策に必要な時間までに開始する。</p>
--------------	--------------------------------------	--	---

1.10 事故時の計装に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>計測に必要な電源の喪失時にパラメータを計測する手順</p>	<p>外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合</p>	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 全交流動力電源及び直流電源の喪失により監視機能が喪失した場合は，重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する。 これらの対応手段の他に，常設重要計器にて重要監視パラメータが監視可能な場合は，自主対策設備とした対応を選択することが出来る。</p>
--------------	----------------------------------	--	---

1.10 事故時の計装に関する手順等

<p>対応手段等</p>	<p>重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順</p>	<p>全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合 外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち</p>	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の情報把握計装設備用屋内伝送系統、建屋間伝送用無線装置、前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型情報表示装置、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置、情報把握計装設備可搬型発電機及び「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の、情報把握計装設備用屋内伝送系統、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置並びに「添付書類六 9.2.2.3 主要設備の仕様」の前処理建屋可搬型発電機等にて、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する。</p> <p>可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器により測定したパラメータは、「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の情報把握計装設備が設置されるまで、「添付書類六 9.17.1.3 主要設備の仕様」の通信連絡設備及び「添付書類六 9.17.2.3 主要設備の仕様」代替通信連絡設備を用いて中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策所に連絡し、記録用紙に記録する。</p>
--------------	--------------------------------	--	---

1.10 事故時の計装に関する手順等			
対応手段等	重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順	内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合	<p>【着手判断】 安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16 緊急時対策所」のデータ収集装置、「添付書類六 9.16.2.3 主要設備の仕様」のデータ表示装置、「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の情報把握計装設備及び「9.2.2.3 主要設備の仕様」の前処理建屋可搬型発電機等にて重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する。</p> <p>これらの対応手段の他に、監視制御盤、安全系監視制御盤、データ収集装置、データ表示装置の機能が維持されている場合は、自主対策設備とした対応を選択することが出来る。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等		
	<p>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録するための手順</p>	<p>【着手判断】 大型航空機の衝突その他のテロリズムにより、安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合</p> <p>【手順】 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策所でパラメータ監視が必要な場合、「添付書類六 6.2.5.3 主要設備の仕様」の情報把握計装設備により中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で必要な情報を把握し記録する。</p>
配慮すべき事項	再処理施設の状態把握	<p>主要パラメータを計測する設備は、重大事故等時における再処理施設の状態を把握可能な計測範囲を有する設計とする。</p>
	確からしさの考慮	<p>重要代替監視パラメータが複数ある場合は、重要監視パラメータとの相関性の高さ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、計測に当たっての優先順位を定める。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等

	<p>圧縮空気の供給</p>	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するために圧縮空気を用いる場合、可搬型計器に附属の計測用ポンペ、安全圧縮空気系、一般圧縮空気系又は可搬型空気圧縮機により必要な圧縮空気を供給する。</p> <p>「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて用いる可搬型計測ユニット用空気圧縮機については、以下に示す。</p>
	<p>可搬型空冷ユニット等による可搬型重要計器の保護</p>	<p>けん引車により、可搬型空冷ユニット等及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を外部保管エリアから使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へ運搬し、設置する。</p> <p>運搬した設備と可搬型計器を接続し、可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を起動し、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）及び可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラの冷却保護を開始する。</p> <p>同時に、可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパーシ式）の計測に必要な圧縮空気を供給し、当該計器による計測を開始する。</p>

1.10 事故時の計装に関する手順等		
配慮すべき事項	重大事故等の対処に用いる設備への給油	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測するために情報把握計装設備可搬型発電機，けん引車，可搬型計測ユニット用空気圧縮機を用いる場合，当該設備の近傍に設置したドラム缶より，給油が必要な設備へ簡易ポンプ等により燃料を給油する。</p>

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順				
	内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	35時間10分以内	35時間10分
		建屋対策班の班員	12人		
		建屋外対応班の班員	8人		
	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	39時間以内	406時間
		建屋対策班の班員	10人		
		建屋外対応班の班員	2人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（前処理建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	44時間30分以内	44時間30分
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	8人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（前処理建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	43時間以内	43時間
		建屋対策班の班員	10人		
		建屋外対応班の班員	8人		
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（前処理建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	40時間20分以内	40時間30分	
	建屋対策班の班員	8人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（前処理建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	11時間20分以内	32時間10分	
	建屋対策班の班員	8人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	12時間25分以内	12時間25分	
	建屋対策班の班員	8人			
	建屋外対応班の班員	8人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	38時間40分以内	39時間35分	
	建屋対策班の班員	10人			
	建屋外対応班の班員	8人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ3の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	44時間20分以内	45時間10分	
	建屋対策班の班員	24人			
	建屋外対応班の班員	8人			

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	12時間以内	12時間
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	2人		
	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2,3の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	69時間20分以内	69時間20分
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	2人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	24時間50分以内	24時間50分
		建屋対策班の班員	6人		
		建屋外対応班の班員	8人		
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	45時間50分以内	45時間50分
		建屋対策班の班員	12人		
		建屋外対応班の班員	8人		
冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ3の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	55時間40分以内	55時間40分	
	建屋対策班の班員	12人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ1のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	7時間10分以内	8時間40分	
	建屋対策班の班員	6人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋内部ループ2,3のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	49時間10分以内	49時間20分	
	建屋対策班の班員	6人			
	建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	4時間5分以内	5時間10分	
	建屋対策班の班員	4人			
内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（精製建屋）	実施責任者等の要員	28人	9時間30分以内	9時間30分	
	建屋対策班の班員	12人			
	建屋外対応班の班員	8人			

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3		
事故時の計装に関する手順等	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（精製建屋）	実施責任者等の要員	28人	9時間以内	9時間	
			建屋対策班の班員	10人			
			建屋外対応班の班員	2人			
			冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（精製建屋内部ループ1の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	25時間20分以内	25時間20分
			建屋対策班の班員	6人			
			建屋外対応班の班員	8人			
			冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（精製建屋内部ループ2の貯槽等）	実施責任者等の要員	28人	31時間以内	31時間
			建屋対策班の班員	6人			
			建屋外対応班の班員	8人			
			セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（精製建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	9時間30分以内	9時間30分
	建屋対策班の班員	6人					
	建屋外対応班の班員	8人					
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（精製建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	5時間15分以内	5時間40分		
	建屋対策班の班員	14人					
	内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	16時間50分以内	16時間50分		
		建屋対策班の班員	14人				
		建屋外対応班の班員	8人				
	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	17時間以内	17時間		
		建屋対策班の班員	8人				
		建屋外対応班の班員	2人				
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	24時間30分以内	24時間40分		
		建屋対策班の班員	14人				
		建屋外対応班の班員	8人				
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	13時間50分以内	14時間		
		建屋対策班の班員	10人				
		建屋外対応班の班員	8人				

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	13時間40分以内	14時間
			建屋対策班の班員	8人		
	内部ループへの通水による冷却において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	17時間以内	19時間30分	
		建屋対策班の班員	20人			
		建屋外対応班の班員	8人			
	貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	14時間15分以内	14時間15分	
		建屋対策班の班員	12人			
		建屋外対応班の班員	2人			
	冷却コイル等への通水による冷却において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	27時間45分以内	27時間50分	
		建屋対策班の班員	20人			
		建屋外対応班の班員	8人			
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋のセルへの導出経路の構築の操作）	実施責任者等の要員	28人	19時間15分以内	19時間25分	
		建屋対策班の班員	8人			
		建屋外対応班の班員	8人			
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋の代替セル排気系による対応の操作）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	12時間		
	建屋対策班の班員	10人				
放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	35時間5分以内	36時間35分	
		建屋対策班の班員	8人			
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	38時間10分以内	39時間5分	
		建屋対策班の班員	4人			
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（前処理建屋）	実施責任者等の要員	28人	35時間5分以内	36時間35分	
		建屋対策班の班員	12人			
	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋、機器圧縮空気自動供給ユニットへの切替え）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分	
		建屋対策班の班員	16人			

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋、圧縮空気自動供給貯槽及び機器圧縮空気自動供給ユニットからの圧縮空気の供給がない貯槽等の場合）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分
			建屋対策班の班員	14人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋、圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分
			建屋対策班の班員	16人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（分離建屋、可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給開始）	実施責任者等の要員	28人	11時間45分以内	11時間45分
			建屋対策班の班員	14人		
		セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（分離建屋）	実施責任者等の要員	28人	4時間5分以内	6時間50分
			建屋対策班の班員	14人		
		水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋、機器圧縮空気自動供給ユニットへの切替え）	実施責任者等の要員	28人	3時間以内	3時間
			建屋対策班の班員	8人		
		水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋、圧縮空気自動供給貯槽及び機器圧縮空気自動供給ユニットからの圧縮空気の供給がない貯槽等の場合）	実施責任者等の要員	28人	6時間45分以内	7時間15分
			建屋対策班の班員	12人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋、圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	1時間50分以内	1時間50分
	建屋対策班の班員	4人				
水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（精製建屋、可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給開始）	実施責任者等の要員	28人	9時間30分以内	9時間50分		
	建屋対策班の班員	4人				
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（精製建屋）	実施責任者等の要員	28人	5時間15分以内	9時間50分		
	建屋対策班の班員	16人				
水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、機器圧縮空気自動供給ユニットへの切替え）	実施責任者等の要員	28人	3時間以内	3時間		
	建屋対策班の班員	14人				

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、可搬型空気圧縮機からの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	15時間20分以内	15時間50分
			建屋対策班の班員	2人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始）	実施責任者等の要員	28人	1時間10分以内	1時間10分
			建屋対策班の班員	6人		
		水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、可搬型空気圧縮機からの圧縮空気の供給開始）	実施責任者等の要員	28人	17時間40分以内	18時間
			建屋対策班の班員	4人		
		セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）	実施責任者等の要員	28人	15時間20分以内	15時間50分
			建屋対策班の班員	14人		
	水素爆発を未然に防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	13時間55分以内	14時間15分	
		建屋対策班の班員	18人			
	水素爆発の再発を防止するための空気の供給において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	18時間40分以内	19時間50分	
		建屋対策班の班員	16人			
	セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計器の設置・計測（高レベル廃液ガラス固化建屋）	実施責任者等の要員	28人	2時間45分以内	14時間50分	
		建屋対策班の班員	2人			
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	燃料貯蔵プール等への注水において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	18人	21時間30分以内	21時間30分	
		建屋対策班の班員	8人			
	燃料貯蔵プール等への水のスプレーにおいて使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	18人	8時間55分以内	14時間	
		建屋対策班の班員	16人			
	燃料貯蔵プール等の監視及び監視設備の保護において使用する計器の設置・計測（燃料貯蔵プール等への注水時）	実施責任者等の要員	18人	30時間40分以内	※1	
		建屋対策班の班員	28人			
		建屋外対応班の班員	2人			
	燃料貯蔵プール等の監視及び監視設備の保護において使用する計器の設置・計測（燃料貯蔵プール等への水のスプレー時）	実施責任者等の要員	18人	13時間40分以内	※1	
建屋対策班の班員		28人				
建屋外対応班の班員		2人				

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等	放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	実施責任者等の要員	5人	2時間30分以内	3時間30分
			建屋外対応班の班員	4人		
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (精製建屋)	実施責任者等の要員	5人	4時間30分以内	10時間30分
			建屋外対応班の班員	4人		
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (分離建屋)	実施責任者等の要員	5人	6時間30分以内	14時間30分
			建屋外対応班の班員	4人		
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	実施責任者等の要員	5人	15時間30分以内	18時間30分
			建屋外対応班の班員	4人		
		放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (高レベル廃液ガラス固化建屋)	実施責任者等の要員	5人	17時間以内	22時間
			建屋外対応班の班員	4人		
	放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制において使用する計器の設置・計測 (前処理建屋)	実施責任者等の要員	5人	20時間20分以内	139時間30分	
		建屋外対応班の班員	4人			
	燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	6人	3時間40分以内	5時間30分	
			建屋外対応班の班員			12人
	再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災及び化学火災の対応において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	5人	2時間以内	2時間20分	
			建屋外対応班の班員			6人
	重大事故等への対処に必要な水の供給手順等	第2貯水槽を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	5人	1時間以内	3時間
				建屋外対応班の班員		
	敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	5人	3時間以内	7時間	
			建屋外対応班の班員			4人

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3	
事故時の計装に関する手順等	内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順					
	臨界事故の拡大を防止するための手順等	可溶性中性子吸収材の自動供給において使用する計器の設置・計測 (前処理建屋, 未臨界への移行の成否判断及び未臨界の維持の確認)	実施責任者等の要員	2人	20分以内	20分
			建屋対策班の班員	2人		
		可溶性中性子吸収材の自動供給において使用する計器の設置・計測 (精製建屋, 未臨界への移行の成否判断及び未臨界の維持の確認)	実施責任者等の要員	2人	20分以内	20分
			建屋対策班の班員	2人		
		臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気において使用する計器の設置・計測 (前処理建屋)	実施責任者等の要員	2人	40分以内	40分
			建屋対策班の班員	2人		
	臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気において使用する計器の設置・計測 (精製建屋)	実施責任者等の要員	2人	40分以内	40分	
		建屋対策班の班員	2人			
	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等において使用する計器の設置・計測	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順と同様。				
	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等において使用する計器の設置・計測					
	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等において使用する計器の設置・計測					
工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等において使用する計器の設置・計測						
重大事故等への対処に必要な水の供給手順等において使用する計器の設置・計測						
外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段において使用する計器の設置・計測	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順と同様。					

第5-2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

手順等	対応手段	要員 ※3	要員数 ※3	想定時間 ※3	制限時間 ※3
事故時の計装に関する手順等	重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順において使用する計器の設置・計測	実施責任者等の要員	8人	22時間30分以内	22時間30分
		建屋外対応班の班員	2人	1時間30分以内 (第1保管庫・貯水所)	1時間30分
		建屋外対応班の班員	2人	9時間以内 (第2保管庫・貯水所)	9時間
		建屋対策班の班員	3人	3時間10分以内 (中央制御室)	3時間10分
				6時間50分以内 (前処理建屋)	6時間50分
				4時間20分以内 (分離建屋)	4時間20分
				3時間45分以内 (精製建屋)	3時間45分
				4時間55分以内 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	4時間55分
				6時間15分以内 (高レベル廃液ガラス固化建屋)	6時間15分
		建屋対策班の班員	26人	22時間30分以内 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室)	22時間30分 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)
	建屋外対応班の班員	1人		※2 (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室)	
再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録するための手順において使用する計器の設置・計測	外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等の発生時に計器故障した場合の手順、重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順と同様。				

※1：速やかな対応が求められるものを示す。

※2：事故の事象進展に影響がなく、制限時間がないものを示す。

※3：重大事故等対処の一連の作業のうち、可搬型計器の運搬・設置に係る

第5－2表 重大事故等対策における操作の成立性(9/13)

要員, 要員数, 想定時間(設置完了までの時間)及び制限時間(計測開始時間)を示す。

添付 1 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な
措置を実施するために必要な技術的能力

9. 事故時の計装に関する手順等

【要求事項】

- 1 再処理事業者において、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。
- 2 再処理事業者において、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

【解釈】

- 1 第1項に規定する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは、例えば、テスターと換算表を用いて必要な計測を行うこと又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき重大事故等対策を成功させるために把握することが必要な再処理施設の

状態を意味する。

2 第1項に規定する「故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握する」については、発生する事故の特徴から、作業可能な状態が比較的長時間確保できる可能性がある場合には、施設の遠隔操作に代えて、緊急時のモニタや施設制御を現場において行うための手順等を整備することを含む。

重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する対応及び対処設備を整備する。また、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に、当該パラメータの推定に有効な情報を把握するため、計器が故障した場合又は計測範囲を超過した場合の対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を監視及び記録するための対処設備を整備する。

また、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に、中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を把握 し記録 するための対処設備を整備する。

ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。

a. 対応手段と設備の選定

(a) 対応手段と設備の選定の考え方

重大事故等時において、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を実施するため、再処理施設の状態を把握することが重要である。当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして、「添付書類八 5. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」のうち、以下の手順から抽出パラメータを抽出する。

- ・ 1. 臨界事故の拡大を防止するための手順等
- ・ 2. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等
- ・ 3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等
- ・ 4. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等
- ・ 5. 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等
- ・ 6. 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等
- ・ 7. 重大事故等への対処に必要なとなる水の供給手順等
- ・ 8. 電源の確保に関する手順等
- ・ 9. 事故時の計装に関する手順等

なお、「添付書類八 5. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」のうち、以下の作業手順で用いるパラメータは、重大事故等の発生防

止対策及び拡大防止対策等を実施するための手順では用いないため、各々の手順において整理する。

- ・ 10. 制御室の居住性等に関する手順等
- ・ 11. 監視測定等に関する手順等
- ・ 12. 緊急時対策所の居住性等に関する手順等
- ・ 13. 通信連絡に関する手順等

抽出パラメータのうち、重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとして分類する。また、抽出パラメータのうち、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとして分類する。

主要パラメータは、重要監視パラメータと重要代替監視パラメータに分類する。

重要監視パラメータを計測することが困難となった場合には、重要代替監視パラメータを用いて重要監視パラメータを換算等により推定、又は推測する手段を整備する。

主要パラメータは、重大事故等に対処するための設備として、常設計器及び可搬型計器を用いて計測する。重要監視パラメータを計測する設備を重要計器とし、重大事故等の発生要因に応じて可搬型計器又は常設計器を使用する。重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器とし、重大事故等の発生要因に応じて可搬型計器又は常設計器を使用する。重要監視パラメータを計測する可搬型計器を可搬型重要計器、重要監視パラメータを計測する常設計器を常設重要

計器とする。また、重要代替監視パラメータを計測する可搬型計器を可搬型重要代替計器、重要代替監視パラメータを計測する常設計器を常設重要代替計器とする。

パラメータの計測に使用する設備を第9-1表、重大事故時に必要なパラメータの選定フローを第9-1図に示す。

計測結果による監視機能の喪失要因についてフォールトツリー分析を実施したうえで、監視機能喪失の要因である計器の故障又は計測範囲を超過した場合及び計器電源喪失により主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータを用いて対応する手段を整備する。計器の故障については、設計基準対象の施設である計測制御設備の計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。監視機能喪失のフォールトツリー分析を第9-2図に示す。

以上の分類にて整理した主要パラメータを計測する重大事故等対処設備を選定する。さらに、主要パラメータを監視及び記録するために必要となる重大事故等対処設備を選定するとともに、重大事故等の対処に必要なパラメータを計測又は監視し、記録する手順を整備する。重大事故等の対処に必要なパラメータを監視及び記録する手順の概要を第9-3図に示す。

また、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において、必要な情報を把握し記録するために必要な設備を選定するとともに、必要な

情報を把握する手順を整備する。事故時に必要な計装に関する手順を第9-2表に示す。

重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備を選定する。

選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準だけでなく、事業指定基準規則第四十三条及び技術基準規則第四十七条の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。

(b) 対応手段と設備の選定の結果

フォールトツリー分析の結果、監視不能となる要因として計器故障（計装配管が損傷した場合を含む）又は計測範囲を超過した場合並びに全交流動力電源喪失及び直流電源喪失による計器電源の喪失を想定する。

i. パラメータを計測する計器故障時に再処理施設の状態を把握するための手段及び設備

(i) 対応手段

外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において、重要監視パラメータを常設重要計器にて計測する手段、又は重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する手段を整備する。

常設重要計器の故障又は計測範囲の超過により、重要監視パラメータの計測が困難な場合は、可搬型重要計器により重要監視パラメータを計測する手段を整備する。

可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む。）により，重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に備え，重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する手段を整備する。

・ 常設重要計器

・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・ 電気設備（設計基準対象の施設と兼用）

・ 計装配管

・ 可搬型重要計器 ※ 1

・ 可搬型重要代替計器 ※ 1

・ 可搬型計測ユニット

・ 可搬型監視ユニット

・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機

・ 可搬型空冷ユニット

・ けん引車

・ 可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）

・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）

・ 情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）

※ 1 計器に附属の計測用ポンペ，充電池及び乾電池を含む

内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において、重要監視パラメータを常設重要計器にて計測する手段、又は重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する手段を整備する。

常設重要計器の故障又は計測範囲の超過により、重要監視パラメータの計測が困難な場合は、可搬型重要計器により重要監視パラメータを計測する手段又は重要代替監視パラメータを他チャンネルの重要代替計器にて計測する手段を整備する。

可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む。）により、重要監視パラメータを計測することが困難となった場合に備え、重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する手段を整備する。本手順に使用する設備は以下のとおり。

- ・ 常設重要計器
- ・ 常設重要代替計器
- ・ 計装配管
- ・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 電気設備（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型重要計器 ※1
- ・ 可搬型重要代替計器 ※1
- ・ 可搬型計測ユニット
- ・ 可搬型監視ユニット
- ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機

- ・可搬型空冷ユニット
- ・けん引車
- ・可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）
- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）

※ 1 計器に附属の計測用ポンペ，充電池及び乾電池を含む

(ii) 重大事故等対処設備と自主対策設備

フォールトツリー分析の結果により選定した，重要監視パラメータを計測する計器の故障時に再処理施設の状態を把握するための設備として，重大事故等が発生した場合における常設重要計器，常設重要代替計器，計装配管，安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用），一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用），電気設備（設計基準対象の施設と兼用），可搬型重要計器，可搬型重要代替計器，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，可搬型空冷ユニット，けん引車，「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機，「添付書類六 9.2 電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機及び「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備可搬型

発電機を重大事故等対処設備とする。

これらの選定した設備は、技術的能力審査基準、事業指定基準規則第四十三条及び技術基準規則第四十七条に要求される事項が全て網羅されている。

以上の重大事故等対処設備により、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを把握することができる。

また、以下の設備は、外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において、再処理施設の状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

・ 常設重要計器

上記の設備は、地震起因重大事故時機能維持設計としておらず、地震により機能喪失するおそれがあることから、重大事故等対処設備とは位置付けないが、機能が維持されている場合は、迅速性の観点から事故対応に有効である。

なお、自主対策設備が機能喪失した場合は、重大事故等対処設備を用いて対処を行うため、重大事故対策に悪影響を及ぼすことはない。

ii . 計測に必要な計器の電源が喪失した場合の手段及び設備

(i) 対応手段

外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した

場合において、全交流動力電源及び直流電源の喪失により監視機能が喪失した場合は、重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する手段及び共通電源車による復電によって重要監視パラメータを常設重要計器にて計測する手段がある。本手順に使用する設備は以下のとおり。

- ・ 常設重要計器
- ・ 計装配管
- ・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型重要計器 ※1
- ・ 可搬型計測ユニット
- ・ 可搬型監視ユニット
- ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機
- ・ 可搬型空冷ユニット
- ・ けん引車
- ・ 可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 共通電源車（1.9 電源の確保に関する手順）

※1 計器に附属の計測用ポンペ、充電池及び乾電池を含む

(ii) 重大事故等対処設備と自主対策設備

フォールトツリー分析の結果により選定した、計器電源喪失時に重要監視パラメータを計測するための設備として、計 装管、安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）、一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）、可搬型重要計器、可搬型計測ユニット、可搬型監視ユニット、可搬型計測ユニット用空気圧縮機、可搬型空冷ユニット、けん引車、「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機、「添付書類六 9.2 電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備可搬型発電機を、重大事故等対処設備とする。

これらの選定した設備は、技術的能力審査基準、事業指定基準規則第四十三条及び技術基準規則第四十七条に要求される事項が全て網羅されている。

以上の重大事故等対処設備により、重要監視パラメータを把握することができる。

また、以下の設備は 再処理施設の状態 によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

・ 常設重要計器

共通電源車による復電により、常設重要計器にて重要監視パラメータが監視可能な場合は、事故対応に有効である。

・ 共通電源車（1.9 電源の確保に関する手順）

全交流動力電源喪失において、設計基準対象の施設が機能維持している場合、共通電源車が健全であれば、再処理

施設の状況によっては事故対応に有効である。

なお、自主対策設備が機能喪失した場合は、重大事故等
対処設備を用いて対処を行うため、重大事故対策に悪影響
を及ぼすことはない。

iii. 重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手段及び
設備

(i) 対応手段

外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全
交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した
場合において、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装
置」の、情報把握計装設備用屋内伝送系統、建屋間伝送
用無線装置、前処理建屋可搬型情報収集装置、分離建屋可
搬型情報収集装置、精製建屋可搬型情報収集装置、ウラン・
プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置、高レベル
廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置、制御建屋可搬型
情報収集装置、制御建屋可搬型情報表示装置、第1保管庫・
貯水所可搬型情報収集装置、第2保管庫・貯水所可搬型情
報収集装置、情報把握計装設備可搬型発電機 及び「添付
書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の、情報把握計装
設備用屋内伝送系統、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型
情報収集装置、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表
示装置（以下「情報把握計装設備」という。）並びに「添
付書類六 9.2 電気設備」の前処理建屋可搬型発電機等
にて、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを

監視及び記録する手段がある。また、共通電源車による復電によって、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置、「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置にて、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する手段がある。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する設備は以下のとおり。

- ・ 情報把握計装設備用屋内伝送系統（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 建屋間伝送用無線装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 情報収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 情報表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 前処理建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 分離建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 精製建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装

- 置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・制御建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
 - ・制御建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
 - ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・前処理建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
 - ・分離建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
 - ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
 - ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
 - ・制御建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）

- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機
(添付書類六 9.2 電気設備)
- ・通信連絡設備 (添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置
及び所内通信連絡設備)
- ・代替通信連絡設備 (添付書類六 9.17.2.4(1) 再処
理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備)
- ・監視制御盤 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装
置)
- ・安全系監視制御盤 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測
制御装置)
- ・データ収集装置 (添付書類六 9.16.2.4(2) e . 緊急
時対策建屋情報把握設備)
- ・データ表示装置 (添付書類六 9.16.2.4(2) e . 緊急
時対策建屋情報把握設備)
- ・共通電源車 (1.9 電源の確保に関する手順)

重大事故等が発生した場合において、可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器により測定したパラメータは、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備が設置されるまで、「添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備」の通信連絡設備及び「添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備を用いて中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策所に連絡し、記録用紙に記録する手順を整

備する。

可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器により計測したパラメータは、実施組織要員が1時間30分以内の頻度で確認し監視する。

内的事象による安全機能の喪失を要因とし、全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置、「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備及び「添付書類六 9.2 電気設備」の前処理建屋可搬型発電機等にて重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する手段がある。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する設備は以下のとおり。

- ・監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・安全系監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・データ収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備）

- ・データ表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・直流電源設備（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・計測制御用交流電源設備（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・情報把握計装設備用屋内伝送系統（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・建屋間伝送用無線装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・情報収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・情報表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・前処理建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・分離建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・精製建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・制御建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）

- ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
- ・制御建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・前処理建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・分離建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・制御建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・通信連絡設備（添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備）

(ii) 重大事故等対処設備と自主対策設備

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する設備として、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の建屋間伝送用無線装置、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報表示装置、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置、「添付書類六 9.2 電気設備」の直流電源設備、「添付書類六 9.2 電気設備」の計測制御用交流電源設備、「添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備」の通信連絡設備、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備、「添付書類六 9.2 電気設備」の前処理建屋可搬型発電機、「添付書類六 9.2 電気設備」の分離建屋可搬型発電機、「添付書類六 9.2 電気設備」のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、「添付書類六 9.2 電気設備」の高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、「添付書類六 9.2 電気設備」の制御建屋可搬型発電機、「添付書類六 9.2 電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵

施設可搬型発電機，「添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備を重大事故等対処設備とする。

これらの選定した設備は，技術的能力審査基準，事業指定基準規則第四十三条及び技術基準規則第四十七条に要求される事項が全て網羅されている。

また，以下の設備は再処理施設の状態によっては事故対応に有効な設備であるため，自主対策設備として位置付ける。あわせて，その理由を示す。

- ・ 監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 安全系監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ データ収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ データ表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 共通電源車（1.9 電源の確保に関する手順）

全交流動力電源喪失において，共通電源車が健全，かつ，監視制御盤，安全系監視制御盤，データ収集装置，データ表示装置の機能が喪失していなければ事故対応に有効である。

なお，自主対策設備が機能喪失した場合は，重大事故等対処設備を用いて対処を行うため，重大事故対策に悪影響を及ぼすことはない。

iv. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録する手段及び設備

(i) 対応手段

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器，可搬型重要代替計器及び情報把握計装設備を用いて，中央制御室又は緊急時対策所において必要な情報を把握し記録する手段がある。

必要な情報の把握に使用する設備は以下のとおり。

- ・ 常設重要計器
- ・ 常設重要代替計器
- ・ 計装配管
- ・ 可搬型重要計器 ※1
- ・ 可搬型重要代替計器 ※1
- ・ 可搬型計測ユニット
- ・ 可搬型監視ユニット
- ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機
- ・ 可搬型空冷ユニット
- ・ けん引車
- ・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 電気設備（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全

圧縮空気系)

- ・ 情報把握計装設備可搬型発電機 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 情報把握計装設備用屋内伝送系統 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 建屋間伝送用無線装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 情報収集装置 (添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備)
- ・ 情報表示装置 (添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備)
- ・ データ収集装置 (添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備)
- ・ データ表示装置 (添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備)
- ・ 前処理建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 分離建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 精製建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)

- ・ 制御建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
- ・ 制御建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
- ・ 第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 安全系監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 前処理建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 分離建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 制御建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機

(添付書類六 9.2 電気設備)

- ・ 直流電源設備 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 計測制御用交流電源設備 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 通信連絡設備 (添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備)
- ・ 代替通信連絡設備 (添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備)

※ 1 計器に附属の計測用ボンベ, 充電池及び乾電池を含む

(ii) 重大事故等対処設備と自主対策設備

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録する設備として, 常設重要計器, 常設重要代替計器, 計装配管, 安全圧縮空気系 (設計基準対象の施設と兼用), 一般圧縮空気系 (設計基準対象の施設と兼用), 電気設備 (設計基準対象の施設と兼用), 「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤, 「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤, 「添付書類六 9.2 電気設備」の直流電源設備, 「添付書類六 9.2 電気設備」の計測制御用交流電源設備, 「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置, 「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置及び「添付書類六

9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備」の通信連絡設備,「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統,「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の建屋間伝送用無線装置,「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置,「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報表示装置及び「添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備,可搬型重要計器,可搬型重要代替計器,可搬型計測ユニット,可搬型監視ユニット,可搬型計測ユニット用空気圧縮機,可搬型空冷ユニット,けん引車,「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備,「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機,「添付書類六 9.2 電気設備」の前処理建屋可搬型発電機,「添付書類六 9.2 電気設備」の分離建屋可搬型発電機,「添付書類六 9.2 電気設備」のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機,「添付書類六 9.2 電気設備」の高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機,「添付書類六 9.2 電気設備」の制御建屋可搬型発電機,「添付書類六 9.2 電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機並びに「添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備を重大事故等対処設備とする。

v. 手順等

上記 i. から iv. により選定した対応手段に係る手順を整備する。

これらの手順は、重大事故等時における実施組織要員による一連の対応として「重大事故等発生時対応手順書」に定める。臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備のタイムチャートを第 9-4 図から第 9-5 図、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備のタイムチャートを第 9-6 図から第 9-10 図、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャートを第 9-11 図から第 9-15 図、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備のタイムチャートを第 9-16 図、工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備のタイムチャートを第 9-17 図、重大事故等への対応に必要な水の供給に必要な計装設備のタイムチャートを第 9-18 図に示す。

b. 重大事故等時の手順等

(a) パラメータを計測する計器が故障した場合（計装配管が損傷した場合を含む）又は計測範囲を超過した場合

i. 外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手順

外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合は、重要監視パラメータを常設重要計器にて計測、又は重要監視パラメータを可搬型重要計器に

て計測する。

常設計器が故障した場合又は計測範囲を超過した場合は、重要監視パラメータを可搬型重要計器により計測する。

可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により、重要監視パラメータを計測することが困難となった場合は、重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する、又は重要監視パラメータを換算等により推定するための重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する。

(i) 手順着手の判断基準

外的事象による安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合。

(ii) 使用する設備

本対応で使用する設備は以下のとおり。

・ 常設重要計器

・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）

・ 電気設備（設計基準対象の施設と兼用）

・ 計装配管

・ 可搬型重要計器 ※1

・ 可搬型重要代替計器 ※1

・ 可搬型計測ユニット

・ 可搬型監視ユニット

- ・可搬型計測ユニット用空気圧縮機
- ・可搬型空冷ユニット
- ・けん引車
- ・可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）
- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）

※1 計器に附属の計測用ポンペ、充電池及び乾電池を含む

(iii) 操作手順

計器故障の判断及び対応手順は、以下のとおり。

- ① 実施組織要員は、重要監視パラメータについて、常設重要計器及び可搬型重要計器により計測する。
- ② 実施組織要員は、常設計器が故障した場合又は計測範囲を超過した場合は、重要監視パラメータを可搬型重要代替計器により計測する。
- ③ 実施組織要員は、読み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及び 再処理施設の状態 によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことにより確認する。
- ④ 実施責任者は、可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により重要監視パラメータの計測ができない場合には、あらかじめ選定した重要代替

監視パラメータによる計測を実施組織要員に指示する。

⑤実施組織要員は、読み取った指示値を実施責任者に報告する。

⑥主要パラメータを計測する計器のうち、可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器による計測手順は、以下のとおり。また、火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合は、事前の対応作業として可搬型発電機、可搬型空気圧縮機等の建屋内への移動および除灰作業の準備を実施する。また、降灰を確認したのち必要に応じ、除灰作業を実施する。

- 1) 貯槽等の温度、凝縮器出口の排気温度、燃料貯蔵プール等の温度の計測
 - a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計のテスターを設計基準対象の施設である計測制御設備の温度検出器の端子に接続し、温度表示操作を行う。
 - b) 実施組織要員は、温度検出器の断線等の故障により、温度が指示されない場合は、計測制御設備の温度検出器を計装配管から引き抜く。燃料貯蔵プール等の温度については、計装配管からの引き抜きは不要である。
 - c) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計を計装配管に挿入する。挿入した可搬型温度計に可搬型温度計のテスターを接続し、現在の

貯槽等の温度を把握する。燃料貯蔵プール等の温度のうち、サーミスタ及び測温抵抗体についてはテストの接続は不要である。

d) 温度計測値を中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送するため、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続する。

e) 可搬型温度計の電源は、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備から給電を行う。

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備から給電する前は、可搬型温度計のテストに内蔵されている乾電池により表示を行う。主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・ 貯槽等温度
- ・ 凝縮器出口排気温度
- ・ 燃料貯蔵プール等水温

2) 貯槽等の液位、漏えい液受皿の液位、凝縮水回収セル又は凝縮水槽の液位、圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力の計測

a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を各貯槽又はセル内の液位計測のために設置している計装配管に接続する。

b) 可搬型液位計はエアパージ式液位計であり、実施組織

要員は、計測のために必要な圧縮空気を計器に附属の計測用ポンペにより可搬型液位計に供給する。「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機により空気の供給準備が完了した場合は、「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機の空気供給系統にホースを接続して可搬型液位計に供給する。

- c) 可搬型液位計は、貯槽又はセル内の液位に応じた差圧値を表示する指示計 及び貯槽又はセル内の液密度に応じた差圧値を表示する指示計 を搭載する。伝送する必要があるパラメータを計測する可搬型液位計は、貯槽又はセル内の液位に応じた差圧値を表示する指示計及び貯槽又はセル内の液密度に応じた差圧値を表示する指示計に加えて、 差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。
- d) 実施組織要員は、指示計の差圧値を換算表により換算し液位を把握する。指示計は、機械式の差圧計であり外部電源は不要である。また、伝送器は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続する。
- e) 可搬型液位計は、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備から電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・貯槽等液位
 - ・凝縮水回収セル液位
 - ・凝縮水槽液位
 - ・漏えい液受皿液位
 - ・圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力
- 3) セル導出ユニットフィルタの差圧, 代替セル排気系フィルタの差圧の計測
- a) 実施組織要員は, 建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型フィルタ差圧計を, 重大事故等の対処のために使用するフィルタユニットに設ける接続箇所へ接続する。
- b) 可搬型フィルタ差圧計は, フィルタ差圧に応じた差圧値を表示する指示計 を搭載する。 伝送する必要があるパラメータを計測する可搬型フィルタ差圧計は, フィルタ差圧に応じた差圧値を表示する指示計に加えて, 差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。
- c) 指示計は機械式であり外部電源は不要である。また, 伝送器は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け, 中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち, 本手順に適用するパラメータは, 以下のとおり。

- ・セル導出ユニットフィルタ差圧

- ・代替セル排気系フィルタ差圧

- 4) 内部ループ通水及び冷却コイルの圧力，セル導出経路の圧力，導出先セルの圧力，圧縮空気自動供給貯槽の圧力，圧縮空気自動供給ユニットの圧力，機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力，水素掃気系統圧縮空気の圧力，かくはん系統圧縮空気の圧力，放水砲の圧力の計測
 - a) 実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型圧力計を，常設貯槽又は可搬型ユニットに設ける接続箇所へ接続する。
 - b) 可搬型圧力計は，圧力に応じた圧力値を表示する指示計を搭載する。 伝送する必要があるパラメータを計測する可搬型圧力計は，圧力に応じた圧力値を表示する指示計に加えて， 圧力値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。
 - c) 指示計は機械式であり外部電源は不要である。また，伝送器は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1)計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・内部ループ通水圧力
- ・冷却コイル圧力
- ・セル導出経路圧力

- ・ 導出先セル圧力
- ・ 圧縮空気自動供給貯槽圧力
- ・ 圧縮空気自動供給ユニット圧力
- ・ 機器圧縮空気自動供給ユニット圧力
- ・ 水素掃気系統圧縮空気の圧力
- ・ かくはん系統圧縮空気圧力
- ・ 放水砲圧力

- 5) 凝縮器通水の流量，冷却コイル通水の流量，内部ループ通水の流量，貯槽等注水の流量，建屋給水の流量，貯槽掃気圧縮空気の流量，セル導出ユニットの流量，代替注水設備の流量，スプレー設備の流量，放水砲の流量，第1貯水槽給水の流量の計測
- a) 実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型流量計を，可搬型建屋内ホースの経路，可搬型ユニット又は常設計装配管の接続箇所へ接続する。
- b) 可搬型流量計は，乾電池又は充電池により動作し流量を指示する。
- c) 可搬型流量計は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。なお，乾電池式又は充電池式であり，外部電源が喪失した場合でも計測が可能である。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・凝縮器通水流量
- ・冷却コイル通水流量
- ・内部ループ通水流量
- ・貯槽等注水流量
- ・建屋給水流量
- ・貯槽掃気圧縮空気流量
- ・セル導出ユニット流量
- ・代替注水設備流量
- ・スプレイ設備流量
- ・放水砲流量
- ・第1貯水槽給水流量

6) 燃料貯蔵プール等の水位の計測

- a) 実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を使用済燃料貯蔵槽の液位計測のために設置する。可搬型液位計には，超音波式，メジャー式，電波式及びエアパーージ式があり，超音波式及びメジャー式については，可搬型計測ユニット等が設置される前に使用する。
- b) エアパーージ式の水位計については，実施組織要員が，計測のために必要な圧縮空気を可搬型計測ユニット用空気圧縮機に可搬型ホースを接続して可搬型液位計に供給する。

- c) 可搬型液位計のうち、電波式及びエアパーズ式は、使用済燃料貯蔵槽の液位に応じた電気信号を出力する。
- d) 実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・燃料貯蔵プール等水位

- 7) 貯水槽の水位の計測
 - a) 実施組織要員は、外部保管エリアに保管している可搬型液位計を第1貯水槽又は第2貯水槽の液位計測のために設置する。
 - b) 可搬型液位計にはロープ式と電波式があり、ロープ式は読み取り式であるため外部電源は不要である。電波式については可搬型情報収集装置より電源を供給する。
 - c) ロープ式は、可搬型情報収集装置が配備される前に使用する。電波式は可搬型情報収集装置が配備された後に継続して伝送するために設置する。
 - d) 電波式は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置又は第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と接続することにより、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメー

タは，以下のとおり。

- ・貯水槽水位

8) 膨張槽の液位の計測

- a) 実施組織要員は，常設貯槽に設置されている点検口の閉止フランジを取り外し，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型膨張槽液位計の測定用ロープを膨張槽内へ投入する。
- b) 可搬型膨張槽液位計は点検口から水面までの高さに応じた値を読み取る測定用ロープと巻取り部により構成する。測定ロープは読み取り式であるため外部電源は不要である。
- c) 実施組織要員は，可搬型膨張槽液位計の測定用ロープの値を読み取り，読み取った値を実施責任者に報告する。
主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・膨張槽液位

9) 貯槽等水素の濃度の計測

- a) 実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型水素濃度計を，貯槽及び濃縮缶に設ける接続箇所へ接続する。
- b) 可搬型水素濃度計は，気中の水素濃度値を表示及び水素濃度値に応じた電気信号を出力する指示計ユニット，サンプリングガスを吸引する真空ポンプ，冷却器，

吸着剤カラム 並びに 凝縮液回収容器を搭載する。

c) 可搬型水素濃度計を貯槽及び濃縮缶に接続し、サンプリングガスを吸引するための真空ポンプを起動する。サンプリングガスを水素濃度検出器に導入し、水素濃度を計測する。サンプリングガスは、他の貯槽及び濃縮缶に排出する。

d) 指示計ユニットは、実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・貯槽等水素濃度

10) 排水の線量の計測

a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型冷却水排水線量計を、可搬型排水受槽の近傍に運搬する。

b) 可搬型冷却水排水線量計は、乾電池又は充電池により動作し排水の線量を指示する。

c) 可搬型冷却水排水線量計は、実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメー

タは，以下のとおり。

- ・排水線量

11) 空間の線量率の計測

a) 実施組織要員は，外部保管エリアに保管している可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計，可搬型空冷ユニット，可搬型空冷ユニット用ホース，可搬型燃料貯蔵プール状態監視カメラ用冷却ケース，可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計用冷却ケース及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へけん引車を用いて運搬する。

b) 可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計は，実施組織要員が可搬型空冷ユニットとケーブルで接続することにより電源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・燃料貯蔵プール等空間線量率

12) 燃料貯蔵プールの状態の監視

a) 実施組織要員は，外部保管エリアに保管している燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型空冷ユニット，可搬型空冷ユニット用ホース，可搬型燃料貯蔵プール状態監視カメラ用冷却ケース，可搬型燃料貯蔵プール空間線

量率計用冷却ケース及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へけん引車を用いて運搬する。

- b) 燃料貯蔵プール等状態監視カメラは、実施組織要員が可搬型空冷ユニットとケーブルで接続することにより電源供給を受け、可搬型空冷ユニットへ画像伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）

- 13) 建屋内の線量率の計測

- a) 実施組織要員は、外部保管エリアに保管している可搬型建屋内線量率計を各建屋内線量計測のために運搬する。

- b) 可搬型建屋内線量率計は、乾電池又は充電池により動作し計測した線量率を指示する。

- c) 可搬型建屋内線量率計は、実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・建屋内線量率

- 14) 重大事故等の対処に用いる設備への給油

- a) 実施組織要員は、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備可搬型発電機，けん引車，可搬型計測ユニット用空気圧縮機の近傍に準備したドラム缶の蓋を開け，給油が必要な設備へ簡易ポンプ等により燃料を補給する。
- b) 建屋外対応班は，附属タンクの油面計等により，給油量を確認し，燃料の補給を終了する。なお，火山 の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合 は，ドラム缶の燃料を携行缶等を用いて発電機等へ供給する。
- c) 建屋外対応班は，可搬型発電機等の連続運転を継続させるために，発電機等の運転時間の補給間隔に応じて，操作手順 a)～b)を繰り返す。

(iv) 操作の成立性

本手順に係る操作の成立性は第5－2表に示す。

重大事故等の対処においては，通常的安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着用し，1作業当たり 10 mSv 以下とすることを目安に管理する。

夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。

(v) 重要代替監視パラメータでの推定方法

計器故障により，可搬型重要計器の接続による重要監視パラメータの計測ができない場合には，重要代替監視パラメータによる推定を行う。

推定に当たっては，関連する重要代替監視パラメータを確認し，得られた情報の中から有効な情報を評価することで，再処理施設の状況を把握する。

重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要代替監視パラメータと重要監視パラメータの相関性の高さ，検出器の種類及び使用環境条件等を踏まえた確からしさを考慮し，使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。

重要代替監視パラメータによる重要監視パラメータの推定ケースは以下のとおり。

- ・他チャンネルへの接続によりパラメータを計測する。
- ・他パラメータからの換算等によりパラメータを推定する。
- ・他パラメータの推移により再処理施設の状況を推定する。
- ・可搬型設備の計測用であり，対象パラメータの計測が困難とならないものについては，重要代替監視パラメータは設定しない。

(vi) 重大事故等時の対応手段の選択

重要代替監視パラメータでの対応手段の優先順位を以下に示す。

- ・他チャンネルにより計測できる場合は，他チャンネルの

計器により重要監視パラメータを計測する。

- ・他パラメータからの換算等によりパラメータを推定する。
- ・他パラメータの推移により再処理施設の状況を推定する。

(vii) 常設計器によるパラメータの計測

外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において、常設重要計器にて重要監視パラメータを計測する。本対応は、常設計器による対応であり、計器を設置する手順等は必要ないことから重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。

ii . 内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手順

内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合は、重要監視パラメータを常設重要計器にて計測、又は重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する。

常設重要計器が故障又は計測範囲の超過した場合は、重要監視パラメータを可搬型重要計器により計測する、又は重要代替監視パラメータを他チャンネルの常設重要代替計器にて計測する。

可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む）により、重要監視パラメータを計測することが困難となった場合は、重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する、又は重要監視パラメータを換算等に

より推定するための重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器にて計測する。

(i) 手順着手の判断基準

内的事象による安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合。

(ii) 使用する設備

計器が故障した場合に使用する設備は以下のとおり。

- ・ 常設重要計器
- ・ 常設重要代替計器
- ・ 計装配管
- ・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 電気設備（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型重要計器 ※¹
- ・ 可搬型重要代替計器 ※¹
- ・ 可搬型計測ユニット
- ・ 可搬型監視ユニット
- ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機
- ・ 可搬型空冷ユニット
- ・ けん引車
- ・ 可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機

(添付書類六 9.2 電気設備)

- ・ 情報把握計装設備可搬型発電機 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)

※ 1 計器に附属の計測用ポンペ, 充電池及び乾電池を含む

(iii) 操作手順

計器故障の判断及び対応手順は, 以下のとおり。

- ① 実施組織要員は, 重要監視パラメータについて, 常設重要計器及び可搬型重要計器により計測する。
- ② 実施組織要員は, 読み取った指示値が正常であることを, 計測範囲内にあること及び 再処理施設の状態 によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことにより確認する。
- ③ 計器故障により重要監視パラメータの計測ができない場合には, 実施責任者は, 可搬型重要計器による重要監視パラメータを計測又は常設重要代替計器による重要代替監視パラメータの計測を実施組織要員に指示する。
- ④ 実施組織要員は, 読み取った指示値を実施責任者に報告する。
- ⑤ 実施責任者は, 可搬型重要計器の故障 (計装配管が損傷した場合を含む) に より重要監視パラメータの計測ができない場合には, あらかじめ選定した重要代替監視パラメータによる計測を実施組織要員に指

示する。

⑥主要パラメータを計測する計器のうち，可搬型重要計器による計測手順は，以下のとおり。また，火山の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合は，事前の対応作業として可搬型発電機，可搬型空気圧縮機等の建屋内への移動および除灰作業の準備を実施する。また，降灰を確認したのち必要に応じ，除灰作業を実施する。

- 1) 貯槽の放射線レベルの計測
 - a) 実施組織要員は，外部保管エリアに保管している可搬型放射線レベル計を各建屋内線量計測のために運搬する。
 - b) 放射線レベル計は，充電池により動作し計測した線量を指示する指示計を有する。
 - c) 実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・放射線レベル

- 2) 貯槽等の温度，凝縮器出口の排気温度，燃料貯蔵プー

ル等の温度の計測

- a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計のテスターを設計基準対象の施設である計測制御設備の温度検出器の端子に接続し、温度表示操作を行う。
- b) 実施組織要員は、温度検出器の断線等の故障により、温度が指示されない場合は、計測制御設備の温度検出器を計装配管から引き抜く。燃料貯蔵プール等の温度については、計装配管からの引き抜きは不要である。
- c) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型温度計を計装配管に挿入する。挿入した可搬型温度計に可搬型温度計のテスターを接続し、現在の貯槽等の温度を把握する。燃料貯蔵プール等の温度のうち、サーミスタ及び測温抵抗体についてはテスターの接続は不要である。
- d) 温度計測値を中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送するため、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続する。
- e) 可搬型温度計の電源は、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備から給電を行う。
「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備から給電する前は、可搬型温度計のテスターに内蔵されている乾電池により表示を行う。主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のと

おり。

- ・ 貯槽等温度
- ・ 凝縮器出口排気温度
- ・ 燃料貯蔵プール等水温

- 3) 貯槽等の液位，漏えい液受皿の液位，凝縮水回収セル又は凝縮水槽の液位，圧縮空気手動供給ユニット接続系統の圧力の計測
- a) 実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を各貯槽又はセル内の液位計測のために設置している計装配管に接続する。
- b) 可搬型液位計はエアパージ式液位計であり，実施組織要員は，計測のために必要な圧縮空気を計器に附属の計測用ポンベにより可搬型液位計に供給する。「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機により空気の供給準備が完了した場合は，「添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機の空気供給系統にホースを接続して可搬型液位計に供給する。
- c) 可搬型液位計は，貯槽又はセル内の液位に応じた差圧値を表示する指示計 及び 貯槽又はセル内の液密度に応じた差圧値を表示する指示計 を搭載する。 伝送する必要があるパラメータを計測する可搬型液位計は，貯槽又はセル内の液位に応じた差圧値を表示する指示計及び貯槽又はセル内の液密度に応じた差圧値を表示する

指示計に加えて、 差圧値に応じた電気信号を出力する
伝送器を搭載する。

d) 実施組織要員は、指示計の差圧値を換算表により換算し液位を把握する。指示計は、機械式の差圧計であり外部電源は不要である。また、伝送器は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続する。

e) 可搬型液位計は、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備から電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・ 貯槽等液位
- ・ 凝縮水回収セル液位
- ・ 凝縮水槽液位
- ・ 漏えい液受皿液位
- ・ 圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力

4) セル導出ユニットフィルタの差圧、代替セル排気系フィルタの差圧の計測

a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型フィルタ差圧計を、重大事故等の対処のために使用するフィルタユニットに設ける接続箇所へ接続する。

b) 可搬型フィルタ差圧計は、フィルタ差圧に応じた差圧

値を表示する指示計 を搭載する。 伝送する必要があるパラメータを計測する可搬型フィルタ差圧計は、フィルタ差圧に応じた差圧値を表示する指示計に加えて、 差圧値に応じた電気信号を出力する伝送器を搭載する。

- c) 指示計は機械式であり外部電源は不要である。また、伝送器は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・セル導出ユニットフィルタ差圧
- ・代替セル排気系フィルタ差圧

- 5) 内部ループ通水及び冷却コイルの圧力、セル導出経路の圧力、導出先セルの圧力、圧縮空気自動供給貯槽の圧力、圧縮空気自動供給ユニットの圧力、機器圧縮空気自動供給ユニットの圧力、水素掃気系統圧縮空気の圧力、かくはん系統圧縮空気の圧力、放水砲の圧力の計測

- a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型圧力計を、常設貯槽又は可搬型ユニットに設ける接続箇所へ接続する。

- b) 可搬型圧力計は、圧力に応じた圧力値を表示する指示計 を搭載する。 伝送する必要があるパラメータを計測する可搬型圧力計は、圧力に応じた圧力値を表示する

指示計に加えて、 圧力値に応じた電気信号を出力する
伝送器を搭載する。

- c) 指示計は機械式であり外部電源は不要である。また、
伝送器は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1)
計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と
接続することにより電源供給を受け、中央制御室及び緊急
時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメー
タは、以下のとおり。

- ・ 内部ループ通水圧力
- ・ 冷却コイル圧力
- ・ セル導出経路圧力
- ・ 導出先セル圧力
- ・ 圧縮空気自動供給貯槽圧力
- ・ 圧縮空気自動供給ユニット圧力
- ・ 機器圧縮空気自動供給ユニット圧力
- ・ 水素掃気系統圧縮空気の圧力
- ・ かくはん系統圧縮空気圧力
- ・ 放水砲圧力

- 6) 凝縮器通水の流量，冷却コイル通水の流量，内部ル
ープ通水の流量，貯槽等注水の流量，建屋給水の流量，貯
槽掃気圧縮空気の流量，セル導出ユニットの流量，代替
注水設備の流量，スプレー設備の流量，放水砲の流量，
第1貯水槽給水の流量の計測

- a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型流量計を、可搬型建屋内ホースの経路、可搬型ユニット又は常設計装配管の接続箇所へ接続する。
- b) 可搬型流量計は、乾電池又は充電池により動作し流量を指示する。
- c) 可搬型流量計は実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。なお、乾電池式又は充電池式であり、外部電源が喪失した場合でも計測が可能である。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・凝縮器通水流量
- ・冷却コイル通水流量
- ・内部ループ通水流量
- ・貯槽等注水流量
- ・建屋給水流量
- ・貯槽掃気圧縮空気流量
- ・セル導出ユニット流量
- ・代替注水設備流量
- ・スプレイ設備流量
- ・放水砲流量
- ・第1貯水槽給水流量

7) 燃料貯蔵プール等の水位の計測

- a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型液位計を使用済燃料貯蔵槽の液位計測のために設置する。可搬型液位計には、超音波式、メジャー式、電波式及びエアパージ式があり、超音波式及びメジャー式については、可搬型計測ユニット等が設置される前に使用する。
- b) エアパージ式の水位計については、実施組織要員が、計測のために必要な圧縮空気を可搬型計測ユニット用空気圧縮機に可搬型ホースを接続して可搬型液位計に供給する。
- c) 可搬型液位計のうち、電波式及びエアパージ式は、使用済燃料貯蔵槽の液位に応じた電気信号を出力する。
- d) 実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・燃料貯蔵プール等水位

8) 貯水槽の水位の計測

- a) 実施組織要員は、外部保管エリアに保管している可搬

型液位計を第1貯水槽又は第2貯水槽の液位計測のために設置する。

- b) 可搬型液位計にはロープ式と電波式があり、ロープ式は読み取り式であるため外部電源は不要である。電波式については可搬型情報収集装置より電源を供給する。
- c) ロープ式は、可搬型情報収集装置が配備される前に使用する。電波式は可搬型情報収集装置が配備された後に継続して伝送するために設置する。
- d) 電波式は、第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置又は第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と接続することにより、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

・貯水槽水位

- 9) 膨張槽の液位の計測
 - a) 実施組織要員は、常設貯槽に設置されている点検口の閉止フランジを取り外し、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型膨張槽液位計の測定用ロープを膨張槽内へ投入する。
 - b) 可搬型膨張槽液位計は点検口から水面までの高さに応じた値を読み取る測定用ロープと巻取り部により構成する。測定ロープは読み取り式であるため外部電源は不要である。
 - c) 実施組織要員は、可搬型膨張槽液位計の測定用ロープ

の値を読み取り，読み取った値を実施責任者に報告する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・膨張槽液位

10) 貯槽等水素の濃度の計測

- a) 実施組織要員は，建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型水素濃度計を，貯槽及び濃縮缶に設ける接続箇所へ接続する。
- b) 可搬型水素濃度計は，気中の水素濃度値を表示及び水素濃度値に応じた電気信号を出力する指示計ユニット，サンプリングガスを吸引する真空ポンプ，冷却器，吸着剤カラム 並びに 凝縮液回収容器を搭載する。
- c) 可搬型水素濃度計を貯槽及び濃縮缶に接続し，サンプリングガスを吸引するための真空ポンプを起動する。サンプリングガスを水素濃度検出器に導入し，水素濃度を計測する。サンプリングガスは，他の貯槽及び濃縮缶に排出する。
- d) 指示計ユニットは，実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・貯槽等水素濃度

11) 排水の線量の計測

- a) 実施組織要員は、建屋内又は外部保管エリアに保管している可搬型冷却水排水線量計を、可搬型排水受槽の近傍に運搬する。
- b) 可搬型冷却水排水線量計は、乾電池又は充電池により動作し排水の線量を指示する。
- c) 可搬型冷却水排水線量計は、実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け、中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち、本手順に適用するパラメータは、以下のとおり。

- ・排水線量

12) 空間の線量率の計測

- a) 実施組織要員は、外部保管エリアに保管している可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計、可搬型空冷ユニット、可搬型空冷ユニット用ホース、可搬型燃料貯蔵プール状態監視カメラ用冷却ケース、可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計用冷却ケース及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へけん引車を用いて運搬する。
- b) 可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計は、実施組織要員

が可搬型空冷ユニットとケーブルで接続することにより電源供給を受け，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・燃料貯蔵プール等空間線量率

13) 燃料貯蔵プールの状態の監視

- a) 実施組織要員は，外部保管エリアに保管している燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型空冷ユニット，可搬型空冷ユニット用ホース，可搬型燃料貯蔵プール状態監視カメラ用冷却ケース，可搬型燃料貯蔵プール空間線量率計用冷却ケース及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍へけん引車を用いて運搬する。
- b) 燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，実施組織要員が可搬型空冷ユニットとケーブルで接続することにより電源供給を受け，可搬型空冷ユニットへ画像伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）

14) 建屋内の線量率の計測

- a) 実施組織要員は，外部保管エリアに保管している可搬

型建屋内線量率計を各建屋内線量計測のために運搬する。

- b) 可搬型建屋内線量率計は，乾電池又は充電池により動作し計測した線量率を指示する。
- c) 可搬型建屋内線量率計は，実施組織要員が「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統と接続することにより電源供給を受け，中央制御室及び緊急時対策所へ情報伝送する。

主要パラメータのうち，本手順に適用するパラメータは，以下のとおり。

- ・ 建屋内線量率

15) 重大事故等の対処に用いる設備への給油

- a) 実施組織要員は，「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備可搬型発電機，けん引車，可搬型計測ユニット用空気圧縮機の近傍に準備したドラム缶の蓋を開け，給油が必要な設備へ簡易ポンプ等により燃料を補給する。
- b) 建屋外対応班は，附属タンクの油面計等により，給油量を確認し，燃料の補給を終了する。なお，火山 の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合 は，ドラム缶の燃料を携行缶等を用いて発電機等へ供給する。
- c) 建屋外対応班は，可搬型発電機等の連続運転を継続さ

せるために、発電機等の運転時間の補給間隔に応じて、
操作手順 a)～b)を繰り返す。

(iv) 操作の成立性

本手順に係る操作の成立性は第5－2表に示す。

重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、
放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動
時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管
理については、個人線量計を着用し、1作業当たり 10 mSv
以下とすることを目安に管理する。

夜間及び停電時においては、確実に運搬、移動ができる
ように、可搬型照明を配備する。

(v) 重要代替監視パラメータでの推定方法

重要監視パラメータを計測する常設重要計器の故障に
より、重要監視パラメータの計測ができない場合には、常
設重要計器の他チャンネルにより重要代替監視パラメー
タの計測を行う。

(vi) 重大事故等時の対応手段の選択

他チャンネルの常設重要代替計器により重要代替監視
パラメータを計測する。

(b) 計測に必要な電源の喪失

i. 外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交

流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段

全交流動力電源喪失及び直流電源喪失により計器の電源が喪失した場合には、重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測することにより、再処理施設の状態を把握する。

また、「8. 電源の確保に関する手順等」に示す自主対策設備である、共通電源車による非常用電源設備又は常用電源設備の電源を供給する措置を講じる。

(i) 手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合。

(ii) 使用する設備

本対応で使用する設備は以下の とおり。

- ・ 常設重要計器
- ・ 計装配管
- ・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型重要計器 ※1
- ・ 可搬型計測ユニット
- ・ 可搬型監視ユニット
- ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機
- ・ 可搬型空冷ユニット

- ・けん引車
- ・可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）
- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・共通電源車 （1.9 電源の確保に関する手順）

※1 計器に附属の計測用ポンペ，充電池及び乾電池を含む

(iii) 操作手順

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する操作手順は、「(a) i . (iii)操作手順」と同様である。

(iv) 操作の成立性

操作の成立性は、「(a) i . (iv)操作の成立性」と同様である。

(v) 共通電源車による給電

全交流電源喪失及び直流電源喪失により 常設重要 計器の電源が喪失し，制御室において主要パラメータの監視が不能となった場合に，共通電源車を配備する手順を整備する。

本対応で用いる手順等については，「8. 電源の確保に

関する手順等」に示す。

本対応は、対処に用いる系統の健全性を確認し、対処に必要なとなる要員の確保ができた場合に着手を行うこととしているため、重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。

(c) 重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順

- i. 外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の手段

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の可搬型情報収集装置に より計測し、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所において監視及び記録するために伝送する。伝送された計測結果は「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報表示装置及び「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報表示装置により監視し、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置及び「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置により記録する。

ただし、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の設置が完了するまでの間及び継続監視の必要がないパラメータは、「添付書類六

9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備を使用して制御室又は緊急時対策所へ情報を伝達し、記録用紙に記録する。

また、「8. 電源の確保に関する手順等」に示す自主対策設備である、共通電源車による非常用電源設備又は常用電源設備の電源を供給する措置を講じることにより、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置が使用な場合は、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置により監視し、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置により記録する。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測結果の監視及び記録について整理する。

(i) 手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後、重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合。

(ii) 使用する設備

パラメータの監視及び記録に使用する設備は以下のとおり。

- ・ 情報把握計装設備用屋内伝送系統（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 建屋間伝送用無線装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
 - ・ 情報収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
 - ・ 情報表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 前処理建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 分離建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 精製建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 制御建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置（添

付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置)

- ・ 制御建屋可搬型情報表示装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置 (添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置)
- ・ 第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 情報把握計装設備可搬型発電機 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 前処理建屋可搬型発電機 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 分離建屋可搬型発電機 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 制御建屋可搬型発電機 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 (添付書類六 9.2 電気設備)
- ・ 通信連絡設備 (添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備)
- ・ 代替通信連絡設備 (添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備)

- ・ 監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 安全系監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ データ収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ データ表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 共通電源車（1.9 電源の確保に関する手順）

(iii) 操作手順

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備による再処理施設の情報把握についての手順の概要は以下のとおり。また、火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）を確認した場合は、事前の対応作業として可搬型発電機の建屋内への移動および除灰作業の準備を実施する。また、降灰を確認したのち必要に応じ、除灰作業を実施する。

① 「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の設置優先順位の判断

重大事故等が発生している再処理施設の状況を確認し、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置

」の安全系監視制御盤,「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置及び「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置にてパラメータの監視及び記録が可能か確認を行う。「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤,「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤,「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置及び「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置が使用できない場合は,「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備を設置する優先順位の判断及び決定を行う。

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備を設置する優先順位の決定結果に基づき,中央制御室での可搬型情報表示装置及び可搬型情報収集装置の設置を最優先とし,その後各建屋での「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の設置を行う。

② 「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備 の配備

外部保管エリアに保管している「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置を,前処理建屋,分離建屋,精製建屋,ウラン・プルト

ニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所については建屋入口近傍に，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋については，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置を搭載した可搬型監視ユニットを建屋近傍に配備する。使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の可搬型情報表示装置を配備する。可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に配備した「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置を「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線設備と接続し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に配備した「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置から中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所に情報伝送を行う。なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の情報を伝送する。

第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所については，建屋近傍に「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御

装置」の可搬型情報収集装置を配備する。第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に配備した「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置から、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所に情報を伝送する。

制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置並びに中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」

の可搬型情報表示装置の電源は、「添付書類六 9.2 電気設備」の制御建屋可搬型発電機，「添付書類六 9.2 電気設備」の前処理建屋可搬型発電機，「添付書類六 9.2 電気設備」の分離建屋可搬型発電機，「添付書類六 9.2 電気設備」のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，「添付書類六 9.2 電気設備」の高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに「添付書類六 9.2 電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から給電する。第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置の電源は「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備発電機から給電する。「添付書類六

6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備発電機 の燃料 は、「添付書類六 9.14 補機駆動用燃料補給設備」の補機駆動用燃料補給設備から給油する。

⑤ 情報監視

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に配備した「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置から伝送された情報は，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備した「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の可搬型情報表示装置及び緊急時対策所に設置する「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」の情報表示装置を使用して監視する。また，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所への情報伝送準備ができるまでの間は，「添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備を使用して中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所へ情報を伝達する。

(iv) 操作の成立性

上記の操作は、実施責任者，要員管理班，情報管理班，建屋外対応班長（以下「実施責任者等」という。）8人，建屋対策班の班員29人，建屋外対応班5人の合計42人にて作業した場合，第1保管庫・貯水所については1時間30分以内，第2保管庫・貯水所については9時間以内，中央制御室については3時間10分以内，前処理建屋については6時間50分以内，分離建屋については4時間20分以内，精製建屋については3時間45分以内，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋については4時間55分以内，高レベル廃液ガラス固化建屋については6時間15分以内，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については22時間30分以内に配備可能である。情報把握計装設備のタイムチャートを第9-19図，情報把握計装設備のアクセスルート図を第9-20図から第9-29図に示す。

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤，「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤，「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置，「添付書類六 9.16.2.4(2)e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置は，特別な技量を要することなく容易に操作が可能である。

重大事故等の対処においては，通常的安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行

い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり 10 mSv 以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。

夜間及び停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。

(v) 機能の健全性

制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所への，「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の可搬型情報収集装置の配備完了及び中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室への，「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の可搬型情報表示装置の配備完了後に，「添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備」の代替通信連絡設備を使用して中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所に情報伝送されていることの確認を行う。

ii . 内の事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等

が発生した場合の手段

内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視及び記録は「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備及び「添付書類六 9.2 電気設備」の前処理建屋可搬型発電機等にて行う。

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の監視制御盤、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の安全系監視制御盤は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置及び「添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ表示装置は緊急時対策所において監視、記録する。

ただし、「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の設置が完了するまでの間及び継続監視の必要がないパラメータは、「添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備」の通信連絡設備を使用して制御室又は緊急時対策所へ情報を伝達

し，記録用紙に記録する。

(i) 手順着手の判断基準

安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合。

(ii) 使用する設備

内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視及び記録する設備は以下のとおり。

- ・監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・安全系監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・データ収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・データ表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2) e. 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・直流電源設備（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・計測制御用交流電源設備（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・情報把握計装設備用屋内伝送系統（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・建屋間伝送用無線装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1)

計測制御装置)

- ・ 情報収集装置 (添付書類六 9.16.2.4(2)e . 緊急時
対策建屋情報把握設備)
- ・ 情報表示装置 (添付書類六 9.16.2.4(2)e . 緊急時
対策建屋情報把握設備)
- ・ 前処理建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六
6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 分離建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六
6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 精製建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六
6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装
置 (添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置 (添
付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 制御建屋可搬型情報収集装置 (添付書類六
6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置 (添
付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置)
- ・ 制御建屋可搬型情報表示装置 (添付書類六
6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置 (添
付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置)
- ・ 第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 (添付書類六
6.2.5.4.1(1) 計測制御装置)

- ・ 第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六
6.2.5.4.1(1)計測制御装置）
- ・ 情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六
6.2.5.4.1(1)計測制御装置）
- ・ 前処理建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設
備）
- ・ 分離建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（添
付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（添付書類
六 9.2 電気設備）
- ・ 制御建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機
（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ 通信連絡設備（添付書類六 9.17.1.4(1)警報装置
及び所内通信連絡設備）

(iii) 操作手順

操作手順は、「(c) i. (iii)操作手順」と同様である。

(iv) 操作の成立性

操作の成立性は、「(c) i. (iv)操作の成立性」と同様
である。

- (d) 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握 し記録 するための手順

再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において、常設重要計器、常設重要代替計器、可搬型重要計器、可搬型重要代替計器及び「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」，「添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備により中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で必要な情報を把握 し記録 する。

i . 手順着手の判断基準

大型航空機の衝突その他のテロリズムにより，安全機能喪失を確認後，重大事故等への体制移行を実施責任者が判断した場合。

ii . 使用する設備

本対応で使用する設備は以下のとおり。

- ・ 常設重要計器
- ・ 常設重要代替計器
- ・ 計装配管
- ・ 可搬型重要計器 ※ 1
- ・ 可搬型重要代替計器 ※ 1
- ・ 可搬型計測ユニット
- ・ 可搬型監視ユニット

- ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機
- ・ 可搬型空冷ユニット
- ・ けん引車
- ・ 安全圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 一般圧縮空気系（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 電気設備（設計基準対象の施設と兼用）
- ・ 可搬型空気圧縮機（添付書類六 9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）
- ・ 情報把握計装設備可搬型発電機（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 情報把握計装設備用屋内伝送系統（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 建屋間伝送用無線装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 情報収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 情報表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ データ収集装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ データ表示装置（添付書類六 9.16.2.4(2)e . 緊急時対策建屋情報把握設備）
- ・ 前処理建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ 分離建屋可搬型情報収集装置（添付書類六

6.2.5.4.1(1) 計測制御装置

- ・精製建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・制御建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
- ・制御建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置（添付書類六 6.2.5.4.2(1) 計測制御装置）
- ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・安全系監視制御盤（添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置）
- ・前処理建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）

- ・分離建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・制御建屋可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・直流電源設備（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・計測制御用交流電源設備（添付書類六 9.2 電気設備）
- ・通信連絡設備（添付書類六 9.17.1.4(1) 警報装置及び所内通信連絡設備）
- ・代替通信連絡設備（添付書類六 9.17.2.4(1) 再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備）

※1 計器に附属の計測用ポンペ, 充電池及び乾電池を含む

iii. 操作手順

大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において、必要な情報を把握 し記録 する手順として、以下のとおり。

重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する操作手順は、「(a) i. (iii) 操作手順」, 「(a) ii. (iii) 操作手順」及び「(b) i. (iii) 操作手順」と同様である。

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備による再処理施設の情報把握についての手順の概要は「(c) i . (iii)操作手順」と同様である。

iv . 操作の成立性

パラメータ計測の操作の成立性は、「(a) i . (iv)操作の成立性」, 「(a) ii . (iv)操作の成立性」及び「(b) i . (iv)操作の成立性」と同様である。

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の操作の成立性は、「(c) i . (iv)操作の成立性」と同様である。

v . 機能の健全性

「添付書類六 6.2.5.4.1(1) 計測制御装置」の情報把握計装設備の機能の健全性は、「(c) i . (v)機能の健全性」と同様である。

c . その他の手順項目にて考慮する手順

「添付書類八 5. 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」のうち、「1. 臨界事故の拡大を防止するための手順等」, 「2. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」, 「3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」, 「4. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」, 「5. 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」に

については、各技術的能力審査基準において要求事項があるため、以下のとおり各々の手順において整備する。

重要監視パラメータ又は重要代替監視パラメータの監視に関する手順は、「1. 臨界事故の拡大を防止するための手順等」、「2. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等」、「3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等」、「4. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」、「5. 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。

全交流動力電源喪失、計器電源喪失時の自主対策設備の電源車等を用いた代替電源確保に関する手順は、「b. (b). i. (v)」に記載のとおり、「8. 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

第9-1表 パラメータ計測に使用する設備 (1/4)

機器グループ	設備	
	設備名称	構成する機器
臨界事故の拡大を防止するための設備	計装設備	臨界検知用放射線検出器【常設】
		廃ガス貯留設備の圧力計【常設】
		廃ガス貯留設備の流量計【常設】
		廃ガス貯留設備の放射線モニタ【常設】
		溶解槽圧力計【常設】
		廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】
		ガンマ線用サーバイメータ【可搬型】
		中性子線用サーバイメータ【可搬型】
		可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計【可搬型】
		貯槽液位計【常設】
		貯槽温度計【常設】
		溶液密度計【常設】
		放射線レベル計【常設】
		漏えい液受皿液位計【常設】
		フィルタ差圧計【常設】
		圧縮空気受入圧力計【常設】
		室差圧計【常設】
冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備	計装設備	可搬型貯槽温度計【可搬型】
		貯槽温度計【常設】
		可搬型冷却水流量計【可搬型】
		可搬型冷却コイル通水流量計【可搬型】
		可搬型貯槽液位計【可搬型】
		貯槽液位計【常設】
		漏えい液受皿液位計【常設】
		可搬型機器注水流量計【可搬型】
		可搬型凝縮器出口排気温度計【可搬型】
		可搬型凝縮器通水流量計【可搬型】
		可搬型凝縮水槽液位計【可搬型】
		可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計【可搬型】
		可搬型フィルタ差圧計【可搬型】
		可搬型膨張槽液位計【可搬型】
		可搬型冷却コイル圧力計【可搬型】
		可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計【可搬型】
		廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】
		混合廃ガス凝縮器入口圧力計【常設】
		可搬型導出先セル圧力計【可搬型】
		可搬型漏えい液受皿液位計【可搬型】
		可搬型建屋供給冷却水流量計【可搬型】
		可搬型冷却水排水線量計【可搬型】
		室差圧計【常設】
		安全冷却水放射線レベル計【常設】
		安全冷却水流量計(外部ループ)【常設】
		安全冷却水流量計(内部ループ)【常設】
		安全冷却水流量計(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系)【常設】
		膨張槽液位計(外部ループ)【常設】
		膨張槽液位計(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系)【常設】
		運転予備負荷用一般冷却水流量計【常設】
運転予備負荷用膨張槽液位計【常設】		
放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備	計装設備	可搬型圧縮空気自動供給貯槽圧力計【可搬型】
		圧縮空気自動供給貯槽圧力計【常設】
		可搬型圧縮空気自動供給ユニット圧力計【可搬型】
		可搬型機器圧縮空気自動供給ユニット圧力計【可搬型】
		可搬型圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力計【可搬型】
		可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計【可搬型】
		貯槽掃気圧縮空気流量計【常設】
		可搬型水素濃度計【可搬型】
		可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計【可搬型】
		水素掃気系統圧縮空気圧力計【常設】
		可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計【可搬型】
		可搬型セル導出ユニット流量計【可搬型】
		可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計【可搬型】
		可搬型フィルタ差圧計【可搬型】
		可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計【可搬型】
		廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】
		可搬型導出先セル圧力計【可搬型】
		可搬型貯槽温度計【可搬型】
		貯槽温度計【常設】
		貯槽液位計【常設】
		室差圧計【常設】
		漏えい液受皿液位計【常設】

第9-1表 パラメータ計測に使用する設備 (2/4)

機器グループ	設備	
	設備名称	構成する機器
有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備	計装設備	プルトニウム濃縮缶供給槽液位計【常設】
		供給槽ゲデオン流量計【常設】
		プルトニウム濃縮缶圧力計【常設】
		プルトニウム濃縮缶気相部温度計【常設】
		プルトニウム濃縮缶液相部温度計【常設】
		プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度計【常設】
		廃ガス貯留設備の圧力計【常設】
		廃ガス貯留設備の流量計【常設】
		廃ガス洗浄塔入口圧力計【常設】
		プルトニウム濃縮缶液位計【常設】
		プルトニウム濃縮缶密度計【常設】
		漏えい液受皿液位計【常設】
		フィルタ差圧計【常設】
		室差圧計【常設】
		圧縮空気受入圧力計【常設】
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	計装設備	可搬型燃料貯蔵プール等水位計(超音波式)【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等水位計(メジャー)【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等水位計(電波式)【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等水位計(エアパージ式)【可搬型】
		燃料貯蔵プール等水位計【常設】
		可搬型燃料貯蔵プール等温度計(サーミスタ)【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等温度計(測温抵抗体)【可搬型】
		燃料貯蔵プール等温度計【常設】
		可搬型代替注水設備流量計【可搬型】
		可搬型スプレー設備流量計【可搬型】
		可搬型空冷ユニットA【可搬型】
		可搬型空冷ユニットB【可搬型】
		可搬型空冷ユニットC【可搬型】
		可搬型空冷ユニットD【可搬型】
		可搬型空冷ユニットE【可搬型】
		けん引車【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(サーベイメータ)【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(線量率計)【可搬型】
		可搬型空冷ユニット用ホース【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ用冷却ケース【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計用冷却ケース【可搬型】
		可搬型計測ユニット【可搬型】
		可搬型監視ユニット【可搬型】
		可搬型計測ユニット用空気圧縮機【可搬型】
		可搬型計測ユニット用空気圧縮機出口圧力計(機器付)【可搬型】
		可搬型空冷ユニット出口圧力計(機器付)【可搬型】
		可搬型空冷ユニット用冷却装置圧力計(機器付)【可搬型】
		可搬型空冷ユニット用バルブユニット流量計(機器付)【可搬型】
		監視カメラ入口空気流量計(機器付)【可搬型】
		線量率計入口空気流量計(機器付)【可搬型】
		燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【常設】
		燃料貯蔵プール等漏えい検知装置【常設】
		プール水冷却系ポンプ出口流量計【常設】
		補給水槽水位計【常設】
安全冷却水系冷却水循環ポンプ出口流量計【常設】		
安全冷却水系冷却水循環ポンプ入口温度計【常設】		
安全冷却水系膨張槽液位計【常設】		
放射線監視設備	ガンマ線エリアモニタ【常設】	
工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備	計装設備	可搬型放水砲流量計【可搬型】
		可搬型放水砲圧力計【可搬型】
		可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【可搬型】
		燃料貯蔵プール等状態監視カメラ【常設】
		可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(線量率計)【可搬型】
		可搬型建屋内線量率計【可搬型】
		可搬型建屋供給冷却水流量計【可搬型】
	可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計【可搬型】	
	放射線監視設備	ガンマ線エリアモニタ【常設】
	建屋内線量率計【常設】	
重大事故等への対処に必要な水の供給設備	計装設備	可搬型貯水槽水位計(ロープ式)【可搬型】
		可搬型貯水槽水位計(電波式)【可搬型】
		貯水槽水位計【常設】
		貯水槽温度計【常設】
		可搬型第1貯水槽給水流量計【可搬型】

第9-1表 パラメータ計測に使用する設備 (3/4)

機器グループ	設備			
	設備名称	構成する機器		
電源設備	計装設備	前処理建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】		
		前処理建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】		
		分離建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】		
		分離建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】		
		制御建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】		
		制御建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】		
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】		
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】		
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機電圧計【可搬型】		
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機燃料油計【可搬型】		
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機電圧計【可搬型】		
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機燃料油計【可搬型】		
		電気設備 受電開閉設備・受電変圧器	受電開閉設備154kV受電電圧計【常設】	
			電気設備の所内高圧系統	ユーティリティ建屋6.9kV運転予備用主母線電圧計【常設】
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設6.9kV非常用母線A電圧計【常設】			
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設6.9kV非常用母線B電圧計【常設】			
	非常用電源建屋6.9kV非常用主母線A電圧計【常設】			
	非常用電源建屋6.9kV非常用主母線B電圧計【常設】			
	制御建屋6.9kV非常用母線A電圧計【常設】			
	制御建屋6.9kV非常用母線B電圧計【常設】			
	制御建屋6.9kV運転予備用母線C1電圧計【常設】			
	制御建屋6.9kV運転予備用母線C2電圧計【常設】			
	電気設備の所内低圧系統	制御建屋460V非常用母線A電圧計【常設】		
		制御建屋460V非常用母線B電圧計【常設】		
	電気設備の所内高圧系統	前処理建屋6.9kV非常用母線A電圧計【常設】		
		前処理建屋6.9kV非常用母線B電圧計【常設】		
		前処理建屋6.9kV運転予備用母線電圧計【常設】		
	電気設備の所内低圧系統	前処理建屋460V非常用母線A電圧計【常設】		
		前処理建屋460V非常用母線B電圧計【常設】		
	電気設備の所内高圧系統	分離建屋6.9kV運転予備用母線電圧計【常設】		
		電気設備の所内低圧系統	精製建屋460V非常用母線A電圧計【常設】	
	精製建屋460V非常用母線B電圧計【常設】			
	電気設備の所内高圧系統	精製建屋6.9kV運転予備用母線電圧計【常設】		
		電気設備の所内高圧系統	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋6.9kV非常用母線A電圧計【常設】	
			ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋6.9kV非常用母線B電圧計【常設】	
		電気設備の所内低圧系統	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋6.9kV運転予備用母線電圧計【常設】	
			ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋460V非常用母線A電圧計【常設】	
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋460V非常用母線B電圧計【常設】		
		電気設備の所内高圧系統	高レベル廃液ガラス固化建屋460V非常用母線A電圧計【常設】	
			高レベル廃液ガラス固化建屋460V非常用母線B電圧計【常設】	
		計装設備	計装設備	軽油用タンクローリ液位計【可搬型】
				共通電源車発電機電圧計【可搬型】
	燃料補給設備		第1非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンクA液位計【常設】	
			第1非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンクB液位計【常設】	
			第2非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンクA液位計【常設】	
第2非常用ディーゼル発電機重油貯蔵タンクB液位計【常設】				
D/G用燃料油受入れ・貯蔵所(G7)液位計(常設)【常設】				
第1軽油貯槽液位計【常設】				
第2軽油貯槽液位計【常設】				
制御室	監視制御盤【常設】			
	安全系監視制御盤【常設】			
制御室における監視設備	緊急時対策所		情報収集装置【常設】	
			情報表示装置【常設】	
			データ収集装置【常設】	
		データ表示装置【常設】		
その他	監視測定設備	モニタリングポスト【常設】		
		主排気筒モニタ【常設】		
		北換気筒モニタ【常設】		
		モニタリングポスト【可搬型】		
		主排気筒モニタ【可搬型】		
		北換気筒モニタ【可搬型】		

第9-1表 パラメータ計測に使用する設備 (4/4)

機器グループ	設備	
	設備名称	構成する機器
情報把握計装設備	情報把握計装設備	前処理建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		分離建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		精製建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		制御建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置【可搬型】
		制御建屋可搬型情報表示装置【可搬型】
		使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置【可搬型】
		第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置【可搬型】
		第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置【可搬型】
		情報把握計装設備可搬型発電機【可搬型】
		情報把握計装設備可搬型発電機電圧計【可搬型】
		情報把握計装設備可搬型発電機燃料油計【可搬型】
		情報把握計装設備用屋内伝送系統【常設】
		建屋間伝送用無線装置【常設】

第9-2表 事故時に必要な計装に関する手順 (1 / 3)

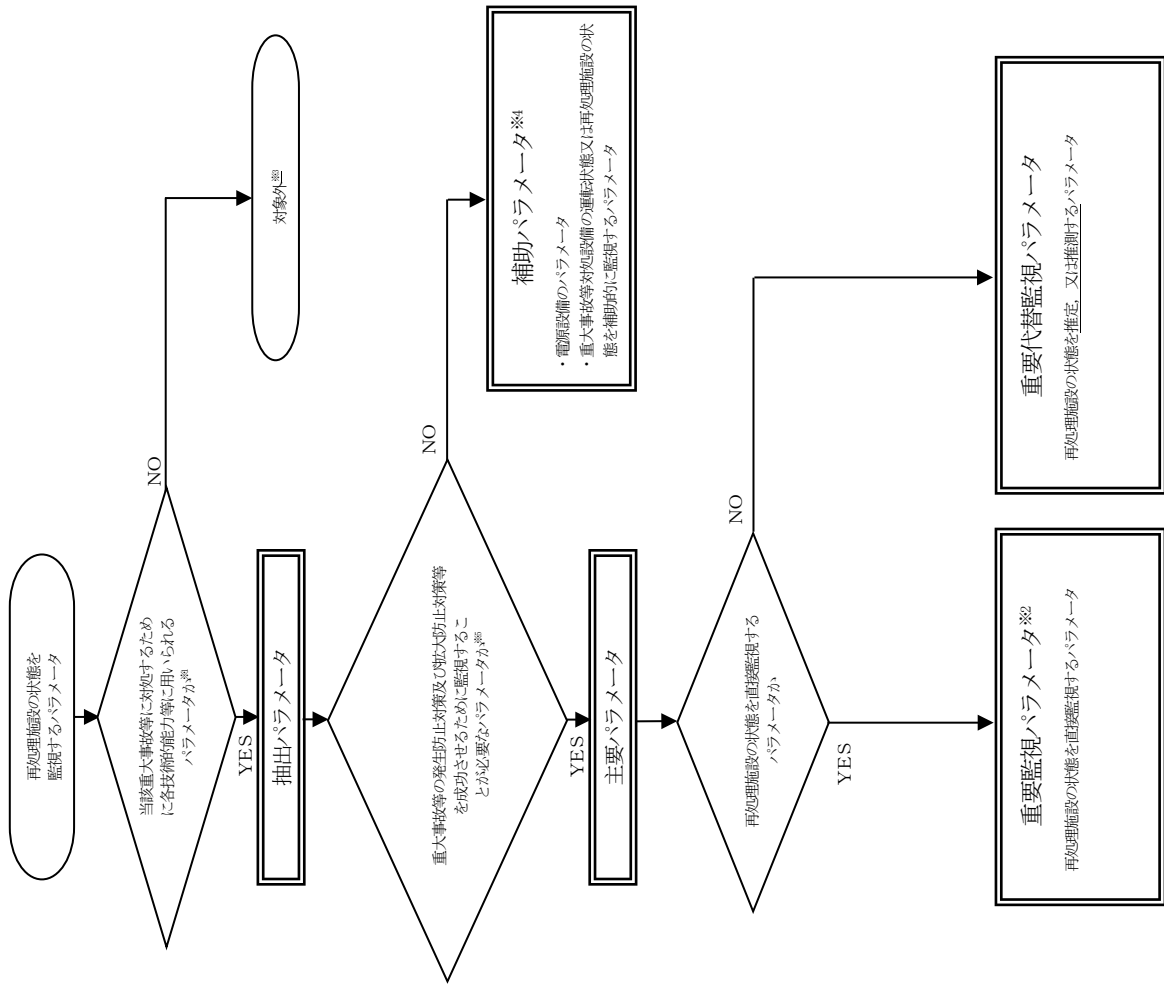
対応手段	対処設備		手順書
<p>重大事故等に対処するために必要なパラメータを計測する計器の故障時において計測する手段</p>	<p>外的事象による安全機能の喪失</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装配管 ・可搬型重要計器 ・可搬型重要代替計器 ・可搬型計測ユニット ・可搬型監視ユニット ・可搬型計測ユニット用空気圧縮機 ・可搬型空冷ユニット ・けん引車 ・可搬型空気圧縮機 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 ・可搬型発電機 ・情報把握計装設備 ・可搬型発電機 	<p>内的事象による安全機能の喪失</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設重要計器 ・常設重要代替計器 ・計装配管 ・安全圧縮空気系 ・一般圧縮空気系 ・電気設備 ・可搬型重要計器 ・可搬型計測ユニット ・可搬型監視ユニット ・可搬型計測ユニット用空気圧縮機 ・可搬型空冷ユニット ・けん引車 ・可搬型空気圧縮機 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 ・可搬型発電機 ・情報把握計装設備 ・可搬型発電機 	<p>重大事故等対処設備</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・常設重要計器 	<p>—</p>	<p>自主対策設備</p>
<p>計測に必要な計器の電源が喪失した場合において重大事故等に対処するために必要なパラメータを計測する手段</p>	<p>外的事象による安全機能の喪失 内的事象のうち全交流動力電源の喪失</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> ・計装配管 ・安全圧縮空気系 ・一般圧縮空気系 ・可搬型重要計器 ・可搬型計測ユニット ・可搬型監視ユニット ・可搬型計測ユニット用空気圧縮機 ・可搬型空冷ユニット ・けん引車 ・可搬型空気圧縮機 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 ・可搬型発電機 ・情報把握計装設備 ・可搬型発電機 		<p>重大事故等対処設備</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・常設重要計器 ・共通電源車 		<p>自主対策設備</p>	

第9-2表 事故時に必要な計装に関する手順 (2 / 3)

対応手段	対処設備		手順書
重大事故等に対処するために必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録する手段	外的事象による安全機能の喪失 内の事象のうち全交流動力電源の喪失 ・情報把握計装設備用屋内伝送系統 ・建屋間伝送用無線装置 ・情報収集装置 ・情報表示装置 ・前処理建屋可搬型情報収集装置 ・分離建屋可搬型情報収集装置 ・精製建屋可搬型情報収集装置 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置 ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置 ・制御建屋可搬型情報収集装置 ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置 ・制御建屋可搬型情報表示装置 ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置 ・第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・情報把握計装設備可搬型発電機 ・前処理建屋可搬型発電機 ・分離建屋可搬型発電機 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 ・制御建屋可搬型発電機 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 ・通信連絡設備 ・代替通信連絡設備	内の事象による安全機能の喪失 ・監視制御盤 ・安全監視制御盤 ・データ収集装置 ・データ表示装置 ・直流電源設備 ・計測制御用交流電源設備	重大事故等対処設備
	・監視制御盤 ・安全監視制御盤 ・データ収集装置 ・データ表示装置 ・共通電源車	-	自主対策設備

第9-2表 事故時に必要な計装に関する手順 (3 / 3)

対応手段	対処設備	手順書
<p>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に必要な情報を把握し記録する手段</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 常設重要計器 ・ 常設重要代替計器 ・ 計装配管 ・ 可搬型重要計器 ・ 可搬型重要代替計器 ・ 可搬型計測ユニット ・ 可搬型監視ユニット ・ 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 ・ 可搬型空冷ユニット ・ けん引車 ・ 安全圧縮空気系 ・ 一般圧縮空気系 ・ 電気設備 ・ 可搬型空気圧縮機 ・ 情報把握計装設備可搬型発電機 ・ 情報把握計装設備屋内伝送系統 ・ 建屋間伝送用無線装置 ・ 情報収集装置 ・ 情報表示装置 ・ データ収集装置 ・ データ表示装置 ・ 前処理建屋可搬型情報収集装置 ・ 分離建屋可搬型情報収集装置 ・ 精製建屋可搬型情報収集装置 ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置 ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置 ・ 制御建屋可搬型情報収集装置 ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置 ・ 制御建屋可搬型情報表示装置 ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置 ・ 第1保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・ 第2保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 ・ 監視制御盤 ・ 安全系監視制御盤 ・ 前処理建屋可搬型発電機 ・ 分離建屋可搬型発電機 ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 ・ 制御建屋可搬型発電機 ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 ・ 直流電源設備 ・ 計測制御用交流電源設備 ・ 通信連絡設備 ・ 代替通信連絡設備 	<p>重大事故等発生時対応手順書</p>



※1 当該重大事故等に対処するために各技術的能力等に用いられる、以下に示すパラメータ

- ・技術的能力に係る審査基準 1.1~1.10 (事業指定基準規則第 34~43 条) の作業手順に用いるパラメータ
- ・有効評価の監視項目に係るパラメータ
- ・各技術的能力等で使用する設備 (重大事故等対応設備を含む) の運転・動作状態を表示する設備 (ランプ表示灯等) についてはパラメータとしては抽出しない

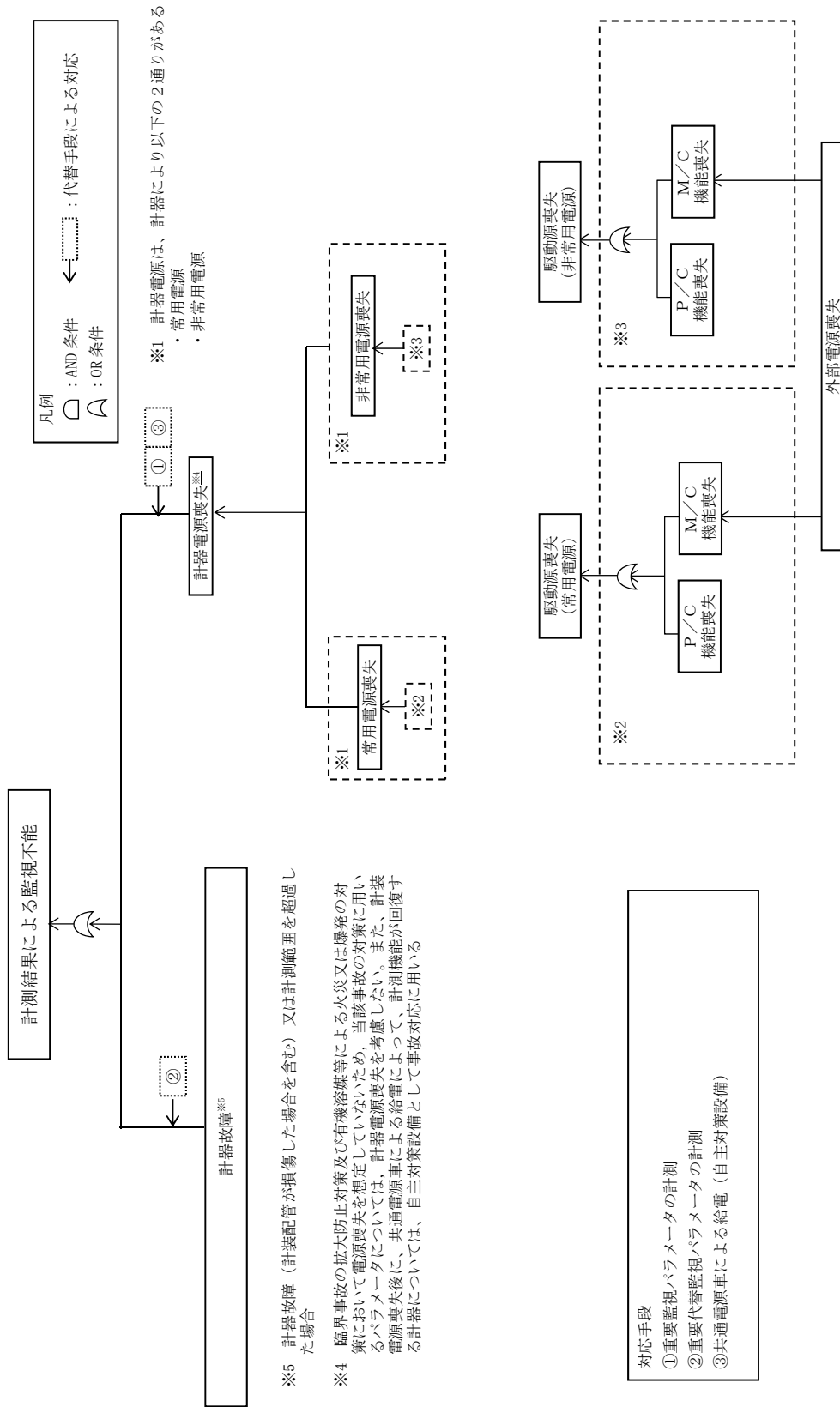
※2 重要監視パラメータは、重要代替監視パラメータ (当該パラメータ以外の重要監視パラメータ等) による推定手順を整備する

※3 重大事故等対応設備の運転・動作状態を表示する設備 (ランプ表示灯等) については、事業指定基準規則第 34~43 条の事業指定基準規則 第 33 条~の適合状況のうち、(2)操作性 (事業指定基準規則 第 33 条第 1 項三) にて、適合性を整理する

※4 補助パラメータのうち、重大事故等対応設備の状態を監視するパラメータは、重大事故等対応設備とする

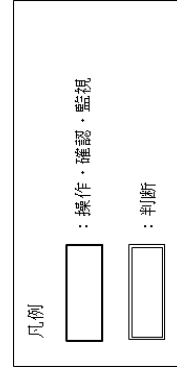
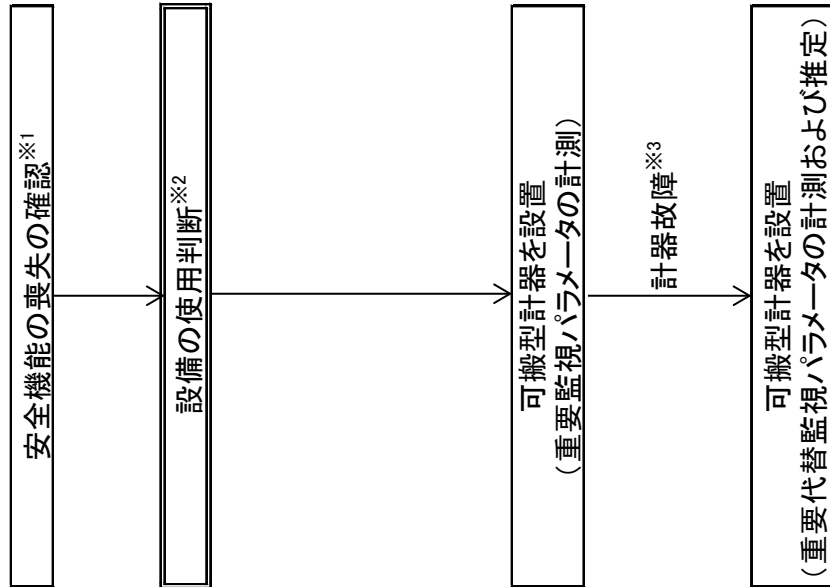
※5 重大事故等の発生防止及び拡大防止対策に用いるパラメータのうち、自主対策を行うため必要なパラメータは補助パラメータとする

第 9-1 図 重大事故等時に必要なパラメータ選定フロー

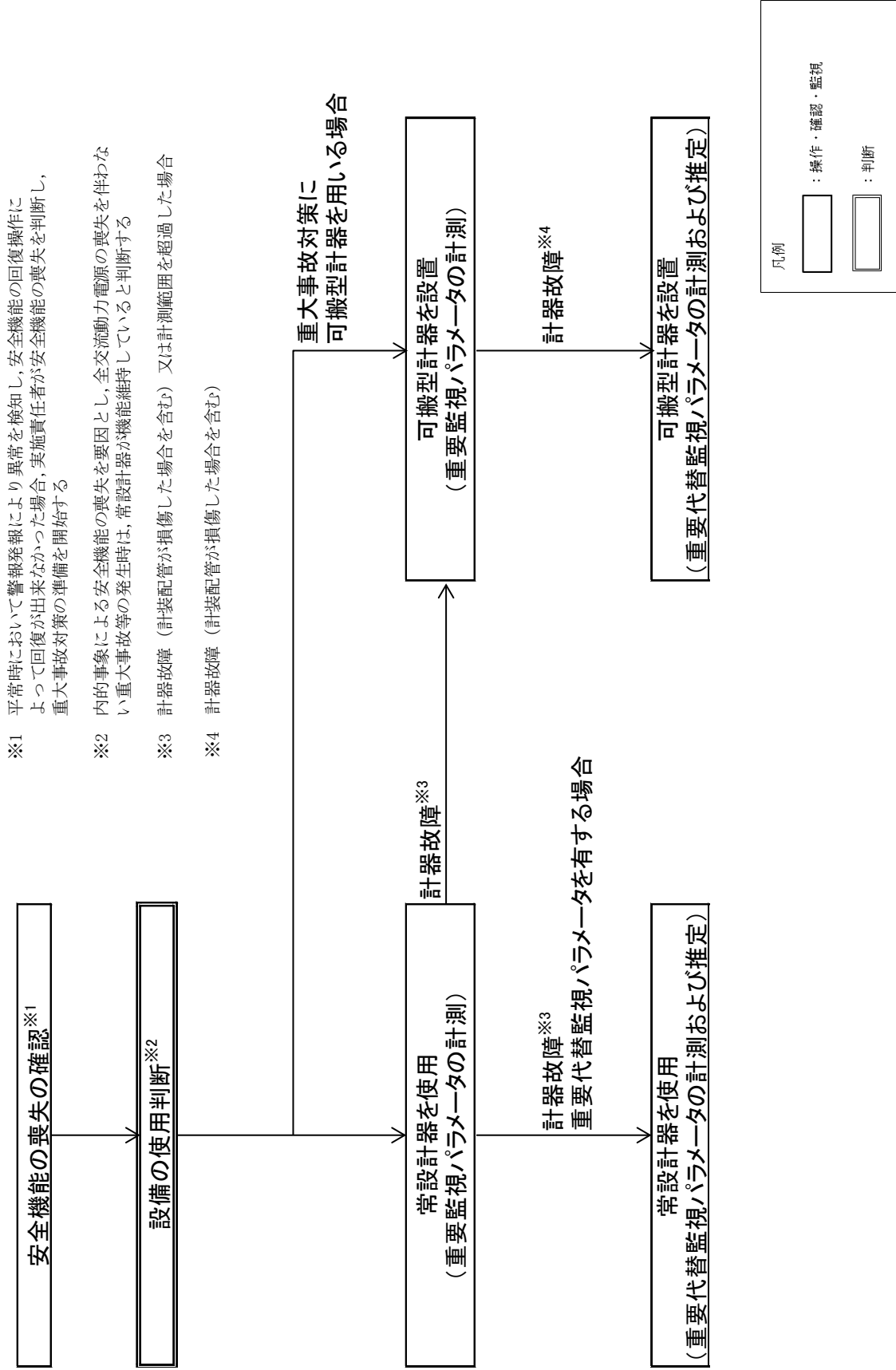


第9-2図 監視機能喪失のフォールトツリー分析

- ※1 平常時において警報発報により異常を検知し、安全機能の回復操作によって回復が出来なかった場合、実施責任者が安全機能の喪失を判断し、重大事故対策の準備を開始する
- ※2 外的事象による安全機能の喪失を要因とし、地震起因等により常設計器が機能喪失していると判断する
- ※3 計器故障（計装配管が損傷した場合を含む）

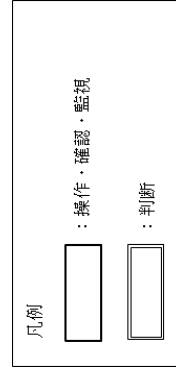
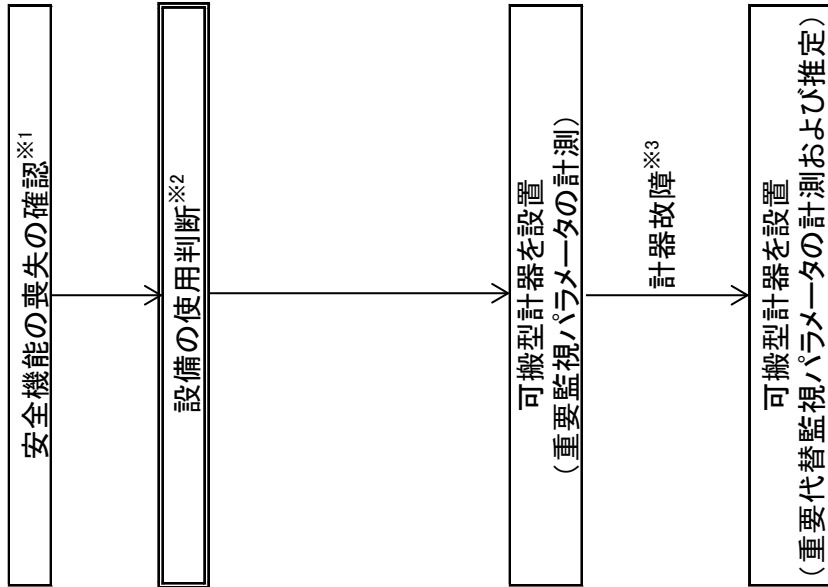


第9-3 図 重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順の概要（1 / 4）

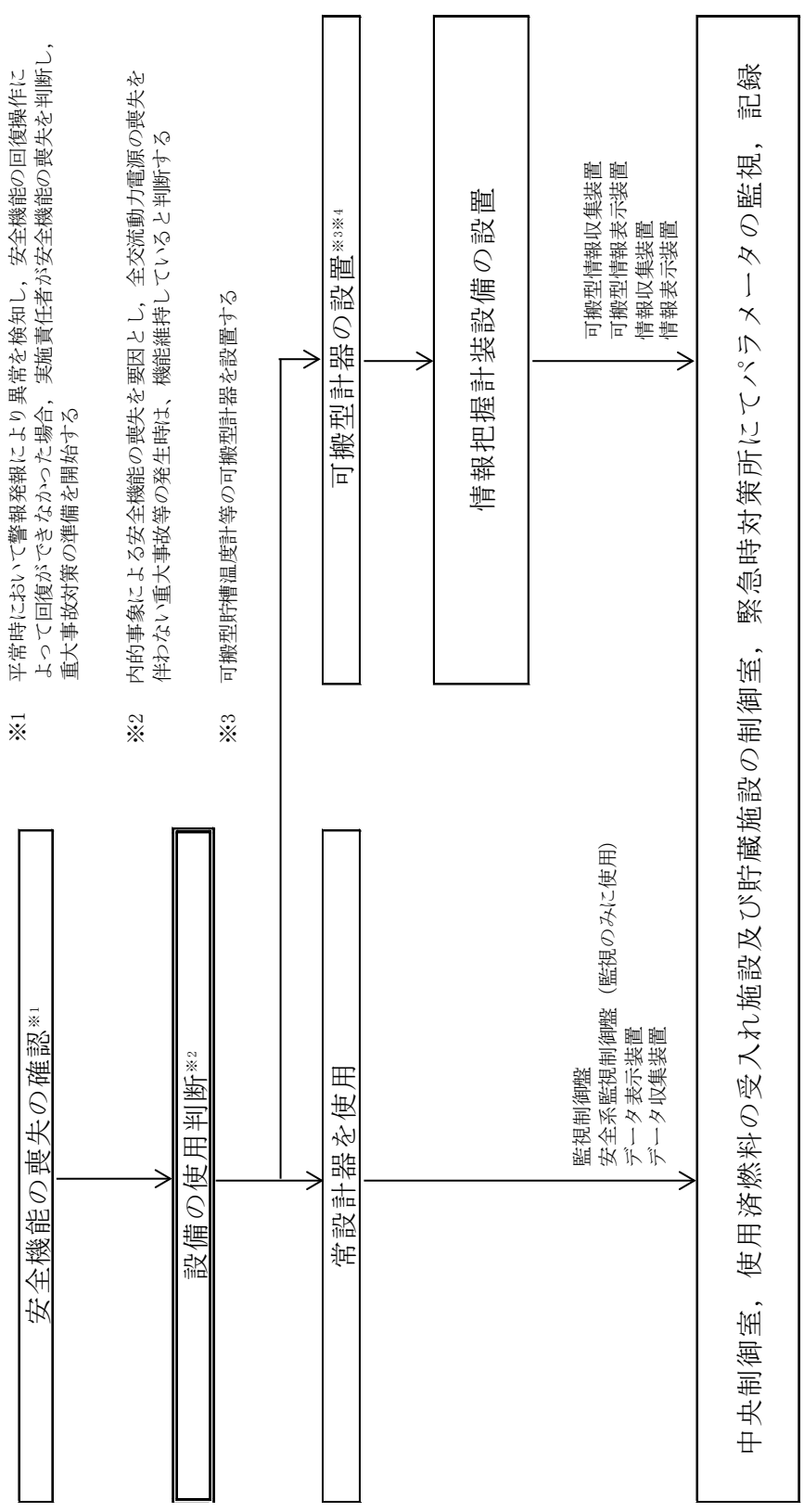


第9-3 図 重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順の概要（2 / 4）

- ※1 平常時において警報発報により異常を検知し、安全機能の回復操作によって回復が出来なかった場合、実施責任者が安全機能の喪失を判断し、重大事故対策の準備を開始する
- ※2 外的事象及び内的事象による安全機能の喪失を要因とし、全交流動力電源の喪失により常設計器が機能喪失していると判断する
- ※3 計器故障（計装配管が損傷した場合を含む）



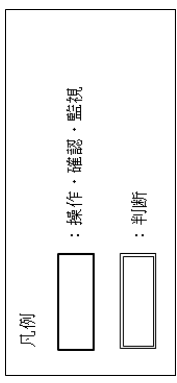
第9-3 図 重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順の概要 (3 / 4)



- ※1 平常時において警報発報により異常を検知し、安全機能の回復操作によって回復ができなかった場合、実施責任者が安全機能の喪失を判断し、重大事故対策の準備を開始する
- ※2 内的事象による安全機能の喪失を要因とし、全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時は、機能維持していると判断する
- ※3 可搬型貯槽温度計等の可搬型計器を設置する

監視制御盤
安全系監視制御盤 (監視のみご使用)
データ表示装置
データ収集装置

※4 臨界事故の拡大防止対策を行う際は、「設備の使用判断」において機能維持していると判断できるが、一部の対策において可搬型計器を必要とするため、常設計器と可搬型計器を用いて、パラメータの監視、記録を行う



第9-3 図 重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順の概要 (4 / 4)

対策	作業 番号	作業	要員数	所要時間 (時：分)	経過時間 (時：分)											備 考			
					0:10	0:20	0:30	0:40	0:50	1:00									
可溶性中性子 吸収材の自動 供給	1	発生検知	実施責任者 1	0:01															
	2	未臨界への移行	健屋対策班長 1	0:01															
	3		A, B 2	0:25															

▽事象発生

第9-4 図 臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の

タイムチャート（前処理建屋）（1 / 2）

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間(時:分)	経過時間(時:分)								備考								
					0:10	0:20	0:30	0:40	0:50	1:00	1:10										
臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気	1	<ul style="list-style-type: none"> 一般圧縮空気系からの空気供給準備 水素掃気対策 計器監視(貯槽掃気圧縮空気流量) 	C, D	0:20																	
	3		C, D	0:20																	

▽事故発生

▽廃ガス貯留槽への導出完了

第9-4図 臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の
タイムチャート(前処理建屋)(2/2)

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間 (時：分)	経過時間 (時：分)							備考		
					0:10	0:20	0:30	0:40	0:50	1:00				
可溶性中性子 吸収材の自動 供給	1	発生検知	実施責任者 1	0:01	▽事象発生									
	2	未臨界への移行	建屋対策班長 1	0:01										
	3		A, B 2	0:25										

第9-5図 臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の

タイムチャート (精製建屋) (1 / 2)

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間 (時：分)	経過時間(時：分)											備考	
					0:10	0:20	0:30	0:40	0:50	1:00	1:10						
臨界事故により発生する放射線分解水の掃気の掃気	1	・一般圧縮空気系からの空気供給準備 ・計器監視（貯槽掃気圧縮空気流量）	C, D	2	0:20												
	3		C, D	2	0:20												▽事象発生 ▽廃ガス貯留槽への導出完了

第9-5図 臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の
タイムチャート（精製建屋）（2/2）

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実施責任者																									
-	・運営対応班班長																									
-	・現場管理者																									
-	・要員管理班																									
-	・情報管理班																									
-	・通信班長																									
-	・運営外写対応班長																									
放	・放射線対応班長																									
放	・放射線写対応班																									

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																						
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
内部ループへの通水による冷卻における冷卻器使用する計器(前処理建屋)	AA 19	・膨張槽液位確認	建屋内12班, 建屋内13班	0:00																						
	AA 22	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	建屋内14班, 建屋内15班	0:00																						
	AA 20	・内部ループへの通水準備(可搬型建屋内ホース敷設, 接続, 隣機)	建屋内16班, 建屋内17班	0:00																						
	AA 21	・内部ループへの通水実施(非操作, 漏えい確認, 内部ループ通水流量確認)	建屋内14班	0:00																						
	AA 23	・貯槽等温度計測	建屋内15班	0:00																						
	AA 受皿	・可搬型漏えい液受皿液位計設置(漏えい液受皿液位測定)	建屋内16班, 建屋内17班	0:00																						
	外	・前処理建屋用の連続車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班	0:00																						
	外	・前処理建屋用の連続車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班	0:00																						
	外	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	0:00																						
	外	・可搬型・中型移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転(前処理建屋)	建屋外7班	0:00																						
	外	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋)	建屋外5班, 建屋外7班	0:00																						
	外	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋)	建屋外6班	0:00																						

「本頁の経過時間内における作業は無し」

※: 各作業内容の完成に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-6図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(前処理建屋)(1/7)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																										
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00			
-	実施責任者																											
-	建屋対応班長																											
-	現場管理者																											
-	要員管理員																											
-	情報管理班																											
-	通信班長																											
-	建屋外写対応班長																											
1	放射線対応班長																											
2~5, 7, 8, 14, 16	放射線写対応班																											
対応手順	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※(時:分)	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
	AA 19	膨張槽液位確認	建屋内12班, 建屋内13班	4 1:30																								
	AA 22	可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	建屋内14班, 建屋内15班	4 1:10																								
	AA 20	内部ループへの通水準備(可搬型建屋内ホース敷設, 接続, 隣機)	建屋内16班, 建屋内17班	4 1:00																								
	AA 21	内部ループへの通水実施(弁操作, 漏えい確認, 内部ループ通水流量確認)	建屋内14班	2 0:30																								
	AA 23	貯槽等温度計測	建屋内15班	2 0:40																								
	AA 受皿	可搬型漏えい液受皿液位計設置(漏えい液受皿液位測定)	建屋内16班, 建屋内17班	4 1:35																								
	外 55	前処理建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班	2 0:30																								
	外 56	前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班	2 1:00																								
	外 62	前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4 0:30																								
	外 70	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転(前処理建屋)	建屋外7班	2 0:30																								
	外 71	排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋)	建屋外5班, 建屋外7班	6 0:30																								

※: 各作業内容の完成に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-6図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(前処理建屋)(2/7)

作業番号	作業内容	作業班	要員数	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	実施責任者		1																								
-	建屋対策班長		5																								
-	現場管理班		5																								
-	要員管理班		3																								
-	情報管理班		3																								
-	通信班		1																								
-	建屋外対応班長		1																								
放	放射線対応班長		1																								
放	放射線対応班		8																								

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	要員数	経過時間 (時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
貯槽等への注水において使用される計測の設置・計測(前処理建屋)	AA 24	・可搬型建屋内ホース敷設、接続	建屋内16班, 建屋内17班	4	1:00																							
	AA 25	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内13班, 建屋内14班, 建屋内15班	6	1:10																							
	AA 26	・貯槽等への注水実施、漏えい確認等	建屋内28班	2	0:30																							
	AA 27	・貯槽液位計測	建屋内29班	2	0:40																							
	外 55	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	2	0:30																							
	外 56	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	2	1:00																							
	外 62	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4	0:30																							
	AA 12	・隔離弁の操作, 可搬型セル導出ユニット流量計設置, 可搬型凝縮器通水流量計設置	建屋内2班	2	0:45																							
	AA 14	・可搬型導出先セル圧力計設置, 可搬型ガス洗浄格入口圧力計設置, 可搬型セル導出ユニットフィルタ装置	建屋内3班, 建屋内4班	2	1:20																							
	AA 28	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、隔離, 可搬型凝縮器出口排気温度計設置	建屋内16班, 建屋内17班	4	0:30																							
AA 29	・凝縮器への通水実施, 漏えい確認及び凝縮器通水流量監視	建屋内16班	2	0:40																								
外 55	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	2	0:30																								
外 56	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	2	1:00																								
外 62	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4	0:30																								
外 70	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転(前処理建屋)	建屋外7班	2	0:30																								
外 71	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	6	0:30																								
セルへの導出及び代替セル排気系による対応(前処理建屋)	AA 14	・可搬型導出先セル圧力計設置, 可搬型ガス洗浄格入口圧力計設置, 可搬型セル導出ユニットフィルタ装置	建屋内3班	2	1:20																							
セルへの導出及び代替セル排気系による対応(前処理建屋)	AA 15-2	・可搬型フィルタ設置, 可搬型排風機設置	放射6班, 放射7班, 放射8班, 放射9班	6	2:30																							
セルへの導出及び代替セル排気系による対応(前処理建屋)	AA 18	・可搬型導出先セル圧力計確認, 可搬型排風機起動	放射6班, 放射7班, 放射8班, 放射9班	6	1:00																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-6図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(前処理建屋)(3/7)

作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)																									
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00		
-	実施責任者																											
-	建屋対応班長		1																									
-	現場管理者		5																									
-	要員管理班		5																									
-	情報管理班		3																									
-	通信班長		1	1:15																								
-	建屋外対応班長		1																									
放	放射線対応班長		1																									
放	放射線対応班		8																									

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)																								
				24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
貯槽等への注水において使用される計測の設置・計測(前処理建屋)	AA 24	・可搬型建屋内ホース敷設、接続	建屋内16班, 建屋内17班																									
	AA 25	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内13班, 建屋内14班, 建屋内15班																									
	AA 26	・貯槽等への注水実施、漏えい確認等	建屋内28班																									
	AA 27	・貯槽液位計測	建屋内29班																									
	外 55	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班																									
	外 56	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班																									
	外 62	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班																									
	AA 12	・隔離弁の操作, 可搬型セル導出ユニット流量計設置, 可搬型凝縮器通水流量計設置	建屋内17班																									
	AA 14	・可搬型導出先セル圧力計設置, 可搬型ガス洗浄格入口圧力計設置, 可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計設置	建屋内34班																									
	AA 28	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、隔離, 可搬型凝縮器出口排気温度計設置	建屋内16班, 建屋内17班																									
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応において使用する計測の設置・計測(前処理建屋)	AA 29	・凝縮器への通水実施, 漏えい確認及び凝縮器通水流量監視	建屋内16班																									
	外 55	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班																									
	外 56	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外4班																									
	外 62	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班																									
	外 70	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転(前処理建屋)	建屋外7班																									
	外 71	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班																									
	AA 14	・可搬型導出先セル圧力計設置, 可搬型ガス洗浄格入口圧力計設置, 可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計設置	建屋内34班																									
	AA 15-2	・可搬型フィルタ, 可搬型フィルタ設置, 可搬型排風機設置	放射6班, 放射7班, 放射8班, 放射9班																									
	AA 18	・可搬型導出先セル圧力計確認, 可搬型排風機起動	放射6班, 放射7班, 放射8班, 放射9班																									

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-6図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(前処理建屋)(4/7)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																									
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
-	・実施責任者																										
-	・建屋対応班長																										
-	・現場管理者																										
-	・要員管理班																										
-	・情報管理班																										
-	・通信班長																										
-	・建屋外対応班長																										
1	・放射線対応班長																										
2~5, 7, 8, 14, 16	・放射線対応班																										
放																											
放																											

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
冷却コイル等の通水による冷却における冷却コイルの稼働・計測(前処理建屋内部ループ1の付帯等)	AA-01	・可搬型建屋内ホース等運搬(前処理建屋内部ループ1)	建屋内17班	0:50																							
	AA-01	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置)(前処理建屋内部ループ1)	建屋内20班, 建屋内21班	1:30																							
	AA-01	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)(前処理建屋内部ループ1)	建屋内22班, 建屋内23班, 建屋内24班	1:10																							
	AA-01	・冷却コイル等への通水実施(弁操作, 漏えい確認)(前処理建屋内部ループ1)	建屋内20班, 建屋内21班	0:15																							
	外	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	0:30																							
	外	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	1:00																							
	外	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外4班, 建屋外5班	0:30																							
	外	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中部移送ポンプの運転(前処理建屋)	建屋外7班	0:30																							
	外	・排水用可搬型中部移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋外7班)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	0:30																							
	AA-02	・可搬型建屋内ホース等運搬(前処理建屋内部ループ2)	建屋内20班	1:20																							
	AA-02	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置)(前処理建屋内部ループ2)	建屋内22班, 建屋内23班, 建屋内24班	1:20																							
	AA-02	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)(前処理建屋内部ループ2)	建屋内13班, 建屋内14班, 建屋内15班, 建屋内16班	1:30																							
	AA-02	・冷却コイル等への通水実施(弁操作, 漏えい確認)(前処理建屋内部ループ2)	建屋内25班	0:30																							
	外	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	0:30																							
	外	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外4班	1:00																							
	外	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外4班, 建屋外5班	0:30																							
	外	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中部移送ポンプの運転(前処理建屋)	建屋外7班	0:30																							
外	・排水用可搬型中部移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋外7班)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	0:30																								

「本頁の経過時間内における作業は無し」

第9-6図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(前処理建屋)(6/7)

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

作業番号	作業班	作業時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																								
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	・実施責任者	1																									
-	・建屋対応班長	5																									
-	・現場管理者	5																									
-	・要員管理班	3																									
-	・情報管理班	3																									
-	・通信班長	1																									
-	・建屋外対応班長	1																									
放	・放射線対応班長	1																									
放	・放射線対応班	8																									

対応手帳	作業番号	作業内容	作業班	作業時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
					24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
冷却コイル等の 通水による 冷却において 使用する計 器の設置・計 測(前処理建 屋内部ルー プ1の計測等)	AA-01	1	・可搬型建屋内部ホース等運搬(前処理建屋内部ルーブ1) 建屋内部17班	0:50																								
	AA-01	2	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内部ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置)(前処理建屋内部ルーブ1) 建屋内部20班, 建屋内部23班	1:30																								
	AA-01	3	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)(前処理建屋内部ルーブ1) 建屋内部22班, 建屋内部24班	1:10																								
	AA-01	4	・冷却コイル等への通水実施(弁操作, 漏えい確認)(前処理建屋内部ルーブ1) 建屋内部20班, 建屋内部21班	0:15																								
	外	55	・前処理建屋用の運転車で運搬する可搬型建屋外部ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計) 建屋外部4班	0:30																								
	外	56	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外部ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計, 可搬型圧力計) 建屋外部4班	1:00																								
	外	62	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整 建屋外部4班, 建屋外部5班	0:30																								
	外	70	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中部移送ポンプの運転(前処理建屋) 建屋外部7班	0:30																								
	外	71	・排水用可搬型中部移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋外部7班) 建屋外部5班, 建屋外部7班	0:30																								
	AA-02	1	・可搬型建屋内部ホース等運搬(前処理建屋内部ルーブ2) 建屋内部20班	1:20																								
	AA-02	2	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内部ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置)(前処理建屋内部ルーブ2) 建屋内部22班, 建屋内部25班	1:20																								
AA-02	3	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)(前処理建屋内部ルーブ2) 建屋内部13班, 建屋内部16班	1:30																									
AA-02	4	・冷却コイル等への通水実施(弁操作, 漏えい確認)(前処理建屋内部ルーブ2) 建屋内部5班	0:30																									
外	55	・前処理建屋用の運転車で運搬する可搬型建屋外部ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計, 可搬型圧力計) 建屋外部4班	0:30																									
外	56	・前処理建屋用の運転車による可搬型建屋外部ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計, 可搬型圧力計) 建屋外部4班	1:00																									
外	62	・前処理建屋への水の供給流量及び圧力の調整 建屋外部1班, 建屋外部4班	0:30																									
外	70	可搬型・中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中部移送ポンプの運転(前処理建屋) 建屋外部7班	0:30																									
外	71	・排水用可搬型中部移送ポンプの設置及び試運転(前処理建屋外部7班) 建屋外部5班, 建屋外部7班	0:30																									

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-6図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(前処理建屋) (7/7)

作業番号	作業班	要員数	経過時間(時:分)																								
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実務責任者	1																									
-	・建屋対策班班長	5																									
-	・現場管理者	5																									
-	・要員管理者	3																									
-	・情報管理班	3																									
-	・通信班長	1																									
-	・建屋外対応班長	1																									
放	・放射線対応班長	1																									
放	・放射線対応班	8																									
2-5, 7, 8, 14, 16																											
対応手順	作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
	AB 27	作業班内4班	2	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
	AB 28	建屋外6班, 建屋外9班	4																								
	AB 30	建屋外5班, 建屋外6班	4																								
	AB 31	建屋外3班	2																								
	AB 受血	建屋外3班, 建屋外4班	4																								
	外 8	建屋外2班	2																								
	外 9	建屋外2班	2																								
	外 22	建屋外1班, 建屋外3班	4																								
	外 64	建屋外5班	2																								
	外 65	建屋外5班, 建屋外7班	6																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(分離建屋)(1/14)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実施責任者																									
-	・建設材料管理員																									
-	・現場管理員																									
-	・要員管理班																									
-	・作業管理班																									
-	・通信班																									
-	・建設外対応班長																									
放	・放料線対応班長																									
放	・放料線対応班																									
放	・放料線対応班																									

対応手順	作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
内部ループへの 排水による 冷却において 使用される計測 (分離建屋内 部ループ2の 貯槽等)	AB01 1	・可搬型建屋内ホース等運搬 (分離建屋内部ループ2) 建屋内6班, 建屋内7班 建屋内8班	0:00																							
	AB01 2	・膨張槽水位確認 (分離建屋内部ループ2)	0:40																							
	AB01 3	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ2)	1:30																							
	AB01 4	・内部ループへの通水準備 (可搬型建屋内ホース敷設, 接続) (分離建屋内部ループ2)	1:45																							
	AB01 6	・内部ループへの通水実施 (非操作, 漏えい確認, 内部ループ通水流量確認) (分離建屋内部ループ2)	0:45																							
	AB01 7	・貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ2)	0:35																							
	AB01 受皿	・可搬型漏えい液受皿設置計測 (漏えい液受皿液位測定) (分離建屋内部ループ2)	1:00																							
	外 8	分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯槽, 可搬型流量計, 可搬型圧力計, 可搬型電力計, 可搬型温度計, 可搬型湿度計, 可搬型圧力計	2:00																							
	外 9	分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯槽, 可搬型流量計, 可搬型圧力計	0:30																							
	外 22	分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じ精製建屋側も調整)	2:30																							
	外 64	・可搬型貯槽移送ポンプ運轉車による排水用可搬型貯槽移送ポンプの準備 (分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯槽)	0:35																							
	外 65	・排水用可搬型貯槽移送ポンプの設置及び稼働 (分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯槽)	0:30																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (分離建屋) (2/14)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	・実施責任者																									
-	・建設材料班長																									
-	・現場管理員																									
-	・要員管理班																									
-	・作業管理班																									
-	・通信班長																									
-	・建設外材班長																									
放	・放料線対応班長																									
放	・放料線対応班																									

対応手順	作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																							
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
内部ループへの 排水による 冷却において 使用する計器 (分離建屋内 部ループ2の 貯槽等)	ABR1 1	・可搬型建屋内ホース等運搬 (分離建屋内部ループ2) 建屋内8班, 建屋内7班	0:40																							
	ABR1 2	・膨張槽水位確認 (分離建屋内部ループ2)	1:30																							
	ABR1 3	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ2)	1:45																							
	ABR1 4	・内部ループへの通水準備 (可搬型建屋内ホース敷設、接続) (分離建屋内部ループ2)	0:45																							
	ABR1 6	・内部ループへの通水実施 (非操作、漏えい確認、内部ループ通水流量確認) (分離建屋内部ループ2)	0:35																							
	ABR1 7	・貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ2)	1:00																							
	ABR1 受皿	・可搬型漏えい液受皿設置計測 (漏えい液受皿液位測定) (分離建屋内部ループ2)	2:00																							
	外 8	分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用排水ポンプ可搬型建屋外ホースの準備 (点検、可搬型流量計、可搬型圧力計)	0:30																							
	外 9	分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置 (金庫裡、可搬型流量計、可搬型圧力計)	3:30																							
	外 22	分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じ精製建屋側も調整)	0:35																							
	外 64	可搬型排水移送ポンプ運転車による排水用可搬型排水移送ポンプの準備 (分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	0:30																							
	外 65	排水用可搬型排水移送ポンプの設置及び稼働 (分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	0:30																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の
タイムチャート (分離建屋) (3 / 14)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	実施責任者																									
-	建設材料管理員																									
-	現場管理員																									
-	要員管理班																									
-	作業管理班																									
-	通信班																									
-	建設外対応班長																									
放	放料線対応班長																									
放	放料線対応班																									

対応手順	作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
内部ループへの 排水による 冷却において の設置・計測 使用・計測 (分離建屋内 部ループ3の 貯槽等)	ABR2 1	作業班 ・可搬型建屋内ホース等運搬 (分離建屋内部ループ3) 建屋内30班, 建屋内31班 建屋内40班	要員数 1																							
	ABR2 2	作業班 ・膨張槽水位確認 (分離建屋内部ループ3) 建屋内34班, 建屋内35班	要員数 4																							
	ABR2 3	作業班 ・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ3) 建屋内32班, 建屋内33班 建屋内37班, 建屋内38班 建屋内39班, 建屋内40班	要員数 12																							
	ABR2 4	作業班 ・内部ループへの排水準備 (可搬型建屋内ホース敷設, 接続) (分離建屋内部ループ3) 建屋内30班, 建屋内31班	要員数 4																							
	ABR2 6	作業班 ・内部ループへの排水実施 (非操作, 漏えい確認, 内部ループ排水流量確認) (分離建屋内部ループ3) 建屋内32班, 建屋内33班	要員数 4																							
	ABR2 7	作業班 ・貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ3) 建屋内37班	要員数 2																							
	ABR2 受皿	作業班 ・可搬型漏えい液受皿設置計測 (漏えい液受皿液位測定) (分離建屋内部ループ3) 建屋内28班, 建屋内29班 建屋内30班, 建屋内31班 建屋内34班, 建屋内35班	要員数 12																							
	外 8	作業班 ・分離建屋及びびわく・フルトニウム混合脱硝建屋用排水ポンプの可搬型建屋外ホースの準備 (点検, 可搬型流量計, 可搬型圧力計) 建屋外2班	要員数 2																							
	外 9	作業班 ・分離建屋, 精製建屋及びびわく・フルトニウム混合脱硝建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置 (金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計) 建屋外2班	要員数 2																							
	外 22	作業班 ・分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じ精製建屋側も調整) 建屋外1班, 建屋外3班	要員数 4																							
	外 64	作業班 ・可搬型排水移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの準備 (分離建屋, 精製建屋及びびわく・フルトニウム混合脱硝建屋) 建屋外5班	要員数 2																							
	外 65	作業班 ・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び稼働 (分離建屋, 精製建屋及びびわく・フルトニウム混合脱硝建屋) 建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	要員数 6																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(循環回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の
タイムチャート (分離建屋) (4/14)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	実施責任者	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・ 建築材料運搬	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・ 現場管理	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・ 要員管理	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・ 作業管理	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・ 通信班	1	1:15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・ 建築外材運搬	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放	・ 放料機対応班	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放	・ 放料機対応班	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

対応手順	作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																							
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
内部ループへの 排水による 冷却において (分離建屋内 部ループ3の 貯槽等)	ABR2 1	作業班 ・ 可搬型建屋内ホース等運搬 (分離建屋内部ループ3) 建屋内30班, 建屋内31班 建屋内40班	6	0:40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ABR2 2	・ 膨張槽水位確認 (分離建屋内部ループ3) 建屋内34班, 建屋内35班	4	1:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ABR2 3	・ 可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ3) 建屋内32班, 建屋内33班 建屋内37班, 建屋内38班 建屋内39班, 建屋内40班	12	6:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ABR2 4	・ 内部ループへの排水準備 (可搬型建屋内ホース敷設, 接続) (分離建屋内部ループ3) 建屋内30班, 建屋内31班	4	0:45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ABR2 6	・ 内部ループへの排水実施 (非操作, 漏えい確認, 内部ループ排水流量確認) (分離建屋内部ループ3) 建屋内32班, 建屋内33班	4	0:35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ABR2 7	・ 貯槽等温度計測 (分離建屋内部ループ3) 建屋内37班	2	0:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ABR2 受皿	・ 可搬型漏えい液受皿設置計測 (漏えい液受皿液位測定) (分離建屋内部ループ3) 建屋内28班, 建屋内29班 建屋内30班, 建屋内31班 建屋内34班, 建屋内35班	12	2:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 8	分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用排水ポンプの運転 (可搬型貯槽水位確認) (分離建屋外部ループ3) ・ 可搬型排水量計, 可搬型圧力計 建屋外2班	2	0:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 9	分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運転車による可搬型建屋外部ホースの設置 (金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計) 建屋外2班	2	3:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 22	分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じ精製建屋側も調整) 建屋外1班, 建屋外3班	4	0:35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 64	可搬型排水移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの設置 (分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋) 建屋外5班	2	0:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 65	排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び稼働 (分離建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋) 建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	6	0:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(循環回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための必要な計装設備の
タイムチャート (分離建屋) (5/14)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																									
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
-	実施責任者																										
-	建設現場班長																										
-	現場管理班																										
-	要員管理班																										
-	作業管理班																										
-	通信班																										
-	建設外対応班長																										
-	放射線対応班長																										
2~5, 7, 8, 14, 16	放射線対応班																										
作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 1	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 7	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 32	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 34-1	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 35	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 8	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 9	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 22	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 36	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 37-1	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 37-2	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
AB 18	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 8	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 9	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 22	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 64	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								
外 65	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(復原回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-7 図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (分離建屋) (6 / 14)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実施責任者																									
-	・建屋対応班長																									
-	・現場管理者																									
-	・要員管理者																									
-	・積込管理班																									
-	・通信班長																									
-	・建屋外対応班長																									
放	・放射線対応班長																									
放	・放射線対応班																									

対応手順	作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
セルへの導出 経路の構築及び 代替セル排気 系による対応 等に関する 作業・計測 (分離建屋内 部ループ2、 3のセルへの 導出経路の構 築の操作)	AB建1	建屋内36班, 建屋内38班	0:00																								
	AB建2	建屋内39班, 建屋内40班	0:00																								
	AB建3	建屋内36班, 建屋内38班	0:00																								
	AB	建屋内4班	0:00																								
	外	建屋外2班	0:00																								
	外	建屋外2班	0:00																								
	外	建屋外1班, 建屋外3班	0:00																								
	外	建屋外5班	0:00																								
	外	建屋外5班, 建屋外6班 建屋外7班	0:00																								
	外	建屋外7班	0:00																								
セルへの導出 経路の構築及び 代替セル排気 系による対応 等に関する 作業・計測 (分離建屋の 代替セル排気 系による対応 の操作)	AB	建屋内10班	0:00																								
	AB	建屋内7班	0:00																								
	AB	建屋内4班	0:00																								
	AB	建屋内4班	0:00																								

※：各作業内容の構築に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の
タイムチャート(分離建屋)(7/14)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																								
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	47:00		
-	・ 実施責任者	1																									
-	・ 建屋対応班長	5																									
-	・ 現場管理者	5																									
-	・ 要員管理者	3																									
-	・ 積算管理班	3																									
-	・ 通信班長	1																									
-	・ 建屋外対応班長	1																									
放	・ 放射線対応班長	1																									
放	・ 放射線対応班	8																									

対応手順	作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
				24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	47:00	
セルへの導出 経路の構築及 び代替セル排 気系による対 応における対 応時間 稼働時間 (分離建屋内 部ループ2、 3のセルへの 導出経路の構 築の操作)	AB線1	1	1:10																								
	AB線1	2	0:50																								
	AB線1	3	0:20																								
	AB	18	0:50																								
	外	8	0:30																								
	外	9	3:30																								
	外	22	0:35																								
	外	64	0:30																								
	外	65	0:30																								
	セルへの導出 経路の構築及 び代替セル排 気系による対 応における対 応時間 稼働時間 (分離建屋の 代替セル排気 系による対応 の操作)	AB	21	0:20																							
	AB	23	1:05																								
	AB	26	1:00																								

「本頁の経過時間内における作業は無し」

※：各作業内容の基礎に必要な時間を示す。（複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計）

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための必要な計装設備の
タイムチャート（分離建屋）（8/14）

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																							
		48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00	70:00	
-	・実施責任者																								
-	・建屋対応班長																								
-	・現場管理者																								
-	・要員管理者																								
-	・情報管理班																								
-	・通信班長																								
-	・建屋外対応班長																								
放	・放射線対応班長																								
放	・放射線対応班																								

対応手順	作業番号	作業班	作業内容	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																					
					48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00
セルへの導出 経路の構築及 代替セル排 気系による対 応における対 応における 稼働・計画 稼働・計画 (分離建屋内 部)ループ2、 3のセルへの 導出経路の構 築の操作)	AB建1	1	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、弁操作 (分離建屋内部ループ 2、3)	1:10																						
	AB建1	2	・漏えい確認 (分離建屋内部ループ 2、3)	0:50																						
	AB建1	3	・凝縮器への通水実施 (分離建屋内部ループ 2、3)	0:20																						
	AB	18	・隔離弁の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型セル導出ユニット圧力計設置	0:50																						
	外	8	・分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建設 ・専用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	0:30																						
	外	9	・分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建設 ・専用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	3:30																						
	外	22	・分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じ精製建屋側も調整)	0:35																						
	外	64	・可搬型中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転 (分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋)	0:30																						
	外	65	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試験運転 (分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋)	0:30																						
	AB	21	・可搬型導出先セル圧力計設置	0:20																						
AB	23	・可搬型排風機、可搬型フィルタ設置	1:05																							
AB	26	・放射線配管分岐部上セル圧力確認、塔側脱ガス洗浄塔セル圧力確認、可搬型排風機起動	1:00																							

※：各作業内容の基礎に必要な時間を示す。(複数に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための必要な計装設備の タイムチャート (分離建屋) (9/14)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																										
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00			
-	実施責任者																											
-	建屋対策班長																											
-	現場管理者																											
-	要員管理班																											
-	情報管理班																											
-	通信班																											
-	建屋外対応班長																											
-	放射線対応班長																											
2~5, 7, 8, 14, 16	放射線対応班																											
対応手順	作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
冷却コイル等の通水による冷却機能の喪失に必要となる蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の	ABコ1	建屋内38班, 建屋内39班, 建屋内40班	0:50																									
	ABコ1	建屋内5班, 建屋内6班	0:35																									
	ABコ1	建屋内3班, 建屋内6班	0:20																									
	外	建屋外2班	0:30																									
	外	建屋外2班	3:30																									
	外	建屋外1班, 建屋外3班	0:35																									
	外	建屋外5班	0:30																									
	外	建屋外4班, 建屋外5班	0:30																									
	外	建屋外6班, 建屋外7班	0:30																									
	冷却コイル等の通水による冷却機能の喪失に必要となる蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の	ABコ2	建屋内8班, 建屋内9班, 建屋内10班	0:40																								
外	建屋内4班, 建屋内5班, 建屋内6班	1:40																										
外	建屋内28班, 建屋内29班	1:10																										
外	建屋内30班, 建屋内31班	0:40																										
外	建屋外2班	0:30																										
外	建屋外2班	3:30																										
外	建屋外1班, 建屋外3班	0:35																										
外	建屋外5班	0:30																										
外	建屋外6班, 建屋外7班	0:30																										

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(復旧回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第 9 - 7 図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (分離建屋) (10/14)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備のタイムチャート（分離建屋）（11/14）

対応手順	作業番号	作業班	所費時間※ (時:分)																									
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00		
		実施責任者 ・ 建屋対策班長 ・ 現場管理者 ・ 要員管理班 ・ 情報管理班 ・ 通信班 ・ 建屋外対応班長 ・ 放射線対応班長																										
冷却コイル等の 冷卻機において、 蒸気の発生が 認められる計 装（分離建屋 内部ループ1 の貯槽等）	ABコ1	・ 冷却コイル等への排水準備（可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力計設置）（分離建屋内部ループ1）	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00		
	ABコ1	・ 冷却コイル等の健全性確認（非操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認）（分離建屋内部ループ1）																										
	ABコ1	・ 冷却コイル等への排水実施（非操作、漏えい確認）（分離建屋内部ループ1）																										
	外	・ 分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫内の運転車による可搬型建屋外ホースの準備（金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計）																										
	外	・ 分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫内の運転車による可搬型建屋外ホースの設置（金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計）																										
	外	・ 分働建屋への水の供給流量及び圧力の調整（必要に応じ精製建屋側も調整）																										
	外	・ 可搬型中程移送ポンプ運転車による排水用可搬型中程移送ポンプの運転（分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫）																										
	外	・ 排水用可搬型中程移送ポンプの設置及び稼働（分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫）																										
	ABコ2	・ 可搬型建屋内ホース等運転（分離建屋内部ループ2）																										
	ABコ2	・ 冷却コイル等への排水準備（可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力計設置）（分離建屋内部ループ2）																										
	ABコ2	・ 冷却コイル等の健全性確認（非操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認）（分離建屋内部ループ2）																										
冷却コイル等 への排水によ る冷卻機にお ける蒸気発生 の発生が認め られる計装 （分離建屋 内部ループ2 の貯槽等）	ABコ2	・ 冷却コイル等への排水実施（非操作、漏えい確認）（分離建屋内部ループ2）																										
	外	・ 分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫内の運転車による可搬型建屋外ホースの準備（金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計）																										
	外	・ 分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫内の運転車による可搬型建屋外ホースの設置（金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計）																										
	外	・ 分働建屋への水の供給流量及び圧力の調整（必要に応じ精製建屋側も調整）																										
	外	・ 可搬型中程移送ポンプ運転車による排水用可搬型中程移送ポンプの運転（分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫）																										
	外	・ 排水用可搬型中程移送ポンプの設置及び稼働（分働建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫）																										

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。（復旧回に分けて実施の場合は、作業時間の合計）

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	実施責任者																									
-	建屋対策班班長																									
-	現場管理者																									
-	要員管理者																									
-	情報管理者																									
-	通信班班長																									
-	建屋外対応班班長																									
-	放射線対応班班長																									
放	放																									

対応項目	作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
冷却コイル等 への冷水による 冷却に関する計 測の高精度化 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	AB-03 1	可搬型建屋内ホース等運搬(分離建屋内部グループ3)	0:40																								
	AB-03 2	冷却コイル等への注水準備(可搬型建屋内部ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力計設置)(分離建屋内部グループ3)	9:10																								
貯槽等への注 水において使 用する貯槽の 設置・計測 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	AB-03 3	冷却コイル等の健全性確認(非操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(分離建屋内部グループ3)	6:25																								
	AB-03 4	冷却コイル等への注水実施(非操作、漏えい確認)(分離建屋内部グループ3)	3:40																								
冷却コイル等 への冷水による 冷却に関する計 測の高精度化 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	外 8	分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運転車にて運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型圧力計)	0:30																								
	外 9	分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運転車にて運転する可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型圧力計)	3:30																								
貯槽等への注 水において使 用する貯槽の 設置・計測 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	外 22	分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整(必要に応じ精製建屋側も調整)	0:35																								
	外 64	可搬型中程移送ポンプ運転車による排水用可搬型中程移送ポンプの運転(分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋)	0:30																								
貯槽等への注 水において使 用する貯槽の 設置・計測 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	外 65	排水用可搬型中程移送ポンプの設置及び稼働運転(分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋)	0:30																								
	AB機1 1	可搬型建屋内部ホース敷設、接続(分離建屋内部グループ2、3)	9:45																								
貯槽等への注 水において使 用する貯槽の 設置・計測 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	AB機1 2	漏えい確認(分離建屋内部グループ2、3)	1:20																								
	AB機1 3	可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位測定(分離建屋内部グループ2、3)	1:00																								
貯槽等への注 水において使 用する貯槽の 設置・計測 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	AB機1 4	貯槽等への注水実施(分離建屋内部グループ2、3)	0:15																								
	外 8	分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運転車にて運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型圧力計)	0:30																								
貯槽等への注 水において使 用する貯槽の 設置・計測 (分離建屋内 部グループ3 の貯槽等)	外 9	分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型圧力計)	3:30																								
	外 22	分離建屋への水の供給流量及び圧力の調整(必要に応じ精製建屋側も調整)	0:35																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(横軸回に分けて実施の場合、作業時間の合計)

第9-7図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(分離建屋)(12/14)

作業番号		作業班	所要時間※ (時：分)	要員数	経過時間 (時：分)																								
-		-	-	1	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
		・実働責任者		5																									
		・建屋対策班長		5																									
		・現場管理者		5																									
		・要員管理班		3																									
		・精練管理班		3																									
		・通信班長		1																									
		・建屋外対応班長		1																									
		・放射線対応班長		1																									
	2, 5, 7, 8, 14, 19	・放射線対応班		8																									

対応項目	作業番号	作業班	所要時間※ (時：分)	要員数	経過時間 (時：分)																								
					24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
	AB03 1	可搬型建屋内ホース等運搬 (分離建屋内部グループ 3)	0:40	6																									
	AB03 2	可搬型建屋内ホース敷設、可搬型建屋内部ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整 (分離建屋内部グループ 3)	9:10	12																									
	AB03 3	冷却コイル等の健全性確認 (非操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認) (分離建屋内部グループ 3)	6:25	8																									
	AB03 4	冷却コイル等への漏水実施 (非操作、漏えい確認) (分離建屋内部グループ 3)	3:40	8																									
	外 8	分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料製造用の運転車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	0:30	2																									
	外 9	分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料製造用の運転車に可搬型建屋外ホースの設置 (器具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	3:30	2																									
	外 22	分搬建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じて精製建屋側も調整)	0:35	4																									
	外 64	可搬型中程移送ポンプ運転車による排水用可搬型中程移送ポンプの運転 (分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料製造)	0:30	2																									
	外 65	排水用可搬型中程移送ポンプの設置及び稼働運転 (分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料製造)	0:30	6																									
	AB機1 1	可搬型建屋内部ホース敷設、接続 (分離建屋内部グループ 2, 3)	9:45	4																									
	AB機1 2	漏えい確認 (分離建屋内部グループ 2, 3)	1:20	4																									
	AB機1 3	可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位測定 (分離建屋内部グループ 2, 3)	1:00	2																									
	AB機1 4	貯槽等への注水実施 (分離建屋内部グループ 2, 3)	0:15	2																									
	外 8	分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料製造用の運転車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備 (器具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	0:30	2																									
	外 9	分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料製造用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置 (器具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	3:30	2																									
	外 22	分搬建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じて精製建屋側も調整)	0:35	4																									

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(欄数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第 9 - 7 図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備のタイムチャート (分離建屋) (13/14)

作業番号	作業班	要員数	経過時間 (時:分)																							
			48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	32:00	
-	・実施責任者	1																								
-	・建屋対応班班長	5																								
-	・現場管理者	5																								
-	・要員管理者	3																								
-	・情報管理班	3																								
-	・通信班長	1																								
-	・建屋外対応班長	1																								
-	・放射線対応班長	1																								
2, 5, 7, 8, 14, 19		8																								

対応項目	作業番号	作業班	要員数	経過時間 (時:分)																								
				48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	32:00		
冷却オイル等の注水による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の 冷却機機能の喪失に対する蒸発乾固に必要となる計装設備の	AB-03 1	・可搬型建屋内ホース等運搬 (分棟建屋内部ループ 3)	6																									
	AB-03 2	・冷却オイル等への注水準備 (可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却オイル圧力計設置) (分棟建屋内部ループ 3)	12																									
	AB-03 3	・冷却オイル等の継ぎ合わせ確認 (非操作、漏えい確認、冷却オイル圧力確認) (分棟建屋内部ループ 3)	8	6:25																								
	AB-03 4	・冷却オイル等への注水実施 (非操作、漏えい確認) (分棟建屋内部ループ 3)	8	3:40																								
	外 8	・分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫用の運搬車での運搬可能な可搬型建屋外ホースの準備 (金具類、可搬型圧力計)	2	0:30																								
	外 9	・分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫用の運搬車での運搬可能な可搬型建屋外ホースの設置 (器具類、可搬型圧力計)	2	3:30																								
	外 22	・分棟建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じて精製建屋側も調整)	4	0:35																								
	外 64	・可搬型中移動ポンプ運搬車による排水用可搬型中移動移送ポンプの運搬 (分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫)	2	0:30																								
外 65	・排水用可搬型中移動ポンプの設置及び稼働運転 (分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫)	6	0:30																									
AB機1 1	・可搬型建屋内ホース敷設、接続 (分棟建屋内部ループ 2, 3)	4	9:45																									
AB機1 2	・漏えい確認 (分棟建屋内部ループ 2, 3)	4	1:20																									
AB機1 3	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位測定 (分棟建屋内部ループ 2, 3)	2	1:00																									
AB機1 4	・貯槽等への注水実施 (分棟建屋内部ループ 2, 3)	2	0:15																									
外 8	・分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫用の運搬車での運搬可能な可搬型建屋外ホースの準備 (器具類、可搬型圧力計)	2	0:30																									
外 9	・分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料貯蔵庫用の運搬車による可搬型建屋外ホースの設置 (器具類、可搬型圧力計)	2	3:30																									
外 22	・分棟建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じて精製建屋側も調整)	4	0:35																									

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(欄数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-7 冷却機機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (分棟建屋) (14/14)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)																									
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
-	実施責任者																										
-	・ 建築材料運搬																										
-	・ 現場管理																										
-	・ 要員管理																										
-	・ 作業管理																										
-	・ 通信班																										
-	・ 建築外材仕立班																										
放	・ 放料線写込班長																										
放	・ 放料線写込班																										
放	・ 放料線写込班																										

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)																								
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
内部カーブへの 通水による 冷却において 使用する計器 の設置・計測 (精製建屋)	AC	・ 膨張槽水位確認	建屋内23班																									
	AC	・ 可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	建屋内14班, 建屋内15班																									
	AC	・ 内部ループへの通水準備 (可搬型建屋内ホース敷設、接続、弁開閉)	建屋内14班, 建屋内15班																									
	AC	・ 内部ループへの通水実施 (弁操作、漏えい確認、内部ループ通水流量確認)	建屋内14班																									
	AC	・ 貯槽等温度計測	建屋内15班																									
	AC	・ 可搬型漏えい液受皿液位計設置 (漏えい液受皿液位測定)	建屋内16班, 建屋内17班, 建屋内18班																									
	外	・ 分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管継ぎの運用の連続して運搬する可搬型建屋外ホースの準備 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班																									
	外	・ 分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管継ぎの運用の連続して運搬する可搬型建屋外ホースの設置 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班																									
	外	・ 精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班																									
	外	・ 可搬型中型移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの運搬 (分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋)	建屋外5班																									
	外	・ 排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び稼働 (分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班																									

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-8図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (精製建屋) (1/7)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実施責任者 ・建屋材搬送員 ・現場管理員 ・作業管理員 ・作業班長 ・建屋外材搬送員 ・放料線写芯班	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2~5, 7, 8, 14, 16	放	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測(精製建屋)	AC 25	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、漏えい確認	建屋内18班, 建屋内19班	4	0:45																						
	AC 26	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内16班, 建屋内20班	6	1:30																						
	AC 27	・貯槽等への注水実施	建屋内48班	2	0:30																						
	AC 28	・貯槽液位測定	建屋内48班	2	0:30																						
	外 8	・分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型圧力計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	0:30																						
	外 9	・分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型圧力計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	3:30																						
	外 21	・精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4	0:30																						
	AC 29	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型減圧器出口排気量計設置	建屋内11班, 建屋内12班	4	1:00																						
	AC 30	・漏えい確認等、減圧器への通水実施	建屋内11班, 建屋内12班	4	0:20																						
	AC 12	・除塵機の動作、可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型セル導出ユニット圧力計設置	建屋内14班	2	0:45																						
外 8	・分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型圧力計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	0:30																							
外 9	・分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型圧力計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	3:30																							
外 21	・精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4	0:30																							
外 64	・可搬型中型移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの運搬(分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋)	建屋外5班	2	0:30																							
外 65	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び給電(分搬建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	6	0:30																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-8図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(精製建屋)(2/7)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	・実施責任者 ・建屋対策班長 ・現場管理員 ・作業管理員 ・作業班	1																								
2~5, 7, 8, 14, 16	・放料線写芯班	8																								

対話手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間 (時:分)																								
				24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測(精製建屋)	AC 25	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、漏えい確認	建屋内18班, 建屋内19班	4	0:45																							
	AC 26	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内16班, 建屋内17班, 建屋内20班	6	1:30																							
	AC 27	・貯槽等への注水実施	建屋内48班	2	0:30																							
	AC 28	・貯槽液位測定	建屋内48班	2	0:30																							
	外 8	・分欄建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	0:30																							
	外 9	・分欄建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	3:30																							
	外 21	・精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4	0:30																							
	AC 29	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型縮径器出口排気温度計設置	建屋内11班, 建屋内12班	4	1:00																							
	AC 30	・漏えい確認等、縮径器への通水実施	建屋内11班, 建屋内12班	4	0:20																							
	AC 12	・設備内の動作、可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型セル導出ユニット圧力計設置	建屋内14班	2	0:45																							
	外 8	・分欄建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	0:30																							
	外 9	・分欄建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班	2	3:30																							
	外 21	・精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	4	0:30																							
	外 64	・可搬型中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転(分欄建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋)	建屋外5班	2	0:30																							
	外 65	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試験運転(分欄建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配研建屋)	建屋外5班, 建屋外7班	6	0:30																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-8図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(精製建屋)(3/7)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																								
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	実施責任者 ・ 建築現場班長	1																									
-	現場管理者 ・ 要員管理班	5																									
-	情報管理班 ・ 通信班長	3																									
-	建築外対応班長 ・ 放射線対応班長	1																									
放	放射線対応班	1																									
放		8																									

対応事項	作業番号	作業内容	作業班	要員数 (時:分)	経過時間 (時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
セルへの運出 経路の構築及び 代替セル排気 気系による対 応における計器の 設置・計測 (精製建屋の 代替セル排気 系による対応 の操作)	AC	・ 可搬型凍出先セル圧力計設置	建屋内14班	2																								
	AC	・ 可搬型ダクト、可搬型排風機、可搬型フィルタの設置	建屋内19班、建屋内20班 建屋内21班、建屋内24班 建屋内25班、建屋内26班	12																								
	AC	・ 放射線配置分板第1セル圧力確認、可搬型排風機起動	建屋内13班	2																								
	AC-01	・ 可搬型凍庫内ホース等運搬(精製建屋内部ループ1)	建屋内20班、建屋内22班 建屋内23班	6																								
冷却コイル等 への補充によ る冷媒におい て使用する計 器の設置・計 測(精製建屋 内部ループ1 の計器等)	AC-01	・ 冷却コイル等への補充準備(可搬型凍庫内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力計設置)(精製建屋内部ループ1)	建屋内20班、建屋内22班 建屋内23班	6																								
	AC-01	・ 冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(精製建屋内部ループ1)	建屋内21班、建屋内22班	4																								
	AC-01	・ 冷却コイル等への補充実施(弁操作、漏えい確認)(精製建屋内部ループ1)	建屋内22班	2																								
	外	・ 分機運搬、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運搬車で運搬する可搬型凍庫外ホースの準備(金具類、可搬型圧力計)	建屋外2班	2																								
冷却コイル等 への補充によ る冷媒におい て使用する計 器の設置・計 測(精製建屋 内部ループ1 の計器等)	外	・ 分機運搬、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の運搬車による可搬型凍庫外ホースの設置(金具類、可搬型圧力計)	建屋外2班	2																								
	外	・ 精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班、建屋外4班	4																								
	外	・ 可搬型中型移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの運搬(分機運搬、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋)	建屋外5班	2																								
冷却コイル等 への補充によ る冷媒におい て使用する計 器の設置・計 測(精製建屋 内部ループ1 の計器等)	外	・ 排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び稼働確認(分機運搬、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋)	建屋外5班、建屋外6班 建屋外7班	6																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-8図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(精製建屋)(4/7)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																								
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	実施責任者 ・ 建築対班班長	1																									
-	現場管理者 ・ 要員管理班	5																									
-	・ 情報管理班	3																									
-	通信班長 ・ 建築外対応班長	1																									
放	・ 放射線対応班	1																									
放	・ 放射線対応班	8																									
対応手順	作業班	所要時間※ (時:分)	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
セルへの運出 経路の構築及び 代替セルの排 気系による対 応における計器の 設置・計測 (精製建屋の 代替セル排気 系による対応 の案件)	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)	経過時間 (時:分)
AC 13	・ 可搬型凍出先セル圧力計設置	建築内14班	0:15																								
AC 16	・ 可搬型フィルタの設置	建築内19班, 建築内20班 建築内21班, 建築内24班 建築内25班, 建築内26班	2:15																								
AC 18	・ 放射線配管分岐第1セル圧力確認, 可搬型排風機起動	建築内13班	1:00																								
AC=1 1	・ 可搬型凍庫内ホース等運搬 (精製建屋内部ループ1)	建築内20班, 建築内22班 建築内23班	0:40																								
AC=1 2	・ 冷却コイル等への凍水準備 (可搬型凍庫内ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置) (精製建屋内部ループ1)	建築内20班, 建築内22班 建築内23班	0:40																								
AC=1 3	・ 冷却コイル等の健全性確認 (弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認) (精製建屋内部ループ1)	建築内21班, 建築内22班	5:00																								
AC=1 4	・ 冷却コイル等への凍水実施 (弁操作, 漏えい確認) (精製建屋内部ループ1)	建築内22班	0:20																								
外 8	・ 分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の凍庫車で凍庫守る可搬型凍庫外ホースの準備 (金具類, 可搬型圧力計)	建築外2班	0:30																								
外 9	・ 分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋用の凍庫車による可搬型凍庫外ホースの設置 (金具類, 可搬型圧力計)	建築外2班	3:30																								
外 21	・ 精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建築外1班, 建築外4班	0:30																								
外 64	・ 可搬型中間移送ポンプ凍庫車による排水用可搬型中間移送ポンプの凍庫 (分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋)	建築外5班	0:30																								
外 65	・ 排水用可搬型中間移送ポンプの設置及び試験運転 (分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合燃料建屋)	建築外5班, 建築外6班 建築外7班	0:30																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-8図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (精製建屋) (5/7)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																									
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
-	・実施責任者																										
-	・建屋対応班長																										
-	・現場管理者																										
-	・要員管理班																										
-	・情報管理班																										
-	・通信班長																										
-	・建屋外対応班長																										
放	1 ・放射線対応班長																										
放	2~5, 7, 8, 14, 16 ・放射線対応班																										

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間 (時:分)																								
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
冷却コイル等の追加による冷却能力不足の発生を防止するための対策として、冷却コイルの追加・調整(精製建屋内部グループ2の枠等)	ACコ2 1	・可搬型建屋内ホース等運搬(精製建屋内部グループ2)	建屋内23班, 建屋内24班 建屋内25班	0:40																								
	ACコ2 2	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置)(精製建屋内部グループ2)	建屋内23班, 建屋内24班 建屋内25班	0:50																								
	ACコ2 3	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)(精製建屋内部グループ2)	建屋内20班, 建屋内21班	6:00																								
	ACコ2 4	・冷却コイル等への通水実施(弁操作, 漏えい確認)(精製建屋内部グループ2)	建屋内20班	0:30																								
	外 8	・分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外2班	0:30																								
	外 9	・分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型圧力計)	建屋外2班	3:30																								
	外 21	・精製建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外4班	0:30																								
	外 64	・可搬型中置移送ポンプ運転車による排水用可搬型中置移送ポンプの運転(分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋)	建屋外5班	0:30																								
	外 65	・排水用可搬型中置移送ポンプの設置及び試運転(分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合配管建屋)	建屋外5班, 建屋外6班 建屋外7班	0:30																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-8図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(精製建屋)(6/7)

作業番号	作業班	要員数	経過時間(時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	実施責任者	1																								
-	建屋対策班長	5																								
-	現場管理班	5																								
-	要員管理班	3																								
-	精製管理班	3																								
-	通信班長	1																								
-	要員管理班(合流)	1																								
-	建屋外対応班長	1																								
-	放射線対応班長	1																								
放	2~5, 7, 8, 14, 16	8																								

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	要員数	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
						0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
内部グループへの の通水による 冷却において 使用する計器 (ウラン・プルトニウム混 合脱硝装置) の設置・計測	CA 20	膨張槽液位確認	建屋内23班	2	1:00																								
	CA 21	可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	建屋内24班, 建屋内25班	4	1:10																								
	CA 22	内部グループへの通水準備(非腐蝕, 可搬型建屋内ホース敷設, 接続, 非操作)	建屋内15班, 建屋内16班	4	1:30																								
	CA 23	内部グループへの通水実施(非操作, 漏えい確認, 内部グループ通水流量確認)	建屋内23班	2	0:10																								
	CA 受皿	可搬型漏えい液受皿液位計設置(漏えい液受皿液位計測)	建屋内20班, 建屋内22班	4	2:00																								
	外 8	分搬建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝装置用の運転車にて運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外2班	2	0:30																								
	外 9	分搬建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝装置用の運転車による排水用可搬型中間移送ポンプの調整(必要に応じて分搬建屋及び精製建屋側も実施)	建屋外2班	2	3:30																								
	外 23	ウラン・プルトニウム混合脱硝装置への水の供給流量及び圧力の調整(必要に応じて分搬建屋及び精製建屋側も実施)	建屋外1班, 建屋外2班	4	1:40																								
	外 64	可搬型中間移送ポンプ運転車による排水用可搬型中間移送ポンプの運転(分搬建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝装置)	建屋外5班	2	0:30																								
	外 65	排水用可搬型中間移送ポンプの設置及び試運転(分搬建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝装置)	建屋外5班, 建屋外6班, 建屋外7班	6	0:30																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (1/7)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																							
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・実施責任者 ・建屋対応班長																								
-	・現場管理者																								
-	・要員管理班																								
-	・情報管理班																								
-	・通信班長																								
-	・建屋外対応班長																								
放	・放射線対応班長																								
放	・放射線対応班																								

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	CA 24	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、弁操作、漏えい確認	建屋内11班, 建屋内12班																								
	CA 25	・弁操作、貯槽等への注水実施	建屋内48班																								
	CA 26	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内13班, 建屋内14班																								
	外 8	・分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転書で運転する可搬型建屋外ホースの準備(器具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班																								
	外 9	・分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転書による可搬型建屋外ホースの設置(器具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外2班																								
	外 23	・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋への水の供給流量及び圧力の調整(必要に応じて分棟建屋及び精製建屋間も実施)	建屋外1班, 建屋外2班																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (2/7)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	実施責任者																									
-	運営対応班長																									
-	現場管理者																									
-	要員管理班																									
-	情報管理班																									
-	通信班長																									
-	運営外対応班長																									
放	放射線対応班長																									
放	放射線対応班																									

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	要員数	経過時間(時:分)																						
						24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00
貯槽等への注水において使用する計器の設置・計測(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	CA 24	可搬型建屋内ホース敷設、接続、弁操作、漏えい確認	建屋内11班, 建屋内12班	1:20	4																							
	CA 25	弁操作、貯槽等への注水実施	建屋内48班	0:10	2																							
	CA 26	可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内13班, 建屋内14班	2:00	4																							
	外 8	分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転書で運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型圧力計)	建屋外2班	0:30	2																							
外 9	分棟建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転書で運転する可搬型建屋外ホースの設置(空長類、可搬型圧力計)	建屋外2班	3:30	2																								
外 23	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋への水の供給流量及び圧力の調整(必要に応じて分棟建屋及び精製建屋間も実施)	建屋外1班, 建屋外2班	1:40	4																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の
タイムチャート(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (3/7)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	実施責任者	1																								
-	建屋対応班長	5																								
-	現場管理者	5																								
-	要員管理班	3																								
-	情報管理班	3																								
-	通信班長	1																								
-	要員管理班(含夜)	1																								
-	建屋外対応班長	1																								
-	放射線対応班長	1																								
放		8																								

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																						
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
セルへの搬出 経路の構築及 び代替セル排 気系による対 応における計器の 設置・計測 (ワラン・プル トニウム混合脱 硝建屋による可 搬型建屋の運 出セルへの搬出 経路の構築の 操作)	CA	27	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、弁操作、漏えい確認 建屋内11班, 建屋内12班 建屋内13班, 建屋内23班	8	3:50																					
	CA	28	・弁操作、蒸留器への通水実施 建屋内11班	2	0:10																					
	CA	10	・隣接セルの操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型セル導出ユニット流量計設置 建屋内16班	2	1:30																					
	外	8	・分離建屋、精製建屋及びワラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備(金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計) 建屋外2班	2	0:30																					
	外	9	・分離建屋、精製建屋及びワラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(器具類、可搬型流量計、可搬型圧力計) 建屋外5班	2	3:30																					
	外	23	・ワラン・プルトニウム混合脱硝建屋への水の供給流量及び圧力の調整(必要に応じて分離建屋及び精製建屋側も実施) 建屋外1班, 建屋外2班	4	1:40																					
外	64	・可搬型中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転(分離建屋、精製建屋及びワラン・プルトニウム混合脱硝建屋) 建屋外5班	2	0:30																						
外	65	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(分離建屋、精製建屋及びワラン・プルトニウム混合脱硝建屋) 建屋外5班, 建屋外6班 建屋外7班	6	0:30																						

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(ワラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (4/7)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																								
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実施責任者	1																									
-	・建屋対応班長	5																									
-	・現場管理者	5																									
-	・要員管理班	3																									
-	・排煙管理班	3																									
-	・通信班長	1																									
-	・建屋外対応班長	1																									
-	・放射線対応班長	1																									
放	2~5,7,8, 14,16	8																									
-	・放射線対応班	8																									

対応手順	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
セルへの導出 経路の構築及 び代替セル排 気系による対 応において促 る排煙機 の稼働 (プラントメ ンターによる 代替セル排気 系による対 応)	CA 12	・可搬型導出先セル圧力計設置	建屋内17班, 建屋内18班	0:10																								
	CA 15	・可搬型排風機, 可搬型フィルタ設置	建屋内14班, 建屋内19班	0:50																								
	CA 19	・導出先セル圧力確認, 可搬型排風機起動	建屋内21班	1:00																								

※:各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の
タイムチャート(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (5/7)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																									
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
-	実施責任者	1	[Bar]																									
-	建屋対策班長	5	[Bar]																									
-	現場管理者	5	[Bar]																									
-	要員管理班	3	[Bar]																									
-	情報管理班	3	[Bar]																									
-	通信班	1	[Bar]																									
-	建屋外対応班長	1	[Bar]																									
-	放射線対応班長	1	[Bar]																									
放	放射線対応班	8	[Bar]																									
放			[Bar]																									
対応手順	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
	CAコ1 1	・可搬型建屋内ホース等運搬	建屋内11班, 建屋内12班 建屋内13班, 建屋内14班	1:00	[Bar]																							
	CAコ1 2	・冷却コイル等への通水準備 (可搬型建屋内ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力計設置)	建屋内15班, 建屋内16班 建屋内17班	0:30	[Bar]																							
	CAコ1 3	・冷却コイル等の健全性確認 (弁操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)	建屋内15班, 建屋内16班 建屋内25班	0:50	[Bar]																							
	CAコ1 4	・冷却コイル等への通水実施 (弁操作, 漏えい確認)	建屋内24班, 建屋内25班	0:50	[Bar]																							
	外 8	・分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備 (金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外2班	0:30	[Bar]																							
	外 9	・分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運搬車による可搬型建屋外ホースの設置 (金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外2班	3:30	[Bar]																							
	外 23	・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じて分機建屋及び精製建屋も実施)	建屋外1班, 建屋外2班	1:40	[Bar]																							
	外 64	・可搬型中型移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの運搬 (分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	建屋外5班	0:30	[Bar]																							
	外 65	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び稼働 (分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	建屋外5班, 建屋外7班	0:30	[Bar]																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

冷却コイル等による通水において使用する計器の設置・計測 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (6/7)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	・実施責任者 ・建屋外班班長 ・現場管理者 ・要員管理班	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・要員管理班	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・通信班長 ・建屋外班班長 ・放射線対応班長 ・放射線対応班	1	1:15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放	2~5, 7, 8, 14, 16	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
対応手順	作業内容	作業班	経過時間 (時:分)																							
CAコ1	・可搬型建屋内ホース等運転	建屋内11班, 建屋内12班 建屋内13班, 建屋内14班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
CAコ1	・冷却コイル等への通水準備 (可搬型建屋内ホース敷設, 可搬型冷却コイル圧力調整)	建屋内15班, 建屋内16班 建屋内17班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
CAコ1	・冷却コイル等の健全性確認 (井操作, 漏えい確認, 冷却コイル圧力確認)	建屋内15班, 建屋内24班 建屋内25班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
CAコ1	・冷却コイル等への通水実施 (井操作, 漏えい確認)	建屋内24班, 建屋内25班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
外	・分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備 (金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外2班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
外	・分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置 (金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外2班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
外	・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋への水の供給流量及び圧力の調整 (必要に応じて分機建屋及び精製建屋も実施)	建屋外1班, 建屋外2班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
外	・可搬型中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転 (分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	建屋外5班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
外	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転 (分機建屋, 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	建屋外5班, 建屋外6班 建屋外7班	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-9図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (7/7)

作業番号	作業班	要員数	経過時間 (時:分)																								
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実働責任者	1																									
-	・建屋対応班長	5																									
-	・現場管理者	5																									
-	・要員管理者	3																									
-	・情報管理班	3																									
-	・通信班長	1																									
-	・建屋外対応班長	1																									
放	・建屋外対応班長	1																									
放	・放射線対応班	8																									
放	2~5, 7, 8, 14, 16	-																									
対応手段	作業内容	作業班	要員数	経過時間 (時:分)																							
KA	17	・膨張槽水位確認	4																								
KA	18	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	12																								
KA	19	・内部ループへの通水準備 (可搬型建屋内ホース敷設、接続)	6																								
KA	21	・内部ループへの通水実施 (非操作、漏えい確認、内部ルー	6																								
KA	受皿	・可搬型漏えい液受皿液位計設置 (漏えい液受皿液位測定)	4																								
外	28	・高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車で運転する可搬型建屋外ホースの準備 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	2																								
外	29	・高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置 (金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	2																								
外	35	・高レベル廃液ガラス固化建屋への水の供給流量及び圧力の調整	4																								
外	67	・可搬型中型移送ポンプ運転車による排水用可搬型中型移送ポンプの運転 (高レベル廃液ガラス固化建屋)	2																								
外	68	・排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び取運転 (高レベル廃液ガラス固化建屋)	6																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-10図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート (高レベル廃液ガラス固化建屋) (1/10)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	実地責任者 ・ 建屋対策班長 ・ 現場管理者 ・ 要員管理班 ・ 情報管理班 ・ 通信班長 ・ 建屋外対応班長 ・ 放射線対応班長	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-5, 7, 8, 14, 16	放射線対応班	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																						
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
貯槽等への注水(高レベル廃液ガラス固化建屋)	KA 22	・ 可搬型建屋内ホース敷設, 接続	作業班 建屋内34班, 建屋内35班 建屋内36班	6	1:20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KA 24	・ 可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内31班, 建屋内32班 建屋内33班	6	4:15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KA 23	・ 貯槽等への注水実施, 漏えい確認	建屋内28班, 建屋内29班 建屋内30班	6	0:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 28	・ 高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車で運搬する可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外3班	2	1:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 29	・ 高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外3班	2	1:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	外 35	・ 高レベル廃液ガラス固化建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外3班	4	0:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第9-10図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(高レベル廃液ガラス固化建屋)(2/10)

作業番号	作業班	要員数 (時:分)	経過時間 (時:分)																								
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	・実施責任者	1																									
-	・建屋対応班長	5																									
-	・現場管理者	5																									
-	・要員管理班	3																									
-	・積集管理班	3																									
-	・通信班長	1																									
-	・建屋外対応班長	1																									
放	・放射線対応班長	1																									
放	・放射線対応班	8																									

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	要員数 (時:分)	経過時間 (時:分)																						
					24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00
貯槽等への注水(高レベル廃液ガラス固化建屋)	KA 22	・可搬型建屋内ホース敷設, 接続	作業班 建屋内34班, 建屋内35班 建屋内36班	6 1:20																							
	KA 24	・可搬型貯槽液位計設置及び貯槽液位計測	建屋内31班, 建屋内32班 建屋内33班	6 4:15																							
	KA 23	・貯槽等への注水実施, 漏えい確認	建屋内28班, 建屋内29班 建屋内30班	6 0:30																							
	外 28	・高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車と運搬する可搬型建屋外ホースの準備(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外3班	2 1:00																							
	外 29	・高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計, 可搬型圧力計)	建屋外3班	2 1:30																							
	外 35	・高レベル廃液ガラス固化建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外3班	4 0:30																							

「本頁の経過時間内における作業は無し」

※: 各作業内容の班毎に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-10図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(高レベル廃液ガラス固化建屋) (3/10)

作業番号	作業班	経過時間 (時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・実施責任者 ・建屋対応班長 ・現場管理者 ・要員管理員	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	・情報管理班 ・通信班長 ・建屋外対応班長 ・放射線対応班長 ・放射線対応班	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9~5, 7, 8, 14, 16		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
冷却コイル等の 設置・計測 (高レベル廃 液ガラス固 化建屋)	KA=2 1	・可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班	0:30																							
	KA=2 2	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班, 建屋内31班	0:15																							
	KA=2 3	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班, 建屋内31班	6:10																							
	KA=2 4	・冷却コイル等への通水実施(弁操作、漏えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班, 建屋内31班	0:10																							
	KA=3 1	・可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班	0:30																							
	KA=3 2	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班, 建屋内33班	0:15																							
	KA=3 3	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班, 建屋内33班	6:10																							
	KA=3 4	・冷却コイル等への通水実施(弁操作、漏えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班, 建屋内33班	0:10																							
	KA=5 1	・可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班	0:30																							
	KA=5 2	・冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班, 建屋内35班	0:15																							
	KA=5 3	・冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班, 建屋内35班	6:10																							
	KA=5 4	・冷却コイル等への通水実施(弁操作、漏えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班, 建屋内35班	0:10																							
	KA=4 1	・可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 4)	建屋内28班, 建屋内29班	1:10																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-10図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(高レベル廃液ガラス固化建屋) (7/10)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
-	実施責任者	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	建屋対応班長	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	現場管理者	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	要員管理員	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	情報管理班	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	通信班長	1	1:15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	建屋外対応班長	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放	放射線対応班長	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放	放射線対応班	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																						
				24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00
冷却コイル等の 設置・計測 (高レベル廃 液ガラス固化 建屋)	KA-2 1	可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班	0:30																						
	KA-2 2	冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班, 建屋内31班	0:15																						
	KA-2 3	冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班, 建屋内31班	6:10																						
	KA-2 4	冷却コイル等への通水実施(弁操作、漏えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 2)	建屋内30班, 建屋内31班	0:10																						
	KA-3 1	可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班	0:30																						
	KA-3 2	冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班, 建屋内33班	0:15																						
	KA-3 3	冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班, 建屋内33班	6:10																						
	KA-3 4	冷却コイル等への通水実施(弁操作、漏えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 3)	建屋内32班, 建屋内33班	0:10																						
	KA-5 1	可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班	0:30																						
	KA-5 2	冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班, 建屋内35班	0:15																						
	KA-5 3	冷却コイル等の健全性確認(弁操作、漏えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班, 建屋内35班	6:10																						
	KA-5 4	冷却コイル等への通水実施(弁操作、漏えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 5)	建屋内34班, 建屋内35班	0:10																						
	KA-4 1	可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ 4)	建屋内28班, 建屋内29班	1:10																						

※: 各作業内容の発着に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-10図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(高レベル廃液ガラス固化建屋)(8/10)

作業番号	作業班	経過時間(時:分)																								
		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	実施責任者	1																								
-	建屋対応班長	5																								
-	現場管理者	5																								
-	要員管理班	3																								
-	情報管理班	3																								
-	通信班長	1																								
-	要員管理班	1																								
-	建屋外対応班長	1																								
-	放射線対応班長	1																								
-	放射線対応班	8																								

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	経過時間(時:分)																						
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
冷却コイル等 (高レベル廃 液ガラス固化 建屋)	KA-04 2	冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース巻設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ4)	建屋内29班, 建屋内29班	0:00																						
	KA-04 3	冷却コイル等の健全性確認(排操作、測えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ4)	建屋内29班, 建屋内29班	0:00																						
	KA-04 4	冷却コイル等への通水実施(排操作、測えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ4)	建屋内29班, 建屋内29班	0:00																						
	KA-01 1	可搬型建屋内ホース等運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ1)	建屋内36班, 建屋内37班	0:00																						
	KA-01 2	冷却コイル等への通水準備(可搬型建屋内ホース巻設、可搬型冷却コイル圧力調整)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ1)	建屋内36班, 建屋内37班	0:00																						
	KA-01 3	冷却コイル等の健全性確認(排操作、測えい確認、冷却コイル圧力確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ1)	建屋内36班, 建屋内37班	0:00																						
	KA-01 4	冷却コイル等への通水実施(排操作、測えい確認)(高レベル廃液ガラス固化建屋内部ループ1)	建屋内36班, 建屋内37班	0:00																						
	外 28	高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車準備(可搬型圧力調整機、可搬型圧力計)	建屋外3班	0:00																						
外 29	高レベル廃液ガラス固化建屋用の運転車による可搬型建屋外ホースの設置(金具類、可搬型流量計、可搬型圧力計)	建屋外3班	0:00																							
外 35	高レベル廃液ガラス固化建屋への水の供給流量及び圧力の調整	建屋外1班, 建屋外3班	0:00																							
外 67	可搬型中型移送ポンプ運搬車による排水用可搬型中型移送ポンプの運搬(高レベル廃液ガラス固化建屋)	建屋外6班	0:00																							
外 68	排水用可搬型中型移送ポンプの設置及び試運転(高レベル廃液ガラス固化建屋)	建屋外5班, 建屋外7班	0:00																							

※: 各作業内容の班別に必要時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-10図 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の

タイムチャート(高レベル廃液ガラス固化建屋)(9/10)

作業班	要員数	所要時間※ (時:分)																										
		24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	13:00	14:00	141:00		
・実施責任者	1																											
・建屋対策班長	5																											
・現場管理者	5																											
・要員管理班	3																											
・情報管理班	3																											
・通信班長	1																											
・建屋対策班長	1																											
・放射線対策班長	1																											
・放射線対策班	8																											

作業内容	作業班	要員数	所要時間※ (時:分)																									
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	13:00	14:00	141:00	
・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	建屋内14班, 建屋内15班	4																										
・可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計, 可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計設置及び可搬型セル導出ユニット流量計設置	建屋内24班, 建屋内25班	4																										
・水素掃気系統圧縮空気圧力及び貯槽掃気流量確認, 貯槽掃気流量調整, 可搬型セル導出ユニット流量確認	建屋内22班, 建屋内23班	4																										

時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-11図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために

必要な計装設備のタイムチャート(前処理建屋) (2/5)

作業番号	作業班	作業内容	要員数	所要時間表 (時：分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・ 実施責任者		1																								
-	・ 建屋対策班長		5																								
-	・ 班員管理者		5																								
-	・ 班員管理班		3																								
-	・ 情報管理班		3																								
-	・ 通信班長		1																								
-	・ 建屋外対応班長		1																								
放 1	・ 放射線対応班長		1																								
放 2~5, 7, 8, 14, 16	・ 放射線対応班		8																								

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間表 (時：分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
セルへの導出 経路の構築及び セルの稼働を 代行する排 気系による排 気	AA 7	・ 可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置 ・ 可搬型貯槽排気流量確認、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																								
	AA 10	・ 可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																								
	AA 2	・ 可搬型貯槽排気圧縮空気流量計、可搬型水素排気系統圧縮空気圧力計設置及び可搬型セル導出ユニット流量確認	4																								
	AA 6	・ 本装置排気系統圧縮空気圧力及び貯槽排気流量確認、貯槽排気流量確認、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																								
	AA 10	・ 貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																								
	AA 12	・ 稼働中の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型排気確認、可搬型セル導出ユニット流量計設置	2																								
	AA 14	・ 可搬型導出先セル圧力計設置、可搬型排気ガス洗浄塔入口圧力計設置	2																								
	AA 18	・ 可搬型導出先セル圧力計確認、可搬型排風機起動	6																								
	AA 13	・ 可搬型本装置度計設置	4																								
	AA 31	・ 本装置度測定	6																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(積戻りに分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-11図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために

必要な計装設備のタイムチャート(前処理建屋) (3/5)

作業番号	作業班	要員数	所要時間※ (時：分)	24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
-	- 実施責任者	1	-																								
-	- 建屋対策班長	5	-																								
-	- 班長管理者	5	-																								
-	- 班員管理班	3	-																								
-	- 情報管理班	3	-																								
-	- 通信班長	1	1:15																								
-	- 建屋外対応班長	1	-																								
放 1	- 放射線対応班長	1	-																								
放 2~5, 7, 8, 14, 10	- 放射線対応班	8	-																								

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間※ (時：分)																								
				24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	
セルへの導出 設備の稼働及 モード変更による排 気系による対 応。	AA 7	可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置 ・可搬型貯槽排気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																									
	AA 10	可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																									
	AA 2	可搬型貯槽排気圧縮空気流量計、可搬型水素排気系圧縮空気圧力計設置及び可搬型セル導出ユニット流量確認	4																									
	AA 6	可搬型貯槽排気圧縮空気圧力及3貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																									
	AA 10	可搬型貯槽排気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																									
	AA 12	可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型液相測定器通水流量計設置	2																									
	AA 14	可搬型導出先セル圧力計設置、可搬型腐ガス発浄塔入口圧力計設置	2																									
	AA 18	可搬型導出先セル圧力計設置、可搬型排風機起動	6																									
	AA 13	可搬型水素濃度計設置	4	0:30																								
	AA 31	水素濃度測定	6	3:10																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

作業番号	作業名	作業班	作業人数	所要時間表 (時：分)																									
				48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00	70:00			
-	-	・ 実施責任者	1																										
-	-	・ 建屋対策班長	5																										
-	-	・ 現場管理者	5																										
-	-	・ 要員管理班	3																										
-	-	・ 情報管理班	3																										
-	-	・ 通信班長	1																										
-	-	・ 建屋外対応班長	1																										
放 1	・ 放射線対応班長		1																										
放 2~5, 7, 8, 14, 16	・ 放射線対応班		8																										

対応手段	作業番号	作業内容	作業人数	所要時間表 (時：分)																										
				48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00	70:00				
セルへの導出 能率の向上 及び 作業能率の向上 を代換する 気系による対 応。	AA 7	・ 可搬型貯槽陽気圧縮空気流量計設置 ・ 可搬型貯槽陽気圧縮空気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																											
	AA 10	・ 可搬型貯槽陽気圧縮空気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																											
	AA 2	・ 可搬型貯槽陽気圧縮空気流量計、可搬型水素増気系統圧縮空気圧力計設置及び可搬型セル導出ユニット流量確認	4																											
	AA 6	・ 本装置気系統圧縮空気圧力及び貯槽陽気流量確認、貯槽陽気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																											
	AA 10	・ 貯槽陽気流量調整、可搬型セル導出ユニット流量確認	4																											
	AA 12	・ 稼働中の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置、可搬型系統節節節水流量計設置	2																											
	AA 14	・ 可搬型導出先セル圧力計設置、可搬型陽気系汚濁入口圧力計設置	2																											
	AA 18	・ 可搬型導出先セル圧力計設置、可搬型排風機起動	6																											
	AA 13	・ 可搬型水素濃度計設置	4																											
	AA 31	・ 水素濃度測定	6																											

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-11 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために 必要な計装設備のタイムチャート (前処理建屋) (5 / 5)

対応手段	作業番号	作業班	作業班 要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
本薬機各名表 然に防する ための空気の 供給 (分離建屋、 機器圧縮空気 ネットへの切 替え)	放	1	放射線対応班長	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7~8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	放	7, 8, 14, 16	放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業班 要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																								
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
本薬機各名表 然に防する ための空気の 供給 (分離建屋、 機器圧縮空気 ネットへの切 替え)	AB	27	可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度測定	2	1:45	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	2	可搬型貯槽空気圧縮空気流量計及び可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力設置	2	1:20	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	8	可搬型空気圧縮機からの供給開始、水素掃気系統圧縮空気圧力確認	2	0:15	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	11	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:20	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	12	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:20	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	13	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:10	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	14	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:05	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	27	可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度測定	2	1:45	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	2	可搬型貯槽空気圧縮空気流量計及び可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力設置	2	1:20	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	8	可搬型空気圧縮機からの供給開始、水素掃気系統圧縮空気圧力確認	2	0:15	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	11	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:20	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	12	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:20	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	13	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:10	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							
	AB	14	可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計設置	2	0:05	[Bar chart showing activity from 1:00 to 2:00]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(積数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-12図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャート(分離建屋)(1/7)

作業番号	作業内容	作業人数	経過時間 (時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・実施責任者	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・建屋対策班長	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・現場管理者	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・要員管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・情報管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・通信班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・建屋外対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放	・放射線対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放	7~8, 14, 16 ・放射線対応班	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業人数	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
本業機各名長 然に防ぎ止る ための空気の 供給 (分離建屋、 機器圧縮空気 ユニットへの切 替え)	AB 15	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気 流量計設置	2	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 17	・貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、セル導出ユニット 流量確認	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 42	・圧縮空気自動供給貯槽又は機器圧縮空気自動供給ユニット 圧力確認	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 20	・可搬型水素濃度計設置1	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 39	・水素濃度測定1	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 40	・可搬型水素濃度計設置2	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 41	・水素濃度測定2	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-12図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート (分離建屋) (2/7)

対応手段	作業番号	作業班	作業人数	経過時間 (時:分)																								
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
水素作業等本 業に必要となる ための空気の 供給建屋、 (分離建屋、 圧縮空気自動 供給貯槽及び 機器圧縮空気 自動供給ユ ニットからの 圧縮空気の供給 等の場合)	AB	作業班	要員数	所要時間※ (時:分)																								
	-	・実施責任者	1	-																								
	-	・建屋対策班長	5	-																								
	-	・現場管理者	5	-																								
	-	・要員管理班	3	-																								
	-	・情報管理班	3	-																								
	-	・通信班長	1	1:15																								
	-	・建屋外対応班長	1	-																								
	放	・放射線対応班長	1	-																								
	放	7~8, 14, 16	・放射線対応班	8	-																							
	AB	27	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度測定	2	1:45																							
	AB	2	・可搬型貯槽空気圧縮空気流量計及び可搬型水素排気系統圧縮空気圧力計設置	2	1:20																							
	AB	8	・可搬型空気圧縮機からの供給開始、水素排気系統圧縮空気圧力確認	2	0:15																							
AB	9	・水素排気系統圧縮空気圧力及び貯槽部空気流量確認、貯槽部空気流量調整、セパレータユニット流量確認	4	0:50																								
AB	11	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽部空気圧縮空気流量計設置	2	0:20																								
AB	12	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽部空気圧縮空気流量計設置	2	0:20																								
AB	13	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽部空気圧縮空気流量計設置	2	0:10																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(積戻りに分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第 9 - 12 図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート (分離建屋) (3 / 7)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・ 実施責任者	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 建屋対応班長	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 現場管理者	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 要員管理班	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 情報管理班	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 通信班長	1:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 建屋外対応班長	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放 1	・ 放射線対応班長	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放 2~5, 7, 8, 14, 16	・ 放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素発生装置に起因する放射線による爆発防止のための放射線対策 (分離建屋、圧縮空気自動供給装置及び自動供給ユニットからの放射線発生等の場合)	AB 14	・ 可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽部気圧縮空気流量計設置	2	[Bar chart showing activity from 0:05 to 0:05]																							
	AB 15	・ 可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽部気圧縮空気流量計設置	2	[Bar chart showing activity from 0:05 to 0:05]																							
	AB 17	・ 貯槽部気流量確認、貯槽部気流量調整、セル導出ユニット流量確認	4	[Bar chart showing activity from 0:50 to 0:50]																							
	AB 18	・ 隔離弁の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置	2	[Bar chart showing activity from 0:50 to 0:50]																							
	AB 20	・ 可搬型水素濃度計設置1	4	[Bar chart showing activity from 0:30 to 0:30]																							
	AB 39	・ 水素濃度測定1	8	[Bar chart showing activity from 2:30 to 2:30]																							
	AB 40	・ 可搬型水素濃度計設置2	4	[Bar chart showing activity from 0:30 to 0:30]																							
	AB 41	・ 水素濃度測定2	8	[Bar chart showing activity from 2:20 to 2:20]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第 9 - 12 図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート (分離建屋) (4 / 7)

作業番号	作業班	作業内容	所要時間※ (時:分)																								
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
-	・ 実施責任者																										
-	・ 建屋対策班長																										
-	・ 班員管理者																										
-	・ 班員管理班																										
-	・ 情報管理班																										
-	・ 通信班長																										
-	・ 建屋外対応班長																										
放	1 ・ 放射線対応班長																										
放	2~5, 7, 8, 14, 16																										

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間※ (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素爆発の発生を防止するための空気の流れ(分層建屋、圧縮空気手動供給ユニットからの供給開始)	AB 27	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度測定	2																								
	AB 3	・圧縮空気手動供給ユニットからの供給、圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力確認	2																								
	AB 2	・可搬型貯槽排気圧縮空気流量計及び可搬型水素排気系統圧縮空気圧力計設置	2																								
	AB 8	・可搬型空気圧縮機からの供給開始、水素排気系統圧縮空気圧力確認	2																								
	AB 11	・可搬型貯屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置	2																								
	AB 12	・可搬型貯屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置	2																								
	AB 13	・可搬型貯屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置	2																								
	AB 14	・可搬型貯屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置	2																								
	AB 15	・可搬型貯屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置	2																								
	AB 17	・貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、セル導出ユニット流量確認	4																								
	AB 20	・可搬型水素濃度計設置1	4																								
	AB 39	・水素濃度測定1	8																								
	AB 40	・可搬型水素濃度計設置2	4																								
	AB 41	・水素濃度測定2	8																								

※:各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第 9 - 12 図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャート (分離建屋) (5 / 7)

作業番号	作業班	作業時間表 (時:分)	経過時間(時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・ 実施責任者	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 建屋対策班長	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 班長管理	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 班員管理	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 情報管理	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 通信班長	1:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 建屋外対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放	・ 放射線対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放	2~5, 7, 8, 14, 16	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素爆発の発生を防止するための放射線分解による水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャート(分離建屋)(6/7)	AB 27	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度測定	2 1:45	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 2	・可搬型貯槽空気圧縮空気流量計及び可搬型水素補気系統圧縮空気圧力計設置	2 1:20	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 8	・可搬型空気圧縮機からの供給開始: 水素補気系統圧縮空気圧力確認	2 0:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 11	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽空気圧縮空気流量計設置	2 0:20	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 12	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽空気圧縮空気流量計設置	2 0:20	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 13	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽空気圧縮空気流量計設置	2 0:10	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 14	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽空気圧縮空気流量計設置	2 0:05	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 15	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽空気圧縮空気流量計設置	2 0:05	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 17	・貯槽空気流量確認、貯槽空気流量調整、セム吐出ユニット流量確認	4 0:50	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 20	・可搬型水素濃度計設置1	4 0:30	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 39	・水素濃度測定1	8 2:30	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 40	・可搬型水素濃度計設置2	4 0:30	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AB 41	・水素濃度測定2	8 2:20	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-12図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート(分離建屋)(6/7)

対応手段	作業番号	作業内容	作業数	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
明脚建屋、各 建屋	-	作業班 ・実地責任者	1	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	-	・建屋対策班長	5	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	-	・現場管理者	5	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	-	・要員管理班	3	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	-	・情報管理班	3	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	-	・通信班長	1	1:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	-	・建屋外対応班長	1	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	放	1 ・原料機対応班長	1	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	放	2~5, 7, 8, 14, 16	8	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	対応手段	作業番号	作業内容	作業数	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																						
AB	18	・隔隣舟の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置	2	0:50	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
AB	9	・水素貯蔵系統圧縮空気圧力及び貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、セル導出ユニット流量確認	4	0:50	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
AB	17	・貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、セル導出ユニット流量確認	4	0:50	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
AB	21	・可搬型導出先セル圧力設置	2	0:20	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
AB	23	・可搬型排風機、可搬型フィルタ設置	2	1:05	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
AB	25	・分棟建屋可搬型排気管電機、可搬型排風機起動準備	2	0:20	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

※ 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-12図 放射線分解により発生する水素による爆発に対する爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート(分離建屋)(7/7)

作業番号	作業班	作業内容	作業時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・実施責任者		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・建屋対策班長		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・現場管理者		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・要員管理班		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・情報管理班		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・通信班長		1:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・建屋対策班長		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放 1	・放射線対応班長		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放 2~5, 7, 8, 14, 16	・放射線対応班		-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業時間※ (時：分)	要員数	経過時間 (時：分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素発生のため空気の供給を停止する際の緊急対応として、放射線発生時の緊急自動供給ユニットへの切替え)	AC 33	・圧縮空気自動供給設備又は機器圧縮空気自動供給ユニット 圧力確認	0:50	建屋内19班, 建屋内20班, 建屋内25班	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 3	・可搬型貯槽静圧圧縮空気流量計及び可搬型水素静圧系統圧縮空気圧力計設置	0:45	建屋内24班, 建屋内25班	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
水素発生のため空気の供給を停止する際の緊急対応として、放射線発生時の緊急自動供給設備及び機器圧縮空気自動供給設備の圧縮空気供給が停止した場合)	AC 7	・水素静圧系統圧縮空気圧力及び貯槽静圧圧縮空気流量計 設置、貯槽静圧流量調整、セム吐出ユニット流量確認	1:05	建屋内21班, 建屋内22班	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 15	・可搬型水素濃度計設置	0:30	建屋内13班, 建屋内27班	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
水素発生のため空気の供給を停止する際の緊急対応として、放射線発生時の緊急自動供給設備及び機器圧縮空気自動供給設備の圧縮空気供給が停止した場合)	AC 32	・水素濃度測定	2:00	建屋内13班, 建屋内15班, 建屋内19班, 建屋内20班, 建屋内24班, 建屋内25班, 建屋内26班	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 21	・可搬型貯槽温度計設置及び貯槽等温度計測	1:30	建屋内14班, 建屋内15班	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-13図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャート(精製建屋) (1/3)

作業番号	作業班	作業人数	経過時間(時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・実施責任者	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
-	・建設対策班長	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
-	・現場管理者	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
-	・要員管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
-	・情報管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
-	・通信班長	1	[Bar chart showing activity from 1:15 to 1:15]																							
-	・建設外対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
放	・放射線対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
放	2~5 7・8 14、16	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							

作業番号	作業内容	作業人数	経過時間(時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
AC 1	・圧縮空気手動供給ユニットからかへん系統への圧縮空気供給	4	[Bar chart showing activity from 1:05 to 1:05]																							
AC 9	・可搬型貯槽内ホース接続(建屋内)、可搬型貯槽空気圧縮空気流量計及び可搬型かへん系統圧縮空気圧力計設置	4	[Bar chart showing activity from 0:30 to 0:30]																							
AC 11	・かへん系統圧縮空気圧力及び貯槽補気流量確認、貯槽補気流量調整、セパレーターユニット流量確認	4	[Bar chart showing activity from 1:30 to 1:30]																							

※ 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-13図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート(精製建屋) (2/3)

作業番号	作業班	作業時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・ 委嘱責任者	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 建屋対置班長	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 助場管理者	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 要員管理班	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 情報管理班	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 通信班長	1:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	・ 建屋外対応班長	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放 1	・ 放射線対応班長	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放 2~5, 7, 8, 14, 16	・ 放射線対応班	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応(精製建屋)	AC 12	・ 隣室からの排気・可搬型セル導出ユニット流量計設置	2	0:45	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 7	・ 水素排気系絶圧排気圧力及び特種排気圧排気流量確認、貯槽排気流量調整、セル導出ユニット流量確認	4	1:05	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 13	・ 可搬型導出先セル圧力計設置	2	0:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 18	・ 放射線配管分岐第1セル圧力確認、可搬型排気機起動	2	1:00	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 14	・ ダンパ閉止	2	0:50	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	AC 16	・ 可搬型ダクト、可搬型排気機、可搬型フィルタの設置	12	2:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

※ 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-13 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な

計装設備のタイムチャート(精製建屋) (3/3)

作業番号	作業班	作業時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
-	・ 実施責任者	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
-	・ 建屋対策班長	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
-	・ 現場管理者	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
-	・ 要員管理班	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
-	・ 情報管理班	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
-	・ 通信班長	1:15	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
-	・ 建屋外対応班長	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
放 1	・ 放射線対応班長	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
放 2~5, 7, 8, 14, 16	・ 放射線対応班	-	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
水素爆発発生時に防止するための空気の供給 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、機器圧縮空気自動供給ユニットの切替え)	CA 31	・ 圧縮空気自動供給ユニット又は機器圧縮空気自動供給ユニット圧力確認	建屋内21班, 建屋内24班, 建屋内27班, 建屋内43班, 建屋内47班	10	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
	CA 33	・ 圧縮空気自動供給ユニット圧力確認, 弁操作	建屋内47班	2	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
	CA 13	・ 可搬型水素濃度計設置	建屋内45班, 建屋内46班	4	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
	CA 30	・ 水素濃度測定	建屋内17班, 建屋内20班, 建屋内23班, 建屋内24班, 建屋内25班, 建屋内27班, 建屋内43班, 建屋内45班, 建屋内47班	18	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
	CA 2	・ 可搬型圧縮空気圧縮空気流量計及び可搬型水素検知器圧縮空気圧力計設置	建屋内20班	2	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							
水素爆発発生時に防止するための空気の供給 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、機器圧縮空気自動供給ユニットの切替え)	CA 5	・ 水素検知器圧縮空気圧力及び貯槽圧縮空気流量確認, セル導出ユニット流量確認	建屋内20班, 建屋内22班	4	[Gantt chart showing activity from 0:00 to 21:00]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-14図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャート

(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (1/5)

作業番号	作業班	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・実施責任者	1	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
-	-	・建屋管理班長	5	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
-	-	・現場管理者	5	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
-	-	・要員管理班	3	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
-	-	・情報管理班	3	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
-	-	・通信班長	1	1:15	[Bar chart showing activity from 1:15 to 2:00]																							
-	-	・建屋外対応班長	1	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
放	1	・放射線対応班長	1	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
放	2,5,7,14,16	・放射線対応班	8	-	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間(時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素爆発の発生を防止する ための放射線 供給 (ウラン・プ ルトニウム混 合脱硝建屋、 圧縮空気手動 供給ユニット からの供給開 始)	-	・圧縮空気手動供給ユニットからかくはん系統への圧縮空気供給 (現場環境確認時実施)	建屋内19班, 建屋内22班 建屋内23班	6	[Bar chart showing activity from 0:20 to 0:20]																							
水素爆発の発生を防止する ための放射線供給 (ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋、 圧縮空気手動供給ユニット からの供給開 始)	CA 7	・可搬型建屋内ホース敷設、接続、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計及び可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計設置	建屋内21班	2	[Bar chart showing activity from 0:40 to 0:40]																							
水素爆発の発生を防止する ための放射線供給 (ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋、 圧縮空気手動供給ユニット からの供給開 始)	CA 8	・可搬型圧縮空気流量確認、貯槽排気圧縮空気流量調整、セル導出ユニット流量確認	建屋内21班	2	[Bar chart showing activity from 0:10 to 0:10]																							
水素爆発の発生を防止する ための放射線供給 (ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋、 圧縮空気手動供給ユニット からの供給開 始)	CA 9	・貯槽排気圧縮空気流量確認、貯槽排気圧縮空気流量調整、セル導出ユニット流量確認	建屋内20班, 建屋内22班	4	[Bar chart showing activity from 0:30 to 0:30]																							
水素爆発の発生を防止する ための放射線供給 (ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋、 圧縮空気手動供給ユニット からの供給開 始)	CA 10	・隔離弁の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置	建屋内16班	2	[Bar chart showing activity from 1:30 to 1:30]																							
水素爆発の発生を防止する ための放射線供給 (ウラン・プルトニウム混 合脱硝建屋、 圧縮空気手動供給ユニット からの供給開 始)	CA 5	・水素排気系統圧縮空気圧力及び貯槽排気圧縮空気流量確認、貯槽排気圧縮空気流量調整、セル導出ユニット流量確認	建屋内20班, 建屋内22班	4	[Bar chart showing activity from 0:30 to 0:30]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-14図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための必要な計装設備のタイムチャート

(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (2/5)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	・ 実施責任者	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
-	・ 建屋対策班長	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 5:00]																							
-	・ 現場管理者	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 5:00]																							
-	・ 要員管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 3:00]																							
-	・ 情報管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 3:00]																							
-	・ 通信班長	1:15	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:15]																							
-	・ 建屋外対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
放	・ 放射線対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 1:00]																							
放	2~5, 7, 8, 14, 16	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 8:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
セルへの導出 経路の構築及び 代替セル排 気系による対 応 (オフライン、導 出設備設置)	CA 10	・ 隔離弁の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置	建屋内16班	2	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
	CA 5	・ 水素排気系配管圧縮空気圧力及び貯槽排気圧縮空気流量確認、貯槽排気圧縮空気流量調整、セル導出ユニット流量確認	建屋内20班, 建屋内22班	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 4:00]																							
	CA 12	・ 可搬型導出先セル圧力計設置	建屋内17班, 建屋内18班	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 4:00]																							
	CA 15	・ 可搬型排風機、可搬型フィルタ設置	建屋内14班, 建屋内19班	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 4:00]																							
	CA 19	・ 導出先セル圧力確認、可搬型排風機起動	建屋内21班	2	[Bar chart showing activity from 0:00 to 2:00]																							
	CA 21	・ 可搬型貯槽温度計設置及び貯槽温度計測	建屋内24班, 建屋内25班	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 4:00]																							
CA 29	・ 計器監視 (かくはん系配管圧縮空気圧力、貯槽排気流量、貯槽等温度、可搬型セル圧力、水素排気) 計器監視 (水素排気系配管圧縮空気圧力、貯槽排気圧縮空気流量、可搬型排風機及び可搬型貯槽排気圧縮機器への燃料の供給)	建屋内18班, 建屋内19班	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 4:00]																								

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-14図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための必要な計装設備のタイムチャート

(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (3/5)

作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
			24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
-	・実施責任者	1																								
-	・建屋対策班長	5																								
-	・現場管理者	5																								
-	・要員管理班	3																								
-	・情報管理班	3																								
-	・通信班長	1																								
-	・建屋外対応班長	1																								
放	・放射線対応班長	1																								
放	2~5, 7, 8, 14, 16	8																								

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
					24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	46:00	47:00
セルへの導出 経路の構築及 び代替セル排 気系による対 応。 (クラン・プ ルトニウム混 合脱硝建屋)	CA 10	・ 隔離弁の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置	建屋内16班	2																								
	CA 5	・ 水素排気系配管圧縮空気圧力及び貯槽排気圧縮空気流量機 ・ 貯槽排気系配管圧縮空気流量調整、セル導出ユニット流量確認	建屋内20班, 建屋内22班	4																								
	CA 12	・ 可搬型導出先セル圧力計設置	建屋内17班, 建屋内18班	4																								
	CA 15	・ 可搬型排風機、可搬型フィルタ設置	建屋内14班, 建屋内19班	4																								
	CA 19	・ 導出先セル圧力確認、可搬型排風機起動	建屋内21班	2																								
	CA 21	・ 可搬型貯槽温度計設置及び貯槽温度計測	建屋内24班, 建屋内25班	4																								
	CA 29	・ 計器監視 (かくはん系配管圧縮空気圧力、貯槽排気流量、貯 槽等温度、可搬型セル圧力、水素流量) ・ 計器監視 (水素排気系配管圧縮空気圧力、貯槽排気圧縮空気 流量、可搬型排風機及び可搬型貯槽排気系配管への燃料の供給)	建屋内18班, 建屋内19班	4																								

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-14図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための必要な計装設備のタイムチャート

(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (4/5)

作業番号	作業班	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																									
			48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00	70:00	71:00		
-	・ 実施責任者	1																										
-	・ 建屋対策班長	5																										
-	・ 現場管理者	5																										
-	・ 要員管理班	3																										
-	・ 情報管理班	3																										
-	・ 通信班長	1																										
-	・ 建屋外対応班長	1																										
放	・ 放射線対応班長	1																										
放	2～5, 7, 8, 14, 16	8																										

対応手段	作業番号	作業内容	作業班	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																								
					48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00	57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00	70:00	71:00	
セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対(カフランド型(カフランド型合脱硝建屋))	CA 10	・ 隔離弁の操作、可搬型セル導出ユニット流量計設置	建屋内16班	2																									
	CA 5	・ 水素排気系配管圧縮空気圧力及び貯槽排気圧縮空気流量確認、貯槽排気圧縮空気流量調整、セル導出ユニット流量確認	建屋内20班, 建屋内22班	4																									
	CA 12	・ 可搬型導出先セル圧力計設置	建屋内17班, 建屋内18班	4																									
	CA 15	・ 可搬型排風機、可搬型フィルタ設置	建屋内14班, 建屋内19班	4																									
	CA 19	・ 導出先セル圧力確認、可搬型排風機起動	建屋内21班	2																									
	CA 21	・ 可搬型貯槽温度計設置及び貯槽温度計測	建屋内24班, 建屋内25班	4	1:10																								
CA 29	・ 計器監視(かくはん系配管圧縮空気圧力、貯槽排気流量、貯槽等温度、可搬型セル圧力、水素排気系配管圧縮空気圧力、貯槽排気圧縮空気流量、可搬型排風機及び可搬型貯槽温度計への燃料の供給)	建屋内16班, 建屋内19班	4	-																									

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-14図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための必要な計装設備のタイムチャート

(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (5/5)

作業番号	作業班	要員数	経過時間(時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	実施責任者	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	建屋対策班長	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	現場管理者	5	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	要員管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	情報管理班	3	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	通信班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
-	建屋外対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放	放射線対応班長	1	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
放	放射線対応班	8	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	経過時間(時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素濃度を未然に防止するための空気の供給(高レベル廃液ガラス固化建屋)	KA 18	可搬型計量温度計設置及び貯槽溶液温度計測	12	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	KA 2	可搬型貯槽内気圧検出装置及び可搬型水素濃度測定装置設置	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	KA 5-1	水素濃度測定装置設置及び貯槽内気圧検出装置設置	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	KA 12	可搬型水素濃度計設置1	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	KA 31	水素濃度測定1	6	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	KA 32	可搬型水素濃度計設置2	4	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							
	KA 33	水素濃度測定2	6	[Bar chart showing activity from 0:00 to 23:00]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-15図 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備のタイムチャート
(高レベル廃液ガラス固化建屋) (1/2)

作業番号	作業班	作業内容	所要時間 (時:分)	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	実施責任者		-	[Bar chart showing activity duration]																							
-	建屋対策部長		-	[Bar chart showing activity duration]																							
-	現場管理者		-	[Bar chart showing activity duration]																							
-	要員管理班		-	[Bar chart showing activity duration]																							
-	情報管理班		-	[Bar chart showing activity duration]																							
-	通信班長		1:15	[Bar chart showing activity duration]																							
-	建屋外対応班長		-	[Bar chart showing activity duration]																							
放	放射線対応班長		-	[Bar chart showing activity duration]																							
放	放射線対応班		-	[Bar chart showing activity duration]																							

対応手段	作業番号	作業内容	所要時間 (時:分)	経過時間 (時:分)																							
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
水素濃度の再 実を防止する ため、セル排 出ガス(高レ ベル廃液ガス固 化建屋)	KA 7	可搬型建屋内ホース敷設、可搬型貯槽排気圧縮空気流量計設置	2:30	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 9	貯槽排気流量確認、貯槽排気流量調整、セル導出ユニット流量確認	2:10	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 12	可搬型水素濃度計設置1	0:30	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 31	水素濃度測定1	2:10	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 32	可搬型水素濃度計設置2	0:30	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 33	水素濃度測定2	2:20	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 11-1	可搬型セル導出ユニット流量計設置	0:15	[Bar chart showing activity duration]																							
	KA 5-2	セル導出ユニット流量確認	1:05	[Bar chart showing activity duration]																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-15図 放射線分解により発生する水素による爆発に対するために必要な計装設備のタイムチャート

(高レベル廃液ガラス固化建屋) (2/2)

対策	作業番号	作業班	所要時間※ (時:分)																							
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
	-	作業責任者 ・ 班長 ・ 班員	1																							
	-	班長	1																							
	-	班員	3																							
	-	班員	3																							
	-	班員	1																							
	-	班員	1																							
	-	班員	7																							
	F 2	・ ホース敷設、流量計設置及び建屋内外ホース接続 ・ 建屋内21班、建屋内22班、建屋内24班、建屋内25班	8																							
	F 3	・ 注水開始・流量確認 ・ 建屋内21班、建屋内22班、建屋内24班、建屋内25班	8																							
	-	・ 建屋内のアクセスルートの確認	1																							
	F 1	・ 保管場所への移動並びに運転車及びホイールローグによる可搬型重大事故等対応設備の運搬	10																							
	F 4	・ 監視設備配置、ケーブル敷設・接続	16																							
	F 5	・ 監視ユニット、計表ユニットとの接続	16																							
	F 7	・ 監視設備の起動確認、状態確認	8																							
	F 8	・ 冷却ケースの設置	8																							
	F 9	・ 空冷ユニット用ホース敷設	16																							
	F 10	・ 計表ユニット、空冷ユニットとの接続	8																							
	F 11	・ 空冷ユニット系配管、起動状態確認	8																							
	状態監視	・ 状態監視 (可搬型発電機、可搬型送風機) ・ 可搬型発電機への燃料の補給	2																							
	燃	・ 燃料用タンクローリーから可搬型空圧縮機用容器 (ドラム缶等) への燃料の補給及び燃料用タンクローリーの移動 (可搬型空圧ユニット用1台)	1																							
	外	・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋へけん引車にて建屋外設備 (可搬型空圧ユニット等) の運搬	1																							

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-16図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の

タイムチャート (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) (1/9)

対照	作業番号	作業班	作業時間表	経過時間(時:分)													
				43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	48:00	49:00	50:00						
	-	・ 実施責任者															
	-	・ 班長															
	-	・ 班員															
	-	・ 班員															
燃料貯蔵 プールの等 への注水 機具の設 置・計測	F 2	・ ホース敷設、流量計設置及び建屋内外ホース接続	0:30														
	F 3	・ 注水開始・流量確認	0:20														
	-	・ 建屋内のアクセスルートの確認	1:20														
	F 1	・ 保管場所への移動並びに運搬車及びホイローラダによる 可搬型重大事故等対応設備の運搬	7:50														
	F 4	・ 監視設備設置、ケーブル敷設・接続	2:45														
	F 5	・ 監視ユニット、計測ユニットとの接続	0:35														
	F 7	・ 監視設備の起動確認、状態確認	0:20														
	F 8	・ 冷却ケースの設置	0:40														
F 9	・ 空冷ユニット用ホース敷設	2:20															
F 10	・ 計測ユニット、空冷ユニットとの接続	0:30															
F 11	・ 空冷ユニットシステム起動、起動状態確認	0:40															
状態監視		・ 状態監視(可搬型発電機、可搬型送風機) ・ 可搬型発電機への燃料の補給	2														
燃	4	・ 軽油用タンクローリカと可搬型気圧給油用装置(ヒール 缶型)への燃料の補給及び軽油用タンクローリの移動(可搬 型空冷ユニット用1台)	1														
外	47	・ 使用済燃料受入れ、貯蔵建屋へ引込にて建屋外設備(可 搬型空冷ユニット等)の運搬	7:50														

※: 各作業内容の実施に必要な時間を示す。(積載回数に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-16図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の
タイムチャート(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)(3/9)

対称	作業番号	作業班	要員数	経過時間 (時：分)																											
				0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00				
-	-	・実務責任者 ・建築対策班長	1																												
	-	・現場管理者	1																												
	-	・要員管理班	3																												
	-	・積算管理班	3																												
	-	・通算班長 ・建築外対応班長	1	1:15																											
	-	・放射線対応班	7	-																											
燃料貯蔵 プール等 への水の スプレー において 使用する 計器の設 置・計測	1	・スプレー準備(可搬型建屋内ホース巻設、可搬型スプレー設 備流量計設置、可搬型スプレーヘッド設置と固定) ・スプレー開始及び状態確認	16 (8×2 班)																												
	3																														
	1	燃料貯蔵プール等の現場状態確認	2																												
	2	外部保管エリア及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍への移 動並びに運搬車及びけん引車による監視に使用する設備の運 転	10																												
	3	監視設備配置、ケーブル及びヒューズ等の巻設及び接続	16 (8×2 班)																												
	4	可搬型計測ユニットと可搬型監視ユニットとの接続	16 (8×2 班)																												
燃料貯蔵 プール等 への水の スプレ イ(時) 確認	5	使用済燃料の受入れ巻設及び貯蔵建屋設可搬型発電機及び可搬 型計測ユニット用空気圧縮機の起動	8																												
	6	給電後の各計器の起動状態確認	16 (8×2 班)																												

※：各作業内容の班数に必要時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-16図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の
タイムチャート (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) (4/9)

対称	作業番号	作業班	要員数	経過時間(時:分)																							
				24:00	25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	41:00	42:00	43:00	44:00	45:00	47:00	
-	-	・実働責任者 ・建屋対策班長	1																								
-	-	・現場管理者	1																								
-	-	・要員管理班	3																								
-	-	・精査管理班	3																								
-	-	・運用班長	1																								
-	-	・建屋外対応班長	1																								
-	-	・放射線対応班	7																								
燃料貯蔵	1	・スプレイ準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型スプレイ設備流量計設置、可搬型スプレイヘッド設置と固定) ・スプレイ開始及び状態確認	16 (8×2班)																								
-	3	燃料貯蔵プール等の現場状態確認	2																								
-	2	外部保管エリア及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍への移動並びに運搬車及びけん引車による監視に使用する設備の運転	10																								
-	3	監視設備配置、ケーブル及びびエアバレージ等の敷設及び接続	16 (8×2班)																								
-	4	可搬型計測ユニットと可搬型監視ユニットとの接続	16 (8×2班)																								
-	5	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機の起動	8																								
-	6	給電後の各計器の起動状態確認	16 (8×2班)																								

※：各作業内容の要員に必要時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-16図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の

タイムチャート(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) (5/9)

対策		作業番号	作業班	要員数	経過時間(時:分)														作業時間(時:分)															
					43:00	44:00	45:00	46:00	47:00	48:00	49:00	50:00	51:00	52:00	53:00	54:00	55:00	56:00		57:00	58:00	59:00	60:00	61:00	62:00	63:00	64:00	65:00	66:00	67:00	68:00	69:00	70:00	71:00
	-	作業責任者	1	-																														
	-	燃費対策班長	1	-																														
	-	現場管理者	1	-																														
	-	燃費管理班	3	-																														
	-	燃費管理班	3	-																														
	-	班長	1	1:15																														
	-	班長	1	1:15																														
	-	燃費対策班長	1	-																														
	-	燃料費対応班	7	-																														
燃料貯蔵 プール等 への水の スプレー を使用する 設備の設 置・計測	-	1	・スプレー準備(可搬型建屋内ホース敷設、可搬型スプレー設備 備置計画設置、可搬型スプレーヘッド設置と備置)	16 (8×2 班)	3:20																													
	-	3	・スプレー開始及び状態確認		継続																													
	-	1	燃料貯蔵プール等の現場状態確認	2	継続																													
	-	2	外部監視カメラ及び使用済燃料受入れ・貯蔵庫近接への多 角度への運搬車及び7/7引車による監視に使用する設備の運 搬	10	4:10																													
	-	3	監視設備配置、ケーブル及びエアホース管の敷設及び接続	16 (8×2 班)	5:50																													
	-	4	可搬型計測ユニットと可搬型監視ユニットとの接続	16 (8×2 班)	0:50																													
	-	5	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵庫設置可搬型発電機及び可搬 型計測ユニット用空気圧縮機の起動	8	0:40																													
	-	6	給電後の各計器の起動状態確認	16 (8×2 班)	0:20																													

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-16図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の
タイムチャート (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) (6/9)

対称	作業番号	作業班	要員数	所要時間※ (時:分)	経過時間 (時:分)																							
					0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・実務責任者	1	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・建屋対策班長	1	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・現場管理者	1	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・班長管理班	3	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・情報管理班	3	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・通信班長	1	1:15	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・建屋外対応班長	1	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	-	・放射線対応班	7	-	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	8	外部保管エリア及び使用済燃料受入れ、貯蔵建屋近傍への移動並びに運搬車及びけん引車による監視設備の保蔵に使用する設備の運転	10	5:50	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	9	可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ用冷却ケース及び可搬型燃料貯蔵プール等空間換気装置用冷却ケースの配働	8	0:40	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	10	可搬型空冷ユニット用ホースの敷設	16 (8×2班)	2:20	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	11	可搬型計測ユニットと可搬型空冷ユニットとの接続	8	0:30	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	12	空冷ユニット系取組設、可搬型計測ユニット用空気圧縮機の起動及び起動状態確認	8	0:40	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-	13	燃料用タンクローリによる可搬型計測ユニット用空気圧縮機への給油	1	継続	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
外	47	・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋へけん引車にて建屋外設備(可搬型空冷ユニット等)の運転	1	7:50	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00

※：各作業内容の要員に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-16図 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の
タイムチャート (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) (7/9)

作業番号	作業内容	作業班	所要時間 (時：分)	経過時間 (時：分)																								備考																
				1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00		25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00
-	実施責任者	1	-	[Bar chart showing activity duration]																																								
-	建屋外化班長	1	-	[Bar chart showing activity duration]																																								
-	情報管理班	3	-	[Bar chart showing activity duration]																																								

対応手段	作業番号	作業内容	所要時間 (時：分)	経過時間 (時：分)																								備考																	
				1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00		25:00	26:00	27:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	35:00	36:00	37:00	38:00	39:00	40:00	
放水設備による 大気中への 放射性物質の 放出抑制	6	運転車で運転する可搬型建屋外ホースの設置（金具類、可搬型放水砲 流量計、可搬型放水砲圧力計）	4	2:00	[Bar chart showing activity duration]																																								
	8	使用済燃料受 入れ・貯蔵建 屋への放水	10	0:30	[Bar chart showing activity duration]																																								
	9	可搬型放水砲の調整（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）及び放水監視 （使用済燃料受入れ・貯蔵建屋プールの注水の場合も同様の作業時間）	4	-	[Bar chart showing activity duration]																																								
	13	運転車で運転する可搬型建屋外ホースの設置（金具類、可搬型放水砲 流量計、可搬型放水砲圧力計）	4	1:30	[Bar chart showing activity duration]																																								
	16	大型移送ポンプ車の取組運転及び可搬型建屋外ホース並びに可搬型放水 砲の状態確認（放水流量、放水圧力）	10	0:30	[Bar chart showing activity duration]																																								
17	可搬型放水砲の調整（情報確認）及び放水監視	4	-	[Bar chart showing activity duration]																																								放水監視は複数の放水砲を 巡回する	
19	運転車で運転する可搬型建屋外ホースの設置（金具類、可搬型放水砲 流量計、可搬型放水砲圧力計）	4	1:30	[Bar chart showing activity duration]																																									
分譲建屋への 放水	24	大型移送ポンプ車の取組運転及び可搬型建屋外ホース並びに可搬型放水 砲の状態確認（放水流量、放水圧力）	10	0:30	[Bar chart showing activity duration]																																								
25	可搬型放水砲の調整（情報確認）及び放水監視	4	-	[Bar chart showing activity duration]																																								放水監視は複数の放水砲を 巡回する	

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。（複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計）

第9-17図 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な

計装設備のタイムチャート（1/4）

作業番号	作業班	要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間(時：分)							備考						
				1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00		8:00	9:00	10:00	7日		
-	・実施責任者	1	-														
-	・建屋対策班長	1	-														
-	・建屋外対応班長	1	-														
-	・情報管理班	3	-														

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間(時：分)							備考					
					1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00		8:00	9:00	10:00	7日	
燃料貯蔵ブール等への大容量の注水による工場等外への放射線 の放出抑制	2	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置(金具類, 可搬型流量計)	2 建屋外2班	3:30													
	6	・ホース展開車による可搬型建屋外ホースの敷設並びに可搬型建屋外ホース, 可搬型流量計の接続	10 建屋外3班, 建屋外4班 建屋外5班, 建屋外6班 建屋外7班	1:10													
	9	・水の供給及び状態監視(流量)	2 建屋外2班	-													

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(種数回に分けて実施の場合は, 作業時間の合計)

第9-17図 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な

計装設備のタイムチャート(3/4)

作業番号	作業班	要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間(時：分)																				
				1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00				
-	・ 実施責任者	1	-																					
-	・ 建屋外対応班長	1	-																					
-	・ 情報管理班	3	-																					

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間(時：分)																			
					1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00			
第2貯水槽を水の補給源とした、第1貯水槽への水の供給	1	・ 使用する資機材の確認 ・ 第2貯水槽へ可搬型水位計の設置	建屋外1班, 建屋外2班 建屋外3班, 建屋外4班 建屋外5班	0:30																				
	2	・ 運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置 (金具類, 可搬型流量計)	建屋外1班	0:30																				
	7	・ 第2貯水槽から第1貯水槽への水の補給及び状態監視 (水位, 流量)	建屋外1班 建屋外2班	11:00																				

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-18 図 重大事故等への対処に必要な水の供給に必要な計装設備のタイムチャート (1 / 2)

作業番号	作業内容	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
			1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00			
-	・実施責任者	-	[Shaded]																							
-	・建屋外対応班長	-	[Shaded]																							
-	・情報管理班	-	[Shaded]																							

対応手段	作業番号	作業内容	要員数	所要時間※ (時：分)	経過時間 (時：分)																							
					1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00			
敷地外水源を水の補給源とした、第1貯水槽への水の補給	3	・運搬車で運搬する可搬型建屋外ホースの設置 (金具類、可搬型流量計)	建屋外1班 建屋外2班	12:00	[Shaded]																							
	7	・水の供給及び状態監視 (水位、流量) (大型移送ポンプ車1台目)	建屋外8班 建屋外9班	-	[Shaded]																							
	11	・水の供給及び状態監視 (水位、流量) (大型移送ポンプ車2台目)	建屋外10班	-	[Shaded]																							
	15	・水の供給及び状態監視 (水位、流量) (大型移送ポンプ車3台目)	建屋外10班	-	[Shaded]																							

※：各作業内容の実施に必要な時間を示す。(複数回に分けて実施の場合は、作業時間の合計)

第9-18図 重大事故等への対応に必要な水の供給に必要な計装設備のタイムチャート(2/2)

対策	作業番号	作業	要員数	所要時間 (時:分)	経過時間(時:分)																								備考				
					1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00		25:00	26:00	27:00	28:00
					労働発生																												
	1	-	実施責任者 1	-	[作業番号1の作業内容]																												
	2	-	要員管理班 3	-	[作業番号2の作業内容]																												
	3	-	情報管理班 3	-	[作業番号3の作業内容]																												
	4	-	建屋外対応班長 1	-	[作業番号4の作業内容]																												
	5	保管庫から設置場所までの運搬	建屋内88班 建屋内99班	1:10	[作業番号5の作業内容]																												
	6	可搬型計器、可搬型情報収集装置及び可搬型発電機設置	屋外班 2	0:30	[作業番号6の作業内容]																												
	7	可搬型計器、可搬型情報収集装置及び可搬型発電機設置	屋外3班 2	0:30	[作業番号7の作業内容]																												
	8	可搬型情報表示装置及び可搬型情報収集装置設置	建屋内88班 建屋内99班	1:00	[作業番号8の作業内容]																												
	9	可搬型情報収集装置設置	建屋内88班 建屋内99班	0:35	[作業番号9の作業内容]																												
	10	可搬型情報収集装置設置	建屋内88班 建屋内99班	0:35	[作業番号10の作業内容]																												
	11	カランプルトニウム可搬型情報収集装置設置	建屋内88班 建屋内99班	0:35	[作業番号11の作業内容]																												
	12	ポンプ化装置	建屋内88班 建屋内99班	0:35	[作業番号12の作業内容]																												
	13	可搬型情報収集装置設置	建屋内88班 建屋内99班	0:35	[作業番号13の作業内容]																												
	14	使用済燃料の受入処理、可搬型情報表示装置設置及び情報装置の制御	※3 27	6:30	[作業番号14の作業内容]																												
	15	使用済燃料搬送装置設置	※3 27	6:30	[作業番号15の作業内容]																												

※1 可搬型発電機の起動準備及び起動

※2 可搬型計器の設置

※3 建屋内7~17班、20班、41班、建屋外8班

第9-19図 情報把握計装設備のタイムチャート