

再処理施設の廃止措置を進めていく上での火災防護対策の基本的考え方

廃止措置段階にある再処理施設においては、リスクが特定の施設に集中しており、高放射性廃液に伴うリスクが集中する高放射性廃液貯蔵場（HAW）と、これに付随して廃止措置全体の長期間ではないものの分離精製工場等の工程洗浄や系統除染に伴う廃液処理も含めて一定期間使用するガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟については、その重要性を踏まえて安全対策を最優先で講じる必要がある。

このため、高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟については、地震対策や津波対策と同様、施設内での火災（以下「内部火災」という。）に対しても、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）が損なわれることのないよう以下の対策を講じる。

- ① 高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟の各建家に設置されている安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設^{※1}は、内部火災の影響から防護する。
- ② 火災の発生防止に係る設計として、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）に係る設備は可能な限り不燃性又は難燃性の材料及び難燃ケーブルを使用している。
- ③ 火災の感知及び消火に係る設計として、施設内には、消防法に基づき消火設備及び警報設備を設置している。消火設備及び警報設備は、消防法に基づき定期的に点検を実施し、適切に運用していくとともに、火災につながる施設内の異常を早期に発見できるように、日常の巡視点検及び監視を行う。
- ④ 火災の影響軽減に係る設計として、内部火災影響評価ガイド等を参考に、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）に影響を及ぼす可能性のある火災源を現場調査を行い抽出した上で、その影響を評価し、必要な火災防護対策を実施する。
- ⑤ 火災防護上の要求に対して安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）が損なわれることを防止するため、以下の対策を講じる必要があることに対して、対策工事に伴い 1 系統のみの運転期間が発生し施設の保安に影響するため代替策で対応することが合理的な場合においては、代替策としての有効性を確認した上で事故対処設備^{※2}等により閉じ込め及び崩壊熱除去に必要な安全機能が維持できるようにする。

○重要系の機器，電気盤等は火災影響で同時に機能喪失することがないこと

○火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは，火災防護上，以下のいずれかの方法にて系統分離を行うこと

- ・ 系統分離されている各系列の間が 3 時間以上の耐火能力を有するバリア等で分離されていること。
- ・ 系統分離されている各系列（火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル）の間の水平距離が 6m 以上あり，かつ，火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。
- ・ 系統分離されている各系列の間が 1 時間の耐火能力を有するバリア等で分離されており，かつ，火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。

上記の系統分離を行うにあたって，対策工事に伴い，施設の保安に影響するため代替策で対応することが合理的な場合においては，代替策により閉じ込め及び崩壊熱除去に必要な安全機能が維持できるようにする。

- ⑥ 事故対処設備については，安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設と同時に火災影響により機能喪失に至るおそれがないよう位置的分散を考慮した位置に配置するよう対策を行う。

上記を踏まえ，高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）の溢水防護対策に係る廃止措置変更認可申請を令和 3 年 4 月に行う。

上記以外の施設については，今後とも安全かつ継続して施設を運用し計画的に廃止措置を進めることができるよう，それぞれのリスクに応じた対策を講じることとする。

※ 1 火災に対して安全機能を維持すべき対象設備は，別添 6-1-2-1「再処理施設の廃止措置を進めていく上での地震対策の基本的考え方」で示した崩壊熱除去機能及び閉じ込め機能を担う設備とする。なお，安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設のうち，火災の影響を受けない不燃材料で構成され，火災の影響が無い設備（配管，塔槽類，ダクト，フィルタ等）は火災影響評価対象から除外する。また，非常用発電機については，内部火災の影響により使用できない場合には，事故対処設備（緊急電源接続盤）で代替する。

※2 別添6-1-2-1「再処理施設の廃止措置を進めていく上での地震対策の基本的考え方」
に示した事故対処設備。

高放射性廃液貯蔵場（HAW）に係る火災影響評価について

高放射性廃液貯蔵場（HAW）の火災防護対策に係る設計として、内部火災影響評価ガイドを参考に、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）に影響を及ぼす可能性のある火災源を調査した上で、防護対象設備に対する影響を評価している。

安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）の維持に必要な設備について、高放射性廃液貯蔵場（HAW）の抽出結果^{※1}を表-1に示す。

高放射性廃液貯蔵場（HAW）の火災影響について整理した結果を表-2に示す。

現状の評価結果において、HAWの崩壊熱除去に係る1次冷却水系のポンプ等は火災影響により多重性、多様性を有する安全機能が喪失することはないものと評価している。2次冷却水系については浄水ポンプの漏えい油火災により浄水ポンプのケーブルが損傷するおそれがあり、冷却塔制御盤のいずれか1基の内部火災により冷却塔（H81～H83）損傷することから機能喪失するおそれがあることに対して対策が必要と評価している。

また、閉じ込め機能については、槽類換気系排風機の動力ケーブル火災により他の排風機の動力ケーブルも損傷することから両排風機が機能喪失するおそれがある。セル換気系排風機についても動力ケーブル火災により両排風機が機能喪失するおそれがあることに対して対策が必要と評価している。

電源設備については、高圧受電盤、低圧配電盤及び動力分電盤について、電源盤の内部火災により機能喪失するおそれがある。これに対して、全電源喪失時に機能維持のための給電対策に使用する緊急電源接続盤については、重要系の動力ケーブル火災により機能喪失に至るおそれがあることから、対策が必要と評価している。

※1）安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設のうち、火災の影響を受けない不燃材料で構成され、火災の影響が無い設備（配管、塔槽類、ダクト、フィルタ等）は火災影響評価対象から除外する。また、非常用発電機については、内部火災の影響により使用できない場合には、事故対処設備（緊急電源接続盤）で代替する。

表-1 高放射性廃液貯蔵場（HAW）における火災影響評価対象

系統等		閉じ込め機能 及び崩壊熱除去機能を有する施設	火災影響評価対象 ○：該当 ×：非該当		火災影響評価対象 設置区画	
高放射性廃液を閉じ込める機能	設備・系統	高放射性廃液を内蔵する系統及び機器	高放射性廃液を内蔵する系統	×	※1	—
			高放射性廃液貯槽	×	※2	—
			中間貯槽	×	※2	—
			分配器	×	※2	—
			水封槽	×	※2	—
			ドリップトレイ	×	※2	—
		高放射性廃液を内蔵する系統及び機器を設置するセル	高放射性廃液貯蔵セル	×	※1	—
			中間貯蔵セル	×	※1	—
			分配器セル	×	※1	—
		槽類換気系統及び機器	槽類換気系統	×	※1	—
			洗浄塔	×	※2	—
			除湿器	○		G444
			電気加熱器	×	※2	—
			フィルタ	×	※3	—
			よう素フィルタ	×	※3	—
			冷却器	×	※2	—
			排風機	○		A421
		設備・系統	セル換気系統及び機器	セル換気系統	×	※1
	セル換気系フィルタ			×	※3	—
	セル換気系排風機			○		A422
	電気・計装制御等	スチームジェット	×	※2	—	
		漏えい検知装置	○		G444	
		トランスミッタラック	×	※2	—	
		主制御盤	○		G441	
		高圧受電盤（第6変電所）	○		W461	
		低圧配電盤（第6変電所）	○		W461	
		動力分電盤	○		G355	

系統等		閉じ込め機能 及び崩壊熱除去機能を有する施設	火災影響評価対象 ○：該当 ×：非該当		火災影響評価対象 設置区画	
崩壊熱除去機能	設備・系統等	一次系冷却水系統及び機器	一次系冷却水系統	×	※1	—
			熱交換器	○		G341～G352
			一次系の送水ポンプ	○		G341～G352
			一次系の予備循環ポンプ	○		G353
			ガンマポット	×	※2	—
		二次系冷却水系統及び機器	二次系冷却水系統	×	※1	—
			二次系の送水ポンプ	○		屋上
		二次系冷却水系統及び機器	冷却塔	○		屋上
			浄水ポンプ	○		屋上
			浄水貯槽	×	※2	—
	電気・計装制御等	主制御盤		○		G441
		高圧受電盤（第6変電所）		○		W461
		低圧配電盤（第6変電所）		○		W461
		動力分電盤		○		G355
事故対処設備	緊急放出系	緊急放出系統	×	※1	—	
		水封槽	×	※2	—	
		緊急放出系フィルタ	×	※3	—	
	冷却水供給系統	二次系冷却水系統の接続口	×	※1	—	
		純水供給系統の接続口	×	※1	—	
	電源供給系	緊急電源接続盤	○		G449	

※1 当該系統を構成する配管、ダクトは、金属等の不燃材料で構成されていることから、火災により安全機能が影響を受けない。

※2 当該機器は、金属等の不燃材料で構成されていることから、火災により安全機能が影響を受けない。

※3 当該フィルタは、金属製のフィルタユニット内に設置され、ろ材は難燃性の材料で構成されていることから、火災により安全機能が影響を受けない。

表-2 HAW施設の火災影響評価結果の整理表

高放射性廃液貯蔵場(HAW)

火災影響評価対象設置区画		火災源の有無 ^{※1}					火災の可能性	区画内の火災影響評価対象	同時喪失 ^{※2} 有:○ 無:ー	火災影響評価		対策
番号	名称	潤滑油	電動機	電気盤	ケーブル	その他				評価結果	安全機能への影響	
A421	操作室	○	○	○	○	○	有	槽類換気系排風機(K463,K464)	○	・排風機のケーブルは、ケーブル火災及び電気盤火災(電源切替盤)に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込めない。 ・代替策として、機能喪失した場合に備え予備ケーブルを配備する。
A422	排気機械室	○	○	○	○		有	セル換気系排風機(K103,K104)	○	・排風機のケーブルは、ケーブル火災に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込めない。 ・代替策として、機能喪失した場合に備え予備ケーブルを配備する。
G341	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H314) 一次系の送水ポンプ(P3161)	ー	ー	ー	ー
G342	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H315) 一次系の送水ポンプ(P3162)	ー	ー	ー	ー
G343	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H324) 一次系の送水ポンプ(P3261)	ー	ー	ー	ー
G344	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H325) 一次系の送水ポンプ(P3262)	ー	ー	ー	ー
G345	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H334) 一次系の送水ポンプ(P3361)	ー	ー	ー	ー
G346	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H335) 一次系の送水ポンプ(P3362)	ー	ー	ー	ー
G347	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H344) 一次系の送水ポンプ(P3461)	ー	ー	ー	ー
G348	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H345) 一次系の送水ポンプ(P3462)	ー	ー	ー	ー
G349	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H354) 一次系の送水ポンプ(P3561)	ー	ー	ー	ー
G350	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H355) 一次系の送水ポンプ(P3562)	ー	ー	ー	ー
G351	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H364) 一次系の送水ポンプ(P3661)	ー	ー	ー	ー
G352	熱交換器室	○	○		○		有	熱交換器(H365) 一次系の送水ポンプ(P3662)	ー	ー	ー	ー
G353	圧空製造室	○	○		○		有	一次系の予備循環ポンプ(P3061,P3062)	ー	ー	ー	ー
G355	電気室			○	○		有	1号系動力分電盤(HM-1) 2号系動力分電盤(HM-2)	○	・動力分電盤(HM-1,HM-2)は、電気盤火災に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込めない。 ・機能喪失した場合には、移動式発電機からの給電により安全機能を維持する。
G441	制御室			○	○		有	主制御盤	○	・主制御盤は、電気盤火災に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込めない。 ・機能喪失した場合には、移動式発電機からの給電により安全機能を維持する。

高放射性廃液貯蔵場(HAW)

火災影響評価対象 設置区画		火災源の有無 ^{※1}					火災の 可能性	区画内の火災影響評価 対象	同時喪失 ^{※2} 有:○ 無:ー	火災影響評価		対策
番号	名称	潤滑油	電動機	電気盤	ケーブル	その他				評価結果	安全機能 への影響	
G444	伝送器室						無	漏えい検知装置 除湿器	ー	ー	ー	
G449	廊下			○	○		有	緊急電源接続盤	○	・緊急電源接続盤のケーブルは、ケーブル火災 に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、 施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込め ない。 ・代替策として、機能喪失した場合に備え予備ケー ブルを配備する。
W461	電気室			○	○		有	高圧受電盤(DX) 低圧受電盤(DY)	○	・高圧受電盤は、電気盤火災に対して影響あり。 ・低圧受電盤は、電気盤火災に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、 施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込め ない。 ・機能喪失した場合には、移動式発電機からの給電 により安全機能を維持する。
屋上	屋上	○	○	○	○		有	二次系の送水ポンプ(P8160~P8163) 冷却塔(H81~H83) 浄水ポンプ(P761,762)	○	・二次系の送水ポンプは、区画内の火災(漏えい 油火災、電気盤火災)による冗長な排風機への 火災影響はない。 ・冷却塔の制御盤は、電気盤火災(制御盤)に対 して影響あり。 ・浄水ポンプのケーブルは、電気盤火災(電源切 替盤)に対して影響あり。	有	・対策工事に伴い1系統のみの運転期間が発生し、 施設の保安を維持できず、対策の成立性が見込め ない。 ・機能喪失した場合には、事故対処により安全機能 を維持する。

※1 現場ウォークダウンによる調査結果参照。

※2 保守的に区画内の全設備の機能喪失を仮定すると安全機能が喪失する可能性

高放射性廃液貯蔵施設(HAW)

火災影響評価対象設置区画		火災影響評価対象		火災源								
番号	名称			潤滑油		電動機		電気盤		ケーブル		その他
A421	操作室											
		K463/464		K463/464		K463/464	ファンコイル(FC110)	水素モニター/サンプリング フード操作盤	H471/472、制御盤、変圧器	ケーブル	ケーブル	仮置資機材
									X4650サンプリングフード	ケーブル	ケーブル	
						ファンコイル(FC111)	電源切替盤(H-2)					
A422	排気機械室											
		排風機K103	排風機K104	排風機K103	排風機K104	排風機K103	排風機K104	電源切替盤(H-7)		ケーブル	ケーブル	
						ファンコイル(FC113)						
G341	熱交換器室											
		一次系冷却ポンプP3161	熱交換器H314	一次系冷却ポンプP3161		一次系冷却ポンプP3161					ケーブル	
G342	熱交換器室											
		一次系冷却ポンプP3162	熱交換器H315	一次系冷却ポンプP3162		一次系冷却ポンプP3162					ケーブル	
G343	熱交換器室											
		一次系冷却ポンプP3261	熱交換器H324	一次系冷却ポンプP3261		一次系冷却ポンプP3261					ケーブル	

高放射性廃液貯蔵施設(HAW)

火災影響評価対象設置区画		火災影響評価対象		火災源								
番号	名称			潤滑油		電動機		電気盤		ケーブル		その他
G344	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3262	 熱交換器H325	 一次系冷却ポンプP3262		 一次系冷却ポンプP3262				 ケーブル		
G345	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3361	 熱交換器H334	 一次系冷却ポンプP3361		 一次系冷却ポンプP3361				 ケーブル		
G346	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3362	 熱交換器H335	 一次系冷却ポンプP3362		 一次系冷却ポンプP3362				 ケーブル		
G347	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3461	 熱交換器H344	 一次系冷却ポンプP3461		 一次系冷却ポンプP3461				 ケーブル		
G348	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3462	 熱交換器H345	 一次系冷却ポンプP3462		 一次系冷却ポンプP3462				 ケーブル		
G349	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3561	 熱交換器H354	 一次系冷却ポンプP3561		 一次系冷却ポンプP3561				 ケーブル		
G350	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3562	 熱交換器H355	 一次系冷却ポンプP3562		 一次系冷却ポンプP3562				 ケーブル		
G351	熱交換器室	 一次系冷却ポンプP3661	 熱交換器H364	 一次系冷却ポンプP3661		 一次系冷却ポンプP3661				 ケーブル		

高放射性廃液貯蔵施設(HAW)

火災影響評価対象設置区画		火災影響評価対象	火災源								
番号	名称		潤滑油		電動機		電気盤		ケーブル		その他
G352	熱交換器室	 熱交換器H365	 一次系冷却ポンプP3662	 一次系冷却ポンプP3662	 一次系冷却ポンプP3662	 一次系冷却ポンプP3662			 ケーブル		
G353	圧空製造室		 P3061/P3062	 K63/64	 P3061/P3062	 K63/64	 P3061/P3062	 電源切替盤(H-1)	 ケーブル	 ケーブル	
G355	電気室	 1号系動力分電盤						 1号系動力分電盤	 2号系動力分電盤	 ケーブル	 ケーブル
		 2号系動力分電盤	 動力分電盤(一般)					 動力分電盤(一般)		 ケーブル	
G441	制御室	 主制御盤(プロセス)	 主制御盤(ユーティリティ、換気)					 主制御盤(プロセス)	 主制御盤(ユーティリティ、換気)		
							 電源切替盤(H-9)	 放射線監視盤			
G444	伝送器室	 除湿器	 漏えい検知装置								
		 トランスミッタラック									

高放射性廃液貯蔵施設(HAW)

火災影響評価対象設置区画		火災影響評価対象		火災源									
番号	名称			潤滑油		電動機		電気盤		ケーブル		その他	
G449	廊下												
		緊急電源接続盤(HM-0)						緊急電源接続盤(HM-0)	電源切替盤(H-3/4)	ケーブル	ケーブル		
													
W461	電気室												
		高圧配電盤	低圧配電盤					高圧配電盤	低圧配電盤	ケーブル	ケーブル		
													
								電源切替盤(H-8)	直流盤	ケーブル	ケーブル		
—	屋上												
		二次系冷却ポンプ(P8160)	二次系冷却ポンプ(P8161)	二次系冷却ポンプ(P8160)	二次系冷却ポンプ(P8160)	二次系冷却ポンプ(P8160)	二次系冷却ポンプ(P8160)	二次系冷却ポンプ(P8160)	冷却塔制御盤(H81/H82/H83)	電源切替盤(H-5)	ケーブル	ケーブル	
													
	二次系冷却ポンプ(P8162)	二次系冷却ポンプ(P8163)	二次系冷却ポンプ(P8162)	二次系冷却ポンプ(P8163)	二次系冷却ポンプ(P8162)	二次系冷却ポンプ(P8163)				ケーブル	ケーブル		
													
	P761/P762	冷却塔(H81)	P108/109	P761/P762	P761/P762	冷却塔(H81)				緊急安全対策ケーブル	緊急安全対策ケーブル		

高放射性廃液貯蔵施設(HAW)

火災影響評価対象設置区画		火災影響評価対象	火災源								
番号	名称		潤滑油		電動機		電気盤		ケーブル		その他
一	屋上										
		冷却塔(H82)	冷却塔(H83)	冷却塔(H81)	冷却塔(H82)	冷却塔(H82)	冷却塔(H83)				
											
				冷却塔(H83)		エアハンドリングユニット AC115	エアハンドリングユニット AC116				
											
					エアハンドリングユニット AC117						

再処理施設の廃止措置を進めていく上での溢水防護対策の基本的考え方

廃止措置段階にある再処理施設においては、リスクが特定の施設に集中しており、高放射性廃液に伴うリスクが集中する高放射性廃液貯蔵場（HAW）と、これに付随して廃止措置全体の長期間ではないものの分離精製工場等の工程洗浄や系統除染に伴う廃液処理も含めて一定期間使用するガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟については、その重要性を踏まえて安全対策を最優先で講じる必要がある。

このため、高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟については、地震対策や津波対策と同様、施設内での溢水（以下「内部溢水」という。）に対しても、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）が損なわれることのないよう以下の対策を講ずる。

- ① 高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟の各建家に設置されている安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設^{※1}は、内部溢水の影響から防護する。
- ② 内部溢水の影響として、配管等の想定破損、地震による破損に伴う被水影響、没水影響、蒸気影響及び消火活動に伴う溢水影響を考慮する。
- ③ 溢水源については、現場調査による配管ルート等の確認、開口部貫通部等の確認及び配管等の応力評価により溢水源となるおそれのあるものを抽出し、設計上考慮すべき溢水量を設定する。
- ④ 安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）が損なわれることを防止するため、該当する配管の耐震補強を行う対策のほか、以下の対策を講じる。
 - ・被水影響により機能喪失に至るおそれのあるものは、被水防止板の設置、もしくは耐候仕様とする等の対策を行う。
 - ・没水影響により機能喪失に至るおそれのあるものは、堰を設置する等の対策を実施する。
 - ・蒸気影響等、建家外からの供給が継続することでの溢水影響により機能喪失に至るおそれがあるものは、供給停止操作を行うよう対策する。
- ⑤ 一方、安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設のうち、溢水影響に耐えるように対策することが困難又は合理的でない場合においては、代替策としての有効

性を確認した上で事故対処設備^{※2}等により閉じ込め及び崩壊熱除去に必要な安全機能が維持できるようにする。

- ⑥ 事故対処設備については、安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設と同時に溢水影響により機能喪失に至るおそれがないよう位置的分散を図るとともに、没水等の影響に対して溢水水位を考慮した位置に配置するよう対策を行う。

上記を踏まえ、高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）の溢水防護対策に係る廃止措置変更認可申請を令和3年4月に行う。

上記以外の施設については、今後とも安全かつ継続して施設を運用し計画的に廃止措置を進めることができるよう、それぞれのリスクに応じた対策を講じることとする。

- ※1 内部溢水に対して安全機能を維持すべき対象設備は、別添 6-1-2-1「再処理施設の廃止措置を進めていく上での地震対策の基本的考え方」で示した崩壊熱除去機能および閉じ込め機能を担う設備とする。

なお、安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設のうち、溢水影響により安全機能が損なわれない設備（容器、熱交換器、配管、ダクト、フィルタ等）は溢水影響評価対象から除外する。また、屋上に設置する屋外設備は対候性を有することから溢水影響評価対象から除外する。なお、非常用発電機については、建家の耐震性が担保できないことに伴う機器及び配管の様々な破損が想定され、基準の要求を合理的に満足することが困難であることから評価対象から除外する。

- ※2 別添 6-1-2-1「再処理施設の廃止措置を進めていく上での地震対策の基本的考え方」に示した事故対処設備。

高放射性廃液貯蔵場（HAW）に係る溢水影響評価について

高放射性廃液貯蔵場（HAW）の溢水防護対策に係る設計として、内部溢水影響評価ガイドを参考に、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）に影響を及ぼす可能性のある溢水源を調査した上で、防護対象設備に対する影響を評価している。

安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）の維持に必要な設備について、高放射性廃液貯蔵場（HAW）の抽出結果^{※1}を表-1に示す。

高放射性廃液貯蔵場（HAW）の溢水影響について整理した結果を表-2に示す。

現状の評価結果において、HAWの崩壊熱除去に係る1次冷却水系のポンプ等は溢水影響により多重性、多様性を有する安全機能が喪失することはないものと評価している。

一方で、閉じ込め機能については、同一区画内にある槽類換気系排風機及び、隣接区画内にあるセル換気系排風機が蒸気配管の破損による蒸気漏えいにより、機能喪失に至るおそれがあることから、閉じ込め機能維持のためには蒸気配管の補強対策、蒸気供給の停止操作による対策を講じる必要があるものと評価している。

また、電源設備については、高圧受電盤、低圧配電盤及び動力分電盤について、溢水影響により機能喪失するおそれがある。これに対して、全電源喪失時に機能維持のための給電対策に使用する緊急電源接続盤については、被水防止板の設置及び堰の設置により被水影響及び没水影響はクリアできているが、蒸気配管の破損による蒸気漏えいを想定した場合には、機能喪失に至るおそれがあることから、防護対策を講じる必要があるものと評価している。

※1）安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）を担う施設のうち、溢水影響により安全機能が損なわれない設備（容器、熱交換器、配管、ダクト、フィルタ等）は溢水影響評価対象から除外する。また、屋上に設置する屋外設備は対候性を有することから溢水影響評価対象から除外する。なお、非常用発電機については、建家の耐震性が担保できないことに伴う機器及び配管の様々な破損が想定され、基準の要求を合理的に満足することが困難であることから評価対象から除外する。

表-1 高放射性廃液貯蔵場（HAW）における溢水影響評価対象

系統等		閉じ込め機能 及び崩壊熱除去機能を有する施設	溢水影響評価対象 ○：該当 ×：非該当		溢水影響評価対象 設置区画		
高放射性廃液を閉じ込める機能	設備・系統	高放射性廃液を内蔵する系統及び機器	高放射性廃液を内蔵する系統	×	※1	—	
			高放射性廃液貯槽	×	※1	—	
			中間貯槽	×	※1	—	
			分配器	×	※1	—	
			水封槽	×	※1	—	
			ドリップトレイ	×	※1	—	
		高放射性廃液を内蔵する系統及び機器を設置するセル	高放射性廃液貯蔵セル	×	※1	—	
			中間貯蔵セル	×	※1	—	
			分配器セル	×	※1	—	
		槽類換気系統及び機器	槽類換気系統	×	※1	—	
			洗浄塔	×	※1	—	
			除湿器	×	※1	—	
			電気加熱器	×	※1	—	
			フィルタ	×	※1	—	
	よう素フィルタ		×	※1	—		
	冷却器		×	※1	—		
	排風機		○		A421		
	高放射性廃液を閉じ込める機能	設備・系統	セル換気系統及び機器	セル換気系統	×	※1	—
				セル換気系フィルタ	×	※1	—
				セル換気系排風機	○		A422
		電気・計装制御等	スチームジェット	×	※1	—	
漏えい検知装置			×	※1	—		
トランスミッタラック			×	※1	—		
主制御盤			○		G441		
高圧受電盤（第6変電所）			○		W461		
低圧配電盤（第6変電所）			○		W461		
動力分電盤（第6変電所）	○		G355				

系統等		閉じ込め機能 及び崩壊熱除去機能を有する施設		溢水影響評価対象 ○：該当 ×：非該当		溢水影響評価対象 設置区画
崩壊熱除去機能	設備・系統去	一次系冷却水系統及び機器	一次系冷却水系統	×	※2	—
			熱交換器	×	※2	—
			一次系の送水ポンプ	○		G341～G352
			一次系の予備循環ポンプ	○		G353
			ガンマポット	×	※2	—
		二次系冷却水系統及び機器	二次系冷却水系統	×	※2	—
			二次系の送水ポンプ	×	※3	屋上
崩壊熱除去機能	設備・系統去	二次系冷却水系統及び機器	冷却塔	×	※3	屋上
			浄水ポンプ	×	※3	屋上
			浄水槽	×	※3	屋上
	電気・計装制御等	主制御盤		○		G441
		高圧受電盤（第6変電所）		○		W461
		低圧配電盤（第6変電所）		○		W461
		動力分電盤（第6変電所）		○		G355
事故対処設備	緊急放出系	緊急放出系統	×	※1	—	
		水封槽	×	※1	—	
		緊急放出系フィルタ	×	※1	—	
	冷却水供給系統	二次系冷却水系統の接続口	×	※1	—	
		純水供給系統の接続口	×	※1	—	
	電源供給系	緊急電源接続盤	○		G449	

※1 当該系統を構成する容器、配管、ダクト等の閉じ込めバウンダリは、溢水により影響しない。

※2 当該機器は、崩壊熱除去機能に係る系統を構成する設備であり、動的機能がないことから溢水による安全機能に影響しない。

※3 当該機器は、対候性を有する屋外設備である。

表-2 HAW施設の溢水影響評価整理表

安全機能	防護対象設備	設置場所	設備の機能喪失を想定する高さ(m)	没水影響評価									被水影響		蒸気影響			評価結果	対策(見通し)	
				想定破損			地震起因			消火活動			被水防護	同時喪失有り:○	防護対象の設置区域	隣接区域	同時喪失有り:○			
				没水高さ(m)	同時喪失有り:○	対象区域のみ	隣接区域含む	没水高さ(m)	同時喪失有り:○	対象区域のみ	隣接区域含む	没水高さ(m)								同時喪失有り:○
崩壊熱除去	1次冷却水ポンプ(272P3161)	G341 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—	—	
	1次冷却水ポンプ(272P3162)	G342 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3261)	G343 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3262)	G344 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3361)	G345 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3362)	G346 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3461)	G347 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3462)	G348 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3561)	G349 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3562)	G350 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3661)	G351 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系冷却水ポンプ(272P3662)	G352 熱交換器室	0.3	2.53	0.16	—	0.7	0.19	—	0.4	0.02	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—		
	1次系予備送水ポンプ(272P3061)	G353 圧空製造室	0.27	0.35	0.35	○	破損配管なし	0.26	—	0.46	0.46	○	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源あり(境界扉に開口部無し)	—	—	・想定破損、消火活動による没水により、予備ポンプが機能喪失するおそれがある。 (冷却機能は1次冷却水ポンプで維持できる。)	・配管の応力評価に基づき、必要に応じて、滞留する溢水量の低減化対策を検討する。 ・消火活動時においては、溢水影響を最小限に留めるため、不要な放水を行わないこと、及び扉開放により消火水が当該区域に極力滞留しないよう対策する。
	1次系予備送水ポンプ(272P3161)		OK(防滴仕様)	蒸気源なし	蒸気源あり(境界扉に開口部無し)	—	—													
閉じ込め	槽類換気系排風機(272K463)	A421 操作室	0.3	0.079	0.079	—	0.18	0.28	—	0.05	0.05	—	OK(防滴仕様)	—	NG 蒸気配管あり	壁貫通配管あり	○	—	・当該区域での蒸気配管の破損を想定した場合に、機能喪失のおそれがある。 ・排気経路については圧力放出系で代替可能。	
	槽類換気系排風機(272K464)												OK(防滴仕様)	NG 蒸気配管あり	壁貫通配管あり					
	セル換気系排風機(272K103)	A422 排気機械室	0.33	0.13	0.13	—	0.13	0.29	—	0.21	0.21	—	OK(防滴仕様)	—	蒸気源なし	蒸気源あり(境界扉に開口部有り)	○	—	・隣接区域からの蒸気の流入を想定した場合に、機能喪失のおそれがある。 ・蒸気は、供給停止操作を行うよう対策する。	
	セル換気系排風機(272K104)												OK(防滴仕様)	蒸気源なし	蒸気源あり(境界扉に開口部有り)					
電源設備	高圧受電盤(第6変電所)	W461 電気室	0.06	溢水源なし	0.14	○	溢水源なし	0.04	—	※1	0.08	○	溢水源なし	—	蒸気源なし	蒸気源なし	—	—	・想定破損による没水により、機能喪失のおそれがある。 ・隣接区域での消火活動による没水により、機能喪失のおそれがある。 ※1: 電気設備の消火には、水を用いない手段により消火活動を行う。	
	低圧配電盤(第6変電所)												溢水源なし	—	—					
	動力分電盤(HM1)	G355 電気室	0.06	溢水源なし	0.16	○	溢水源なし	0.19	○	※1	0.15	○	溢水源なし	—	蒸気源なし	蒸気源あり(境界扉に開口部無し)	—	—	・想定破損による没水により、機能喪失のおそれがある。 ・地震起因によるB,Cクラス配管の破損により、機能喪失のおそれがある。 ・隣接区域での消火活動による没水により、機能喪失のおそれがある。 ※1: 電気設備の消火には、水を用いない手段により消火活動を行う。	
	動力分電盤(HM2)												溢水源なし	—	—					
電気・計装	制御室内設置盤(プロセスNo.1~5)	G441 制御室	0.08	溢水源なし	0.15	○	溢水源なし	0.3	○	※1	0.07	—	溢水源なし	—	蒸気源なし	蒸気源あり(境界扉に開口部無し)	—	—	・想定破損による没水により、機能喪失のおそれがある。 ・地震起因によるB,Cクラス配管の破損により、機能喪失のおそれがある。 ※1: 電気設備の消火には、水を用いない手段により消火活動を行う。	
事故対処	緊急電源接続盤	G449 廊下	0.3(堰の設置)	0.2	0.17	—	0.18	0.17	—	※1	0.08	—	OK(被水防止板)	—	NG 蒸気配管あり	壁貫通配管あり	○	—	・当該区域での蒸気配管の破損を想定した場合に、機能喪失のおそれがある。 ※1: 電気設備の消火には、水を用いない手段により消火活動を行う。	















HAW施設の溢水影響評価に係る溢水源の整理表

別添-2

安全機能	系統	溢水防護対象機器	設置場所	配管			容器、機器	その他
崩壊熱除去	冷却水系	1次冷却水ポンプ (272P3161)	G341					
				一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器
		1次冷却水ポンプ (272P3162)	G342					
				一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器
		1次冷却水ポンプ (272P3261)	G343					
				一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器
		1次冷却水ポンプ (272P3262)	G344					
				一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器
		1次冷却水ポンプ (272P3361)	G345					
					一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット
			凝縮水(空調)					

崩壊熱除去	冷却水系	1次冷却水ポンプ (272P3362)	G346					
		一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器		
		1次冷却水ポンプ (272P3461)	G347					
		一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器		
		1次冷却水ポンプ (272P3462)	G348					
		一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器		
		1次冷却水ポンプ (272P3561)	G349					
		一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器		
1次冷却水ポンプ (272P3562)	G350							
一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器				
1次冷却水ポンプ (272P3661)	G351							
一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器				
1次冷却水ポンプ (272P3662)	G352							
一次冷却水 (Cwa)	二次冷却水 (Cwa)	純水 (Dwa)	サージポット	熱交換器				

崩壊熱除去	冷却水系	1次冷却水予備ポンプ (272P3061) 	G353					
		1次冷却水予備ポンプ (272P3062) 	G353					
閉じ込め	槽類換気系	槽類換気系排風機 (272K463) 	A421					
				冷水 (空調)	冷水 (ユーティリティ)	蒸気 (S)		
								
		純水 (Dwa)	試薬 (HNO3, NaOH)					
	槽類換気系排風機 (272K464) 	A421	同上					
セル換気系	セル換気系	セル換気系排風機 (272K103) 	A422					
		セル換気系排風機 (272K104) 	A422	同上				

電気設備	電源系	高圧受電盤 (第6変電所) 	W461	なし				
		低圧配電盤 (第6変電所) 	W461	なし				
		動力 分電盤 	G355	なし				
	電気・計装	主制御盤 	G441	なし				
事故対処設備	電源系	緊急電源接続盤 	G449					/
				二次冷却水 (Cwa)	蒸気 (S)	飲料水	消火栓	
							/	
				消火水	凝縮水	冷水 (空調)		
		/	/					
純水 (Dwa)	試薬 (HNO ₃ , NaOH)							

再処理施設の廃止措置を進めていく上での制御室の基本的考え方

廃止措置段階にある核燃料サイクル工学研究所 東海再処理施設においては、リスクが特定の施設に集中しており、高放射性廃液に伴うリスクが集中する高放射性廃液貯蔵場（HAW）と、これに付随して廃止措置全体の長期間ではないものの分離精製工場等の工程洗浄や系統除染に伴う廃液処理も含めて一定期間使用するガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟については、その重要性を踏まえて安全対策を最優先で講じる必要がある。

このため、高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）ガラス固化技術開発棟については、制御室について想定される事象を踏まえて必要な安全機能を整理し、重要な安全機能（閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能）が損なわれることのないよう以下の方針で対策を講じる（別紙1）。

- ① 制御室には設備の運転状態を表示する装置、工程の異常を表示する警報装置等の設置が要求されている。これに対して、TVFの制御室には工程監視盤等が設置されており、設備の運転状態を監視できる。HAWの制御室には、主制御盤が設置されており、設備の運転状態を監視できる。
- ② 制御室において安全機能のパラメータを監視することが要求されている。これに対して、TVFの制御室にはパラメータを監視するための工程監視盤等が設置されている。HAWは、廃液の貯蔵を行っている施設であり運転員が常駐せずに、適宜、巡視して監視を行っている。
- ③ 制御室には、運転員が外部の状況を把握するための設備を設置することが要求されている。これに対して、TVFでは、外部の情報を把握するための監視カメラ、電話、パソコン等を配備する。HAWについては、巡視して監視を行う運転員が滞在する他施設に外部の情報を把握するための監視カメラ、電話、パソコン等を配備する。
- ④ 制御室は、遮蔽のための設備、気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対し換気設備を隔離するための設備その他の従事者を適切に防護するための設備が要求されている。これに対して、TVFは、外気と連絡口を遮断することで運転員を有毒ガスから防護するための設備を設ける（別紙2）。HAWは、事象発生後に有毒ガスの影響がある中で運転員が現場にアクセスできるよう、呼吸用ボンベ付き防護マスク等の防護具を配備する。

- ⑤ 重大事故等が発生した場合において、制御室に運転員がとどまることが要求されている。これに対して、TVF は、事故時の制御室の環境（酸素、二酸化炭素）について評価を行った上で、制御室の居住性を確保するための設備として可搬型の換気設備、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計等を配備する。
- HAW は運転員が常駐しておらず、事故時には外部から事故対応要員が駆けつけることから、事故対応要員が施設内にアクセスできるように呼吸用ボンベ付き防護マスク等の防護具を配備する。
- ⑥ 重大事故等が発生した場合において、施設内外と通信連絡を行うための設備の設置が要求されている。HAW 及び TVF では、運転員が施設内外と連絡をとるための可搬型の通信連絡設備（衛星電話、簡易無線機、トランシーバ）を配備する。

上記以外の施設については、今後とも安全かつ継続して施設を運用し計画的に廃止措置を進めることができるよう、それぞれのリスクに応じた対策を講じることとする。

別紙 1

項目	HAW	TVF
①監視設備の設置	・主制御盤を設置している。	・工程監視盤等を設置している。
②パラメータ監視	・他の施設に常駐する運転員が巡視して行う。	・TVF 制御室の運転員が行う。
③外部の状況把握	・巡視する運転員が滞在する他施設に監視カメラ、電話等を配備する。	・電話、パソコン等を配備する。
④居住性	・呼吸用ボンベ付き防護マスクを配備する。	・外気を遮断し制御室を隔離する。
⑤事故対応	・事故発生時に、事故対応要員が現場に駆け付けるように呼吸用ボンベ付き防護マスク等を配備する。	・事故時に制御室にとどまるための可搬型の換気設備、可搬型酸素濃度計、可搬型二酸化炭素濃度計を配備する。
⑥通信連絡設備	・可搬型の通信連絡設備（衛星電話、簡易無線機、トランシーバ）を配備する。	・可搬型の通信連絡設備（衛星電話、簡易無線機、トランシーバ）を配備する。

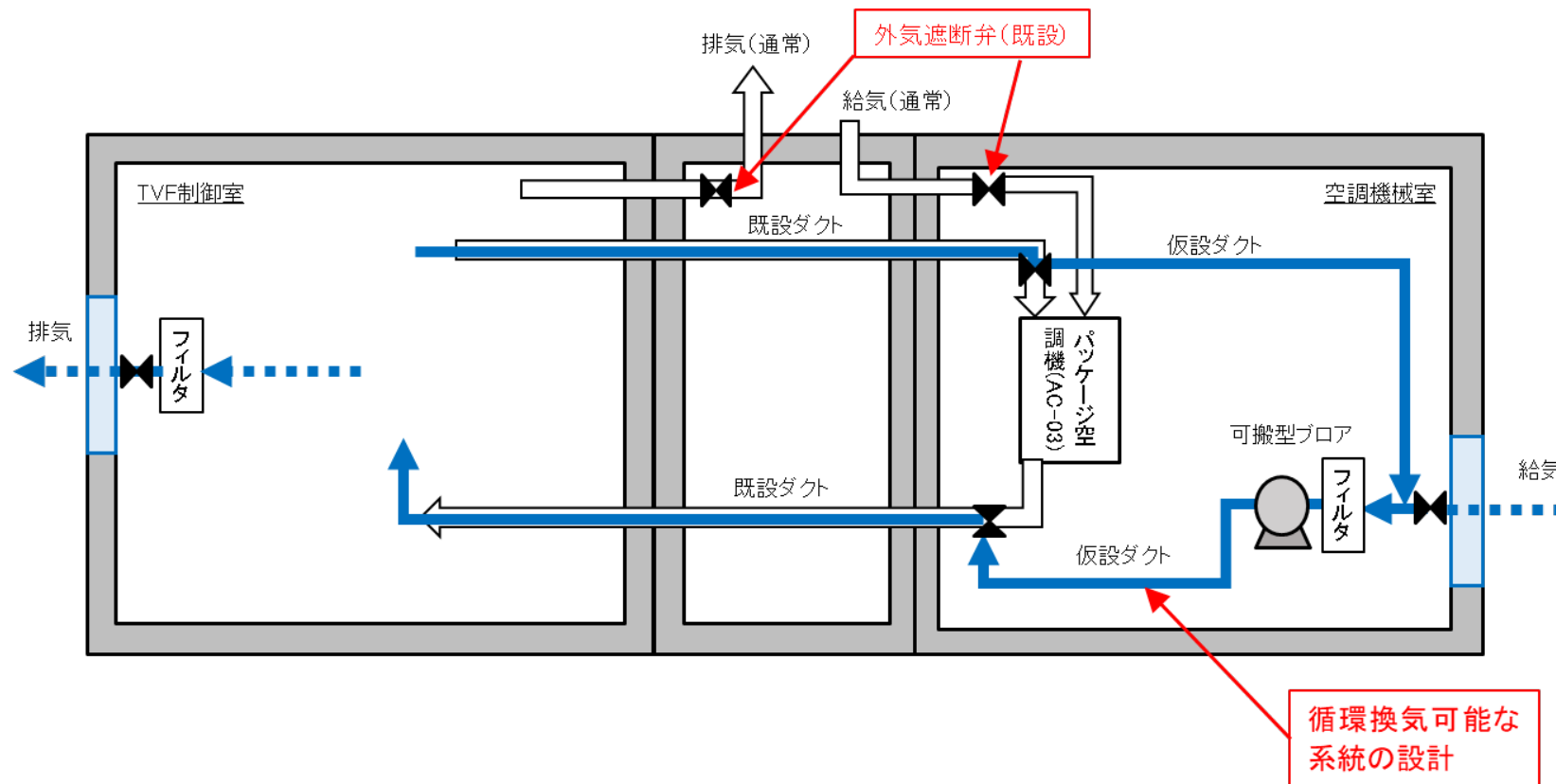


図 TVF 制御室の居住性に係る対策のイメージ

東海再処理施設の安全対策に係る7月までの面談スケジュール(案)

令和2年7月2日

再処理廃止措置技術開発センター

面談項目 (○7月変更申請)		令和2年									
		6月					7月				
		1~5	~12	~19	~26	29~3	~10	~17	~24	~31	
監視チームコメント 対応	・TVF 機器系統図等用いた耐震計算説明		▼11			◆29					
	・廃液貯槽許容応力評価(貯液量制限等)			▼18		◆29					
	・津波警報時、T20バルブ閉対応の有効性						▽9				
	・TVF 受入槽等の液量管理について						▽9	◇16			
	・耐震計算書の根拠(肉厚等)について						▽9				
	・外部事象の事故対処設備防護の考え方						▽9	◇16			
	・外部事象のガイドとの適合性						▽9	◇16			
	・外部火災の自衛消防隊の役割等						▽9			▽30	
	・燃料輸送車両、船舶の火災源としての評価						▽9	◇16			
全体概要		▼2 ▼4	◆8▼9								
安全対策										◇28	
地震による 損傷の防 止	○TVF の耐震性を確保すべき設備の整理	▼2 ▼4	◆8								
	○TVF 建家耐震評価		▼11			◆29					
	○TVF 設備耐震評価										
	-設備の耐震計算書			▼18		◆29					
	-受入槽の据付ボルトのせん断強度と安全裕度の向上に関する検討			▼18 ▼23		◆29					
津波による 損傷の防 止	○第2 付属排気筒耐震工事										
	-耐震計算書					▼30		◇16			
	-設計及び工事の計画					▼30		◇16			
	○TVF 建家健全性評価(波力、余震重畳)					▽30▽2		◇16			
	○HAW 一部外壁補強					▼30		◇16			
-開口部浸水防止扉の健全性評価					▼30		◇16				
津波による 損傷の防 止	○HAW・TVF 建家貫通部浸水可能性評価										
	-TVF の建家貫通部からの浸水の可能性確認	▼2 ▼4	◆8								
	-トレンチと接する建家内壁等の健全性評価結果					▼25 ▼30	▽7	◇16			
	-浸水防止扉止水処理の耐圧試験結果					▼25 ▼30		◇16			
	・引き波の影響評価		12▼▼15			◆29					

▽面談、◇監視チーム会合

面談項目 (○7月変更申請)		令和2年								
		6月				7月				
		1~5	~12	~19	~26	29~3	~10	~17	~24	~31
事故対処	○HAW・TVF 事故対処の方法、設備及びその有効性評価(緊急安全対策を含む) -基本的考え方 -有効性評価(代表例)の提示 -事象進展及び対策手順(HAW) <冷却、閉じ込め機能維持> 系統設備構成、機能喪失の範囲 対策手順及び実施の判断 -対策の有効性評価(HAW) <冷却、閉じ込め機能維持> 対策時間、事故対処設備能力、必要な資源、要員、アクセスルート、保守性の考え方 -事象進展及び対策手順(TVF) 同上 -対策の有効性評価(TVF)				▼23	◆29				
					▼18		▽9	◇16		
					▼18					
外部からの衝撃による損傷の防止	竜巻 ○竜巻対策の基本的考え方 ○HAW・TVF 建家健全性評価 -代表飛来物調査・選定 -飛来物に対する防護の評価 -新たな飛来物防護対策		▼11			◆29				
				▼18		◆29	▽2	◇16		
	火山 ○火山対策の基本的考え方 ○HAW・TVF 建家健全性評価 -降下火砕物の評価		▼11		▼18	◆29				
外部火災	○外部火災対策の基本的考え方 ○HAW・TVF 建家健全性評価 -森林火災に対する防護の評価 -近隣工場の火災爆発に対する防護の評価 -航空機墜落に対する防護の評価		▼11			◆29				
				▼18	▼23	◆29	◆29			
内部火災	○内部火災対策の基本的考え方 ○HAW・TVF の防護対象設備の整理と重要な安全機能への影響評価・対策					▽2		◇16		
						▽2		◇16		
溢水	○溢水対策の基本的考え方 ○HAW・TVF の防護対象設備の整理と重要な安全機能への影響評価・対策					▽2		◇16		
						▽2		◇16		
制御室	○制御室の安全対策の基本的考え方 ○重大事故等発生した場合でも対応可能な対策					▽2		◇16		
						▽2		◇16		
その他施設の安全対策	・設計津波に対して発生する可能性のある事象検討 ・想定される事象発生時の環境影響評価・対策								▽21	
										▽30

▽面談、◇監視チーム会合

面談項目 (〇7月変更申請)		令和2年								
		6月				7月				
		1~5	~12	~19	~26	29~3	~10	~17	~24	~31
その他										
TVF 保管能力 増強	〇平成30年11月変更申請の補正				▼23		▽7	◇16		
TVF 溶 融炉の 結合装 置	〇結合装置の製作及び交換に係る工事 (設計及び工事の計画)				▼23		▽7	◇16		
TVF 浄 水配管	〇浄水配管等の一部更新に係る工事 (設計及び工事の計画)						▽7	◇16		