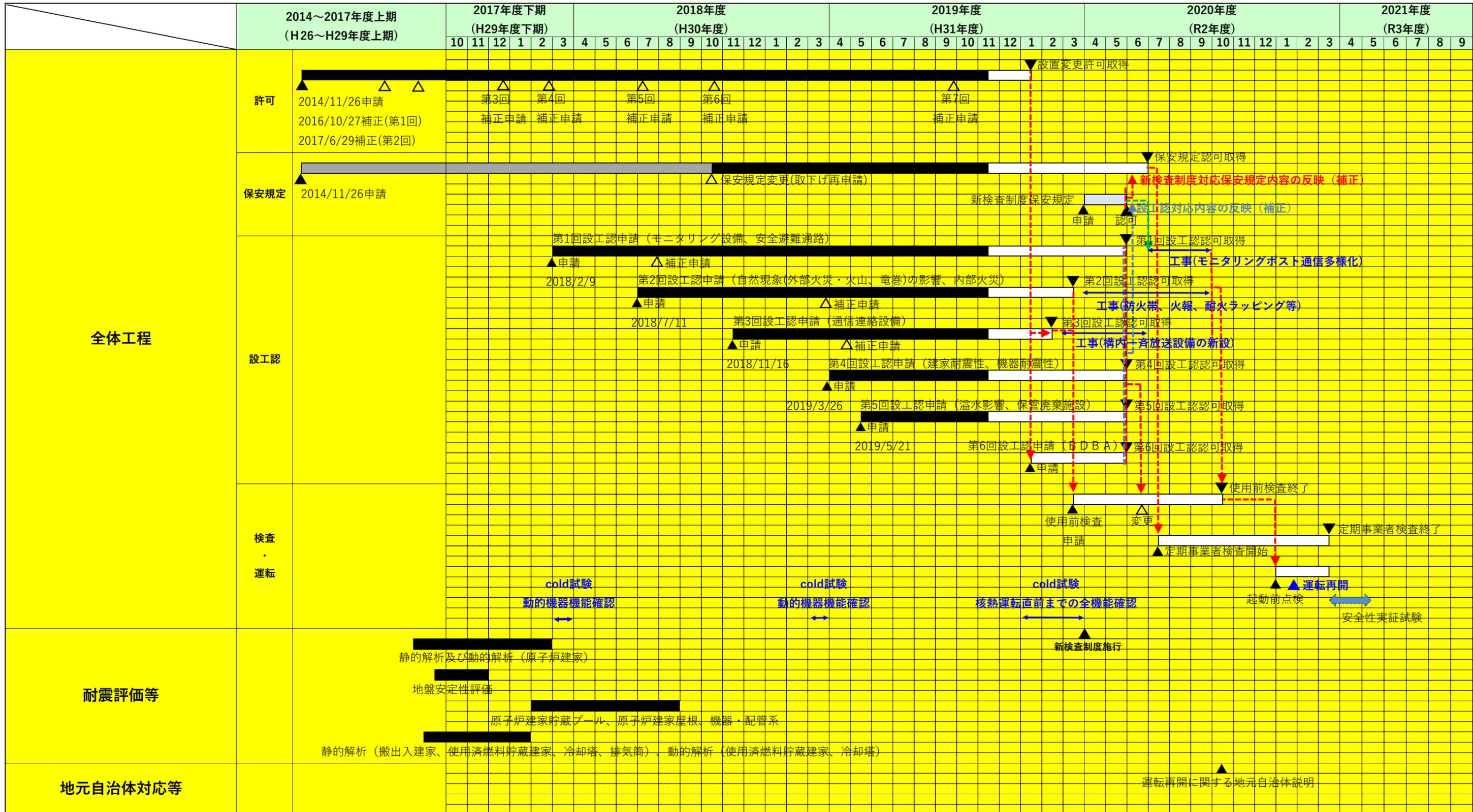


新規制基準対応の想定スケジュール (HTTR)

設置変更許可申請：平成26年11月26日、第1回補正申請：平成28年10月27日、第2回補正申請：平成29年6月29日、第3回補正申請：平成29年12月21日、第4回補正申請：平成30年2月23日、
 第5回補正申請：平成30年7月11日、第6回補正申請：平成30年10月17日、第7回補正申請：令和元年9月26日



廃棄物管理施設の新規制基準対応の今後の計画(工程)案

申請内容	施設	分割*	工程																																																																								
			平成30年度												平成31年度(令和元年度)												令和2年度												令和3年度												令和4年度																								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3													
位置及び構造の規則 条項	二	遮蔽スラブの追加	固体集積保管場 I	申	設工認審査												工事												▽使用前検査																																														
	四	火災報知設備の追加	廃液貯留施設 I 排水監視施設 管理機械棟 α-時格納庫 固体集積保管場 I	①-1	設工認準備												▼設工認補正 設工認審査												▽設工認補正 工事												▽使用前検査																																		
	八	竜巻に対する設備の変更	有機廃液一時格納庫 管理機械棟	②-1	容器の設計及び設工認準備												設工認審査												容器製作												設置工事												▽使用前検査																						
			廃液処理棟 β・γ 固体処理棟 IV	③-1	設備対策の設計及び設工認準備												設工認準備												設工認審査												設備対策工事												▽使用前検査																						
	八	竜巻に対する建家の改修	廃液貯留施設 I 有機廃液一時格納庫 廃液処理棟 α-時格納庫 β・γ 固体処理棟 II β・γ 固体処理棟 IV 固体集積保管場 I	③-2	建家保有水平耐力等の設計及び設工認準備												設工認準備												設工認審査												建家改修工事												▽使用前検査																						
仮設緩衝体の整備			その他の施設	②-2	設工認準備												設工認審査												製作(購入)												仮置工事												▽使用前検査																						
十八 十九	構内放送設備の更新	その他の施設	①-2	設工認準備												▼設工認補正 設工認審査												▽設工認補正 工事												▽使用前検査																																			
新たに規制対象となった設備の追加	廃液貯留施設 II 排水監視施設 管理機械棟 β・γ-時格納庫 I β・γ 固体処理棟 I β・γ 固体処理棟 III α 固体処理棟 固体集積保管場 II 固体集積保管場 III 固体集積保管場 IV α 固体貯蔵施設	廃液貯留施設 I 有機廃液一時格納庫 廃液処理棟 α-時格納庫 β・γ 固体処理棟 II β・γ 固体処理棟 IV 固体集積保管場 I	④-2	設工認準備												設工認審査												▽使用前検査																																															
			⑤	設工認準備												設工認審査												▽使用前検査																																															
廃棄物管理施設の増設	固体廃棄物減容処理施設	申 補	申	▼設工認補正 設工認変更審査												▽設工認補正												使用前検査												▼使用前検査変更届出												▽使用前検査変更届出												使用前検査											
			④-1	設工認準備												設工認審査												工事																																															
差圧指示計の更新	β・γ 固体処理棟 IV	①-3	設工認準備												▼設工認補正 設工認審査												▽設工認補正 工事												▽使用前検査																																				
廃棄物管理施設保安規定	新規制基準対応	申	平成26年3月14日申請 保安規定審査 (一部補正:H27.12.14, H28.4.20, H28.12.27)																																																未定																								

共用設備であるため、先に設工認申請しているHTTRの工程と同じ。

施設外の通信連絡設備の設置について、設工認申請を行う。
なお、施設内の通信連絡設備については、現在申請中の設工認変更申請にて申請している。

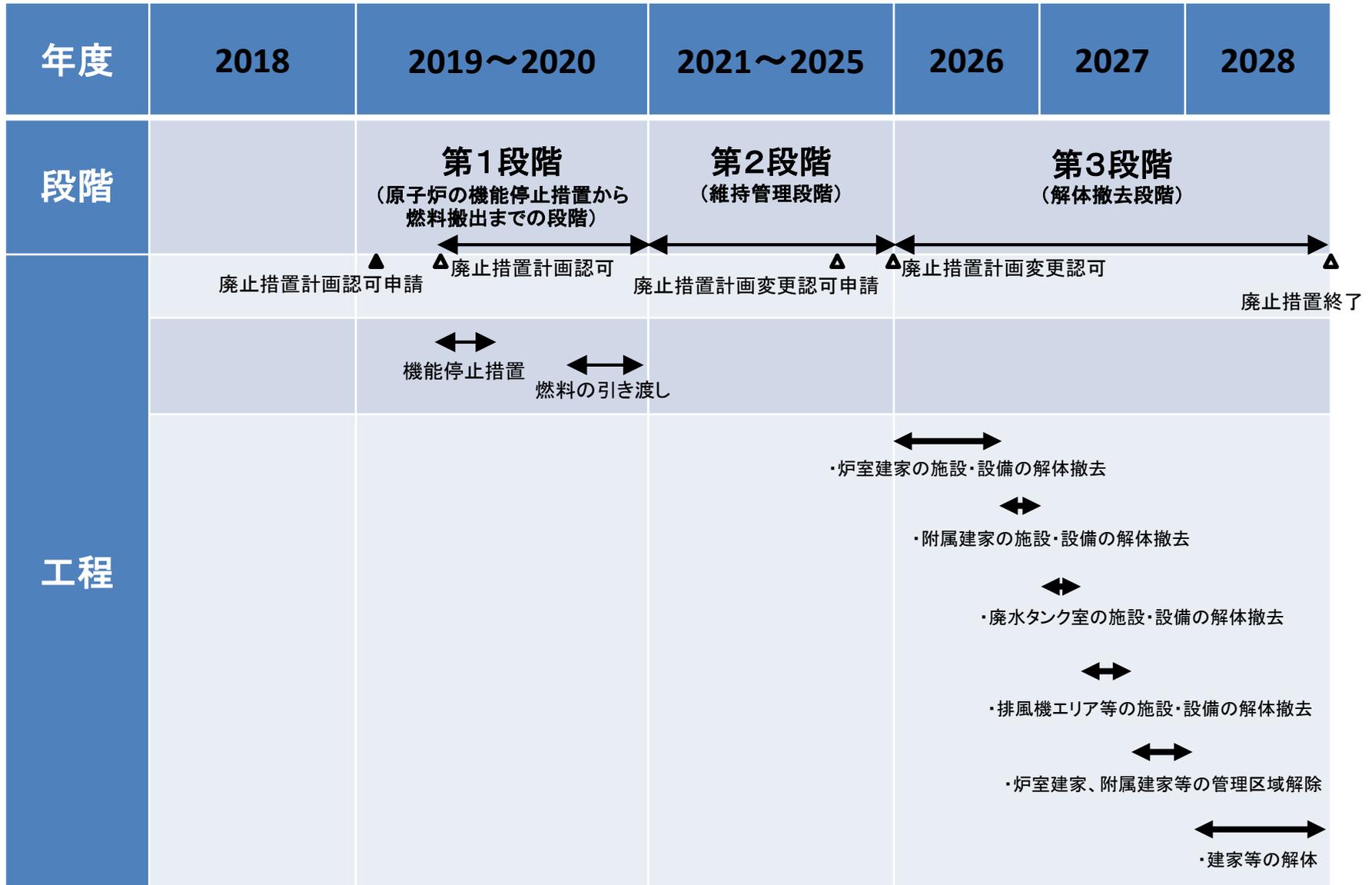
*: 申 申請中 補 申請書を補正(外部からの衝撃による損傷の防止の評価の追加) ①-1 1次申請その1(申請中) ①-2 1次申請その2(申請中) ①-3 1次申請その3(申請中) ②-1 2次申請その1 ②-2 2次申請その2 ③-1 3次申請その1 ③-2 3次申請その2 ④-1 4次申請その1 ④-2 4次申請その2 ⑤ 5次申請

工 事 計 画

[高速実験炉原子炉施設]

年 度 項 目	2018	2019	2020	2021	2022	2023
地盤補強対策		工 事				運 用
耐震補強対策		工 事				運 用
竜巻防護対象施設の 補強対策		工 事				運 用
内部火災及び内部溢水 に係る防護対象施設の 補強対策		工 事				運 用
多量の放射性物質等を 放出する事故の 拡大の防止対策		工 事				運 用
中央制御室の機能の 補強対策		工 事				運 用
原子炉停止系統 の信頼性強化対策		工 事				運 用

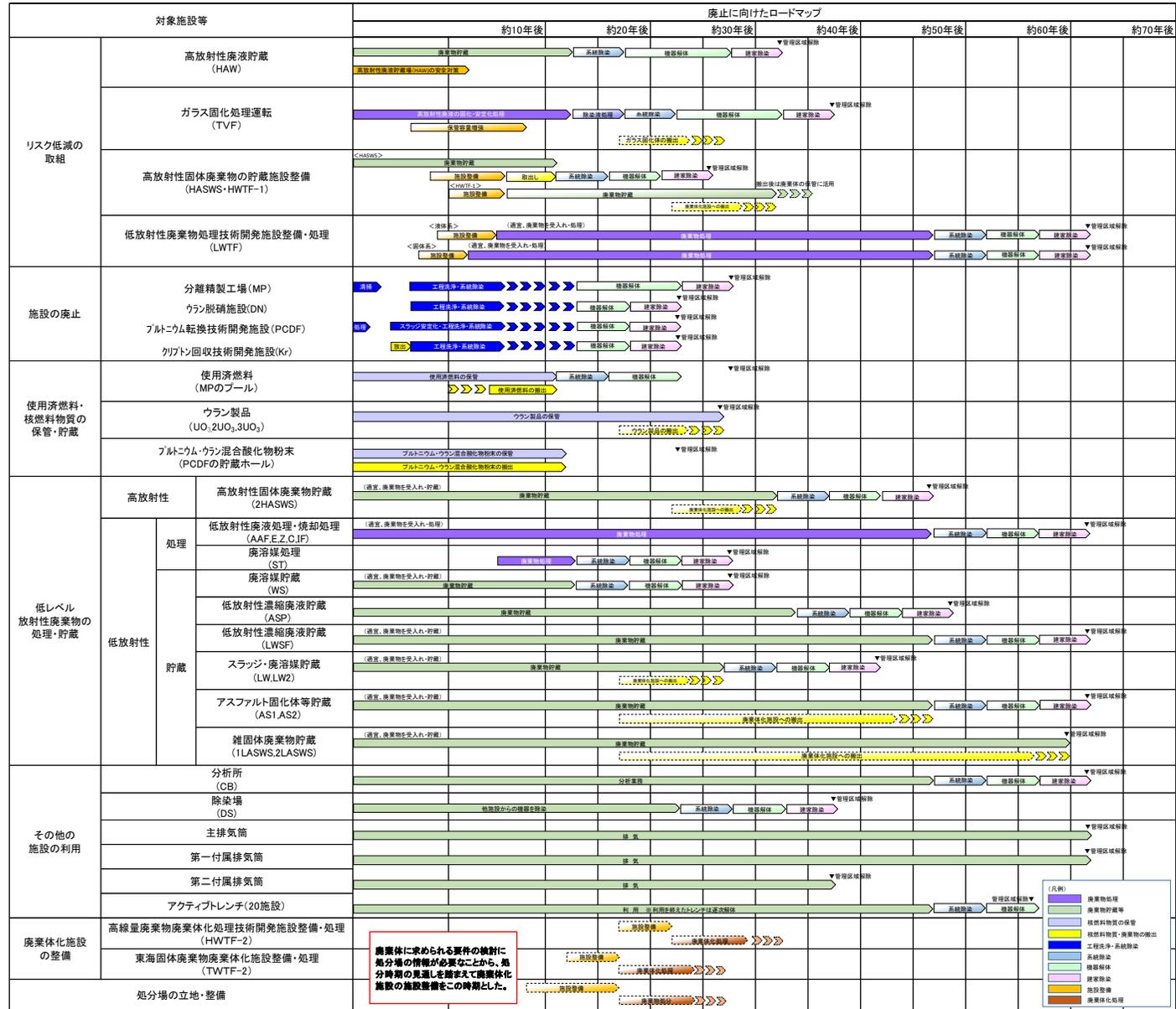
廃止措置の概要(2)全体工程



	認可後～2027年度	2028年度～2031年度	2032年度～2035年度	2036年度～2039年度
	第1段階 解体準備段階	第2段階 原子炉周辺設備の 解体撤去段階	第3段階 原子炉本体等の 解体撤去段階	第4段階 管理区域解除段階
原子炉の機能停止	■			
核燃料物質の譲渡し ・新燃料要素 ・使用済燃料	■			
維持すべき設備以外の設備の 解体撤去 ・管理区域内設備の解体撤去 ・管理区域外設備の解体撤去		■		
原子炉周辺設備の解体撤去		■		
原子炉本体等の解体撤去			■	
原子炉建家等の管理区域解除				■
汚染状況の調査	■			
核燃料物質等による汚染の除去		■		
放射性廃棄物の処理処分	■			

東海再処理施設①

表10-1 廃止措置工程表



本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設②

表 10-2(1) 高放射性廃液貯蔵場（HAW）の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 高放射性廃液貯蔵設備	分離精製工場から希釈廃液、系統除染廃液の受入れ										
	高放射性廃液の貯蔵管理										
	高放射性廃液の出し(ガラス固化技術開発施設)										
II リスクに応じた安全確保対策											
1) 資機材の先行配備 ・ 安重系の2重化(漏えい液回収用蒸気の確保) ・ 火災防護(給電用ケーブルの火災対応) ・ 事故対処設備の整備(可搬設備等の追加配備)	予備ケーブルの配備										
	エンジン付ポンプ、可搬式圧縮機、可搬式発電機の配備等										
2) 信頼性向上 ・ 安重系の2重化(漏えい検知装置等の2重化・分離) ・ 火災防護(給電系統の分離独立) ・ 内部溢水/化学薬品漏えい(配管の耐震補強) ・ 事故対処設備の整備(制御室の循環換気系の対応) ・ 自然災害(建家開口部への閉止処置等) *必要に応じて対策を行う	設計										
				許認可							
							工事				

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(2) ガラス固化技術開発施設（TVF）の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 固化・安定化処理	固化・安定化処理運転										
2) ガラス固化体の保管	ガラス固化体保管										
II 溶融炉更新、保管容量増強											
1) 溶融炉更新	基本/詳細/調整設計										
	許認可			製作/築炉/作動試験			溶融炉更新				
2) 保管能力増強	設計										
	許認可			工事							
3) 新規保管施設建設	概念/基本/詳細/調整設計										
				許認可							
							工事				
III リスクに応じた安全確保対策											
1) 耐震補強、津波防護	設計		許認可		工事						
2) 自然災害(地震・津波除く)及び人為事象	設計		許認可		工事						
3) 内部溢水、化学薬品漏えい	設計		許認可		工事						
4) 内部火災対策	設計		許認可		工事						
5) その他(安重多重化、制御室、通信設備等)	設計		許認可		工事						
6) 重大事故対処設備の整備	設計		許認可		工事						

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設③

表 10-2(3) 高放射性固体廃棄物の貯蔵施設 (HASWS, HWTF-1) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) ハル貯蔵庫	廃棄物貯蔵										
											廃棄物取出し
2) 予備貯蔵庫	廃棄物受入れ・貯蔵										
											廃棄物取出し
3) 汚染機器類貯蔵庫	廃棄物貯蔵					施設維持					
						予備貯蔵庫へ移動					
II 貯蔵状態の改善											
1) 取出し装置の開発	装置検討・設計			装置製作、モックアップ試験、改良							
				水槽整備	付属設備整備						
2) 取出し建家の建設	設計			許認可			建設				
							上家撤去				
3) 高線量廃棄物廃棄体化処理技術開発施設 (第1期施設) (HWTF-1) の建設	設計			許認可			建設				
4) HASWS廃棄物取出し HWTF-1での貯蔵管理											
											廃棄物取出し 廃棄物受入れ・貯蔵
III リスクに応じた安全確保対策											
1) 漏えいのリスクに対する安全確保対策	設計・製作・配備										
2) プール水の浄化	試験・設計・製作			浄化							
3) 火災のリスクに対する安全確保対策	設計・製作・配備										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(4) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 固体廃棄物処理系設備	▼:管理区域設定 ホツド試験										
	試験運転・工事					処理運転					
2) 液体廃棄物処理系設備	試験運転・工事										
						処理運転					
3) 運転開始に向けた準備	規定類の改定等										
II 施設整備											
1) 焼却設備の改良工事	詳細設計										
				許認可			施工設計・機器製作・現地工事				
2) 硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置	設計検討・詳細設計			施工設計・機器製作・現地工事							
				許認可			許認可				

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設④

表 10-2(5) 分離精製工場 (MP) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設										
	燃料貯蔵									
	燃料搬出準備・搬出									
2) せん断処理施設	クリーンアップ									
	工程洗浄準備			工程洗浄				系統除染	解体準備	
3) 溶解施設				工程洗浄準備				工程洗浄	系統除染	
4) 分離施設				工程洗浄準備				工程洗浄	系統除染	
5) 精製施設				工程洗浄準備				工程洗浄	系統除染	
6) 脱硝施設								系統除染		
7) 酸及び溶媒の回収施設				工程洗浄準備				工程洗浄	系統除染	
8) 製品貯蔵施設				工程洗浄準備				工程洗浄	系統除染	
9) 放射性廃棄物の廃棄施設(気体)	各工程からの廃気の処理									
10) 放射性廃棄物の廃棄施設(低放射性廃液系)	各施設からの廃液受入れ、廃棄物処理場への払出し									
	(高放射性廃液運搬)									
	工程洗浄準備			工程洗浄				系統除染		
11) 放射性廃棄物の廃棄施設(高放射性廃液系)	(高放射性廃液貯蔵)			希釈廃液貯蔵				工程洗浄廃液受入貯蔵	系統除染廃液受入貯蔵・払出し	
								(希釈廃液移送)	MP⇒HAW施設	HAW施設の貯蔵量の減少に応じて払出し
12) ユーティリティ (分離精製工場経由で他施設に供給)	供給									
II リスクに応じた安全確保対策										
1) 工程洗浄運転に伴い追加する対策	検討			対策の実施						
2) 使用済燃料の貯蔵・搬出に係る対策				検討・対策の実施						

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(6) ウラン脱硝施設 (DN) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) ウラン脱硝施設				工程洗浄準備						
					工程洗浄					
								系統除染		
								ウラン粉末の払出し		

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(7) プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) 工程設備(貯蔵ホールを除く)				工程洗浄準備				工程洗浄	系統除染	
2) MOX粉末貯蔵	MOX粉末の貯蔵									
				MOX払出し				工程洗浄、系統除等により回収されたMOX粉末の払出し(随時)		
3) スラッジ安定化処理				水洗浄作業・安定性確認						

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設⑤

表 10-2(8) クリプトン回収技術開発施設 (Kr) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) 回収・貯蔵設備	管理放出準備	管理放出	洗浄	解体準備						
2) 換気設備	廃気処理									
3) ユーティリティ設備	ユーティリティ供給									
II その他の課題と対策										
1) 固化体の取扱方法の検討/処理・処分の評価	固化体評価(漏えい量測定、線量測定、サンプリング等)									
	固化体の取扱方法の検討				固化体の処理・処分の評価					

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(9) ウラン製品貯蔵施設 (UO3, 2UO3, 3UO3) の当面の工程

項目	当面の実施工程(10年)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) ウラン貯蔵所	ウラン製品の貯蔵管理									
2) 第二ウラン貯蔵所	ウラン製品の貯蔵管理									
3) 第三ウラン貯蔵所	ウラン製品の貯蔵管理									
	工程洗浄に伴うウラン製品の受入れ									
II リスクに応じた安全確保対策										
1) 建家の耐震補強(保有水平耐力確保)	評価	必要に応じて設計・対策								

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(10) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) 高放射性固体廃棄物貯蔵設備	高放射性固体廃棄物の受入れ・貯蔵									

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(11) 廃棄物処理場 (AAF) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
I 設備の状況等										
1) 低放射性廃液処理設備	廃液処理									
2) 低放射性廃液貯蔵設備	各施設からの廃液受入れ・廃液(廃溶媒、低放射性濃縮廃液)貯蔵									
3) 低放射性固体廃棄物処理設備	仕掛品の受入れ・処理									
II リスクに応じた安全確保対策										
1) 建家の耐震補強(保有水平耐力確保)	設計・許認可・工事									

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設⑥

表 10-2(12) 第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液処理設備											
										廃液処理	

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(13) 第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液処理設備											
										廃液処理	
2) 低放射性廃液貯蔵設備											廃液(低放射性濃縮廃液)貯蔵

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(14) 放出廃液油分除去施設 (C) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液処理設備											
										廃液処理	
2) 低放射性廃液貯蔵設備											廃液(スラッジ、廃活性炭)貯蔵
II リスクに応じた安全確保対策											
1) 建家の耐震補強(保有水平耐力確保)										設計・許認可・工事	

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(15) 焼却施設 (IF) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性固体廃棄物処理設備											
										焼却処理	

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(16) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液処理設備											
										運転準備 廃溶媒処理	

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(17) スラッジ貯蔵場 (LW) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液貯蔵設備											
										廃液(スラッジ、廃溶媒)貯蔵	

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設⑦

表 10-2(18) 第二スラッジ貯蔵場 (LW2) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液貯蔵設備	廃液(スラッジ、低放射性濃縮廃液)貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(19) 廃溶媒貯蔵場 (WS) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液貯蔵設備	廃液(廃溶媒)貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(20) アスファルト固化処理施設 (ASP) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性液体廃棄物(濃縮廃液)貯蔵設備	廃液(低放射性濃縮廃液)貯蔵										
II リスクに応じた安全確保対策											
1) 建家の耐震補強(保有水平耐力確保)	設計・許認可・工事										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(21) 低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性廃液貯蔵設備	廃液(低放射性濃縮廃液、リン酸廃液)貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(22) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) アスファルト固化体・プラスチック固化体の貯蔵設備	アスファルト固化体・プラスチック固化体の貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(23) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)										備考
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) アスファルト固化体・プラスチック固化体等の貯蔵設備	アスファルト固化体・プラスチック固化体等の貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設⑧

表 10-2(24) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場（1LASWS）の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性固体廃棄物貯蔵設備	低放射性固体廃棄物の受入れ・貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(25) 第二低放射性固体廃棄物貯蔵場（2LASWS）の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 低放射性固体廃棄物貯蔵設備	低放射性固体廃棄物の受入れ・貯蔵										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(26) 分析所（CB）の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 放射線管理設備	放射線測定・監視										
2) 分析設備	工程分析・計量分析										
3) 小型試験設備	セル内廃棄物搬出			試験設備の整理・縮小			運用終了				
4) 洗濯設備	洗濯										
5) ユーティリティ供給、分配	ユーティリティ供給、分配										
II リスクに応じた安全確保対策											
1) 建家の耐震補強(保有水平耐力確保)	評価		必要に応じて設計・対策								

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(27) 除染場（DS）の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)									備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
I 設備の状況等											
1) 除染設備	他施設からの機器の除染										
2) 廃液貯槽	廃液貯蔵										
3) 槽類換気設備	廃気の処理										
II リスクに応じた安全確保対策											
1) 建家の耐震補強(保有水平耐力確保)	設計・許認可・工事										

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

東海再処理施設⑨

表 10-2(28) 主排気筒，第一付属排気筒，第二付属排気筒の当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)								備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36		H37
I 設備の状況等										
1)主排気筒										
	廃気の排出									
2)第一付属排気筒										
	廃気の排出									
3)第二付属排気筒										
	廃気の排出									
II リスクに応じた安全確保対策										
1)主排気筒の耐震補強										
	設計・許認可・工事									
2)第二付属排気筒の耐震補強										
	設計・許認可・工事									

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

表 10-2(29) アクティブトレンチの当面の工程

項目	当面の実施工程(年度)								備考	
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36		H37
I 設備の状況等										
1)アクティブトレンチ										
	低放射性廃液及び高放射性廃液の移送									
II リスクに応じた安全確保対策										HAWの地盤補強と併せて実施
1)HAW・TVF間トレンチの地盤補強	評価		必要に応じて設計・対策							

本資料は進捗等に応じて適宜見直す。

高速増殖原型炉もんじゅ原子炉施設 廃止措置計画認可申請書

年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
	廃止措置に関する基本的な計画の策定 ▽ 2017.6	認可 (2018.3)	変更認可(2019.7申請:現在審査中)			燃料体取出し作業完了 ▽ 2022.12	
燃料体の処理 (530体) 〔炉外燃料貯蔵槽→燃料池〕		2018.8 86体 ^{※2} 2019.1	2019.11 130体 ^{※3,5} 2020.6	2021.3 140体 ^{※3,5} 2021.9	2022.6 174体 ^{※3,5}		
燃料体の取出し (370体) 〔原子炉容器→炉外燃料貯蔵槽〕			2019.9 100体 ^{※4} 2019.11	2021.1 130体 ^{※4} 2021.3	2022.4 140体 ^{※4,5} 2022.6		
模擬燃料体等の準備 (搬入→炉外燃料貯蔵槽)		103体 2019.1	127体 ^{※5} 2020.6	140体 ^{※5} 2021.9			
燃料取扱設備点検 ^{※4}	燃料処理設備点検及び作動確認	回転プラグ点検及び作動確認					
定期設備点検 (事業者自主検査)		2018.12	2020.2	2020.5	2021.1	2021.8	2022.4
施設定期検査		施設定期検査の申請 ▽ 2018.9	2018.12	2020.2			
2次系ナトリウムの抜き取り		一時保管用タンクの現地据付 抜き取り完了 (2018.12) ▽					
汚染の分布に関する評価							

第1段階における主な作業等

※1：2018年度及び2019年度の燃料体の取出し及び処理実績から、廃液の推定発生量を評価し、容器の設置数及び設置場所(設置の要否を含む。)を決定する。
 ※2：86体の燃料体については、炉外燃料貯蔵槽から取り出した後、缶詰缶装置により缶詰缶に収納し、燃料池に貯蔵する。
 ※3：必要に応じ、本期間中に燃料取扱設備の手入れ等を実施する。
 ※4：2010年以降使用していないことを踏まえ、炉心等から燃料体を取り出す前に、施設の復旧を目的として実施する点検及び作動確認であり、定期設備点検とは異なる。
 ※5：進捗状況によって体数が変更となる可能性がある。

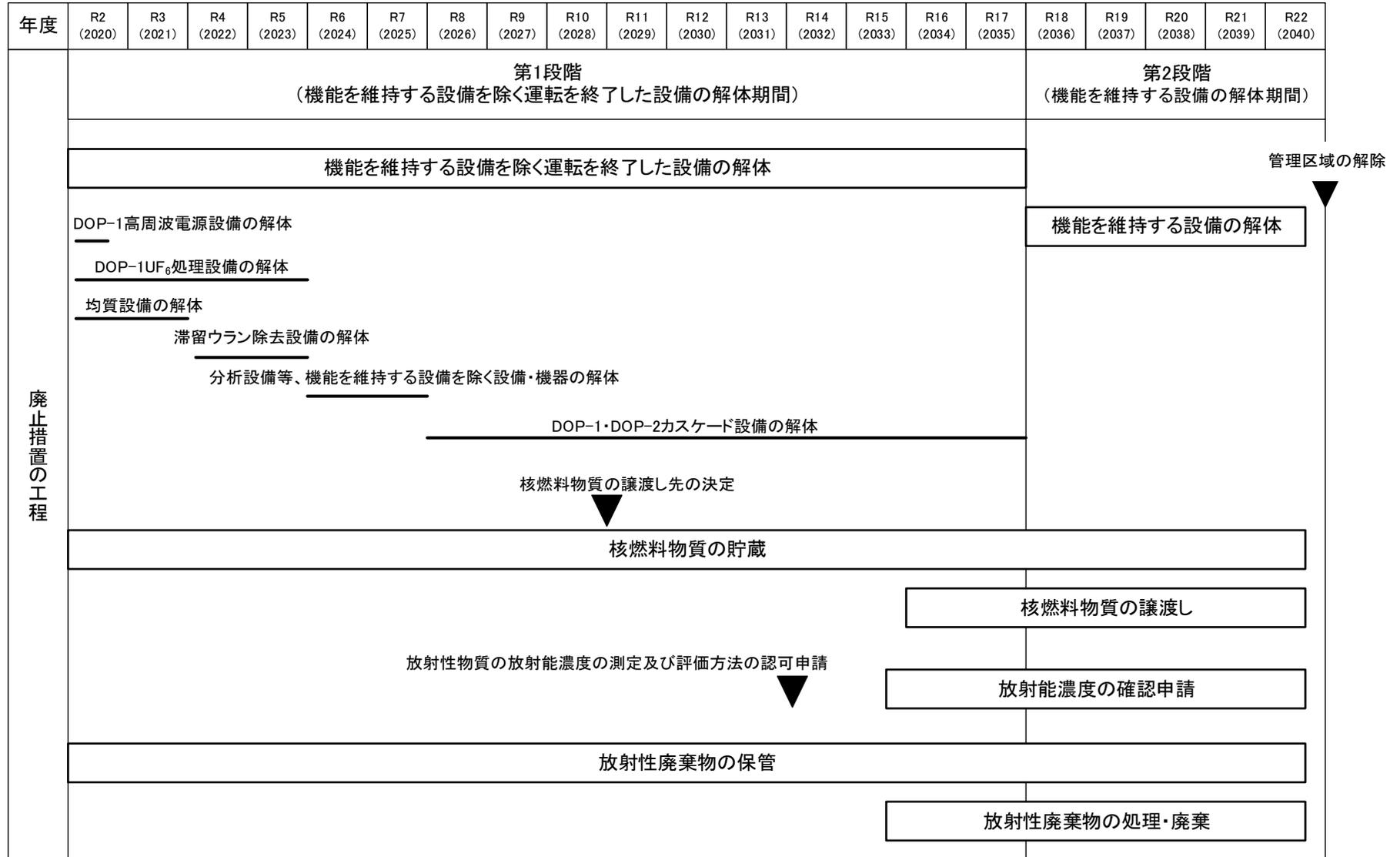
第 11-2 図 第 1 段階の工程

区分	第1段階 燃料体取出し期間	第2段階 解体準備期間	第3段階 廃止措置期間 I	第4段階 廃止措置期間 II
年度	2018 ~ 2022	2023	~	2047
主な実施事項	燃料体取出し作業			
		ナトリウム機器の解体準備		
			ナトリウム機器の解体撤去	
	汚染の分布に関する評価			
		水・蒸気系等発電設備の解体撤去		
				建物等解体撤去
		放射性固体廃棄物の処理・処分		

注) 使用済燃料及びナトリウムの処理・処分の方法に係る計画については、第2段階に着手するまでに反映して変更認可を受ける。

第 11-1 図 廃止措置の全体工程

人形峠(加工施設)



- ・設備の解体には汚染状況調査を含む。
- ・廃止措置工程の終了時期以外の年度展開については、厳密なものではなく、本図に記載した工事の順序を遵守して工事を実施していく。

図 8-1 廃止措置の全体工程

表2-1 廃止措置全体工程表

		年 度													必要年数(年)				
		3	4	5	6	7	8~12	13	14~16	17	18	19	20	21	22~	3	1	2	1
		「むつ」の解体工事					保管展示								解体工事				
「むつ」	<ul style="list-style-type: none"> 燃料体の取出し等 原子炉補機室等の機器類撤去工事 原子炉室一括撤去・移送 																		
	保管展示																		
原子炉室一括撤去物	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉本体 原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 原子炉格納施設 液体廃棄物の廃棄施設等 																		廃止措置終了
保管建屋	<ul style="list-style-type: none"> 液体廃棄物処理設備 放射線管理施設 換気設備 																		
燃料・廃棄物取扱棟	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 気体廃棄物処理設備 液体廃棄物処理設備 固体廃棄物処理設備 放射線管理施設 換気設備 																		
機材・排水管理棟	<ul style="list-style-type: none"> 液体廃棄物処理設備 放射線管理施設 換気設備 																		
廃棄物の搬出																			

廃棄事業者の廃棄施設の受入れ確認

注) ■：実績、□：計画を示す。

表 2-1 廃止措置全体工程表

対象施設	工事	平成（年度）										必要年数						
		8	9	10	11	12	13	14	15	16~23	24~26	27~	3.5	2	2	2		
		原子炉本体及び原子炉建屋等以外の施設・設備の解体							原子炉本体の維持管理 ^{*1}			原子炉本体及び原子炉建屋等の解体						
原子炉本体、原子炉建屋、燃料貯蔵庫、実験準備室、制御室、放射性廃液貯槽室、冷却塔及びポンプ室、高架水槽及びポンプ室、水槽、非常用室、排気筒、非常用電源室、管理区域外を除く一般居室建家	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉の機能停止及び冷却材の抜取り 原子炉本体の密閉等 原子炉冷却系統施設の解体等 原子炉本体の維持管理 	▲原子炉運転停止	■	■	■	▲燃料要素の譲渡の終了	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲廃止措置終了
原子炉本体	<ul style="list-style-type: none"> 制御材の解体撤去 炉心、重水タンク及び熱遮蔽層等の解体撤去 生体遮蔽層等の解体撤去 																	
原子炉建屋、燃料貯蔵庫及び制御室	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋及び燃料貯蔵庫の施設・設備^{*2}の除染又は解体撤去 原子炉建屋、燃料貯蔵庫及び制御室の放射性廃棄物の廃棄施設等^{*3}の解体撤去又は除染 原子炉建屋、燃料貯蔵庫及び制御室の管理区域解除 燃料貯蔵庫の放射性廃棄物の廃棄施設の解体撤去又は除染^{*4} 原子炉建屋、燃料貯蔵庫及び制御室の解体 																	
実験準備室、一般居室建家(管理区域内のみ)及び排気筒	<ul style="list-style-type: none"> 実験準備室及び一般居室建家(管理区域内のみ)の施設・設備^{*2}の除染又は解体撤去 実験準備室及び一般居室建家(管理区域内のみ)の放射性廃棄物の廃棄施設等^{*3}の解体撤去又は除染 実験準備室及び一般居室建家(管理区域内のみ)の管理区域解除 排気筒の解体 																	
放射性廃液貯槽室	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備(液体廃棄物の廃棄設備等)の解体撤去又は除染 管理区域解除 解体 																	

*1 表中に示す他に、平成 27 年度以降に原子炉建屋内に一時保管している解体物(一次冷却系統設備等)からの試料採取、平成 24 年度以降に非常用電源室及び 15ton クレーン室の解体(期間は 1 年以内)を計画している。

*2 放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設を除く。

*3 放射線管理施設の一部を含む。

*4 燃料貯蔵庫については、原子炉建屋の放射性廃棄物の廃棄施設を使用する。

注 1) 原子炉運転停止後、解体に着手する前に全ての燃料要素を核燃料物質の貯蔵施設に移動した。

注 2) ■：実績、□：計画を示す。

表 1 - 2 廃止措置全体工程表

対象施設	工 事	平成【西暦】(年度)							
		27~36 【2015~2024】		37~38 【2025~2026】	39~43 【2027~2031】	44~45 【2032~2033】	46 【2034】	47 【2035】	48 【2036】
		第1段階*1 (原子炉の機能停止、燃料体搬出 及び維持管理の段階)			第2段階 (解体撤去段階)				
新燃料貯蔵庫等、 原子炉建家	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉の機能停止措置 未使用燃料のJRR-4からの搬出(準備を含む。) 	<p>▲ 申請 (H27.12.25) ▲ 認可 (H29.6.7) ▲ 廃止措置計画の変更の認可 ▲ 廃止措置終了</p> <p>□ 完了(H29.12.22)</p>							
付属建家、 新燃料貯蔵庫等、 原子炉建家	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建家内の炉心部(制御材等)及び炉心タンクの解体撤去 付属建家内、新燃料貯蔵庫等内及び原子炉建家内の施設・設備(No.1プール及びNo.2プールを含む。)*2の解体撤去又は除染 付属建家、新燃料貯蔵庫等及び原子炉建家の放射性廃棄物の廃棄施設等*3の解体撤去又は除染 付属建家、新燃料貯蔵庫等及び原子炉建家の管理区域解除 新燃料貯蔵庫等及び原子炉建家の解体 								
廃液貯槽室	<ul style="list-style-type: none"> 廃液貯槽室内の施設・設備の解体撤去又は除染 廃液貯槽室の管理区域解除 廃液貯槽室の解体 								
排風機室、 排気筒	<ul style="list-style-type: none"> 排風機室内の施設・設備の解体撤去又は除染 排風機室の管理区域解除 排風機室及び排気筒の解体 								
実験準備室、 純水製造装置室、 冷却塔	<ul style="list-style-type: none"> 実験準備室の解体 純水製造装置室及び冷却塔の解体 								

*1 廃止措置の第1段階において、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。
 *2 放射性廃棄物の廃棄施設及び機能を維持すべき放射線管理施設を除く。
 *3 放射線管理施設のうち、解体撤去対象の放射性廃棄物の廃棄施設に設置されており同時に解体撤去するものを含む。

表 15-1 廃止措置全体工程表

年 度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度～ 平成41年度	平成42年度～ 平成46年度
工 程	廃止措置計画 認可申請 ▼		廃止措置 第1段階 原子炉機能停止に係る措置及び 系統の閉じ込め管理 閉じ込め管理			廃止措置 第2段階 TRACY 固有設備の 解体撤去
			原子炉機能停止に係る 配管の切断及び閉止工 事	STACYとの系統隔離に係る配管 の切断及び閉止工事		解体撤去工事
機能維持 設備			槽ベント設備D、β・γ廃液系設備、放射線管理施設、原子炉格納施設、 その他原子炉の附属施設の機能維持			

表 15-1 廃止措置計画に係る全体工程

項 目	工期 (年度)		第1段階	第2段階	第3段階	第4段階	
	平成13年度		平成14年度	平成15～19年度	平成20～34年度	(着手後約5年間)	
	▼ 解体届 提出	■ 解体 工事に 開始	原子炉の機能停止に係る措置	燃料棒分解洗浄設備等の 解体撤去	原子炉本体等の解体撤去	原子炉建屋等の 解体撤去等	■ 廃止 措置 終了
					燃料搬出の完了		
<ul style="list-style-type: none"> ・封印蓋の取付け ・安全棒・制御棒の解体 ・計測制御系統施設の機能停止 ・起動用中性子源の取外し及び搬出 							
<ul style="list-style-type: none"> ・残存放射性物質の評価のための試料採取及び評価 ・燃料棒分解洗浄設備の解体撤去 ・起動用中性子源装置の解体撤去 ・重水の搬出 							
<ul style="list-style-type: none"> ・重水系設備、ガス系設備、計測制御系統施設、原子炉本体の解体撤去 ・燃料の搬出 							
<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋、放射線遮へい体の除染及び放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定 ・核燃料物質取扱施設、貯蔵施設、廃棄物廃棄設備、放射線管理施設の解体撤去及び重水倉庫、DPタンクヤードの解体、原子炉建屋、放射線遮へい体の解体 							

注) ■ : 実績 □ : 計画を示す。

表 1 5 - 1 廃止措置全体工程表

項目	必要年数	
	第 1 段階 (維持管理段階)	第 2 段階 (解体撤去段階)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 機能停止、調査、準備 ・ 核燃料物質搬出 ・ 内装設備等撤去、除染 ・ 管理区域解除 	 (1 年)	 (5 年)
		 (2 年)
		 (1 年)