

## 核燃料施設等の新規制基準適合性審査等の状況

令和 4 年 4 月 6 日  
原子力規制庁

### 1. 趣旨

本議題は、核燃料施設等の新規制基準適合性審査等の状況について報告するものである。

### 2. 内容

- 平成 25 年 12 月に施行された新規制基準への適合性に関し、設置許可（承認）、事業指定又は事業許可の変更申請、設計及び工事の計画の（変更）認可申請並びに保安規定変更認可申請が行われた核燃料施設等について、処分の状況は別紙 1-1 のとおり。
- 新規制基準への適合性に係る設置許可（承認）、事業指定又は事業許可の変更申請、設計及び工事の計画の（変更）認可申請並びに保安規定変更認可申請が行われた核燃料施設等について、審査の状況は別紙 1-2 のとおり。
- 別紙 1-2 以外の設置許可（承認）、事業許可の変更申請が行われた核燃料施設等について、審査の状況は別紙 1-3 のとおり。
- 上記以外の主な審査案件としては、廃止措置計画の認可並びに放射能濃度の測定及び評価方法の認可の審査があり、当該審査に係る申請及び審査の状況は別紙 2 のとおり。

以上

新規制基準適合性に係る申請及び処分の状況

令和 4 年 4 月 5 日現在

施設種類	申請者名等	設置変更許可又は 事業変更許可		設計及び工事の計画の(変更)認可※1		保安規定変更認可※2		(参考) 使用前確認終了日※3 (使用前検査合格日)
		申請日	処分日	申請日	処分日	申請日	処分日	
再処理施設	日本原燃(株)再処理施設	平成 26 年 1 月 7 日	令和 2 年 7 月 29 日	令和 2 年 12 月 24 日				
加工施設	日本原燃(株)MOX 燃料加工施設	平成 26 年 1 月 7 日	令和 2 年 12 月 9 日	令和 2 年 12 月 24 日				
	日本原燃(株)ウラン濃縮工場	平成 25 年 5 月 14 日	平成 29 年 5 月 17 日	平成 30 年 9 月 7 日	令和 4 年 2 月 4 日			
	(株)グローバル・ニュークリ ア・フュエル・ジャパン	平成 25 年 7 月 24 日	平成 29 年 4 月 5 日	平成 29 年 5 月 19 日				
	三菱原子燃料(株)	平成 26 年 1 月 31 日	平成 29 年 11 月 1 日	平成 29 年 11 月 30 日	令和 3 年 6 月 1 日	令和 3 年 7 月 26 日		
	原子燃料工業(株) 東海事業所	平成 26 年 2 月 14 日	平成 29 年 12 月 20 日	平成 30 年 2 月 9 日				
	原子燃料工業(株) 熊取事業所	平成 26 年 4 月 18 日	平成 30 年 3 月 28 日	平成 30 年 10 月 22 日				
試験研究炉等	京都大学 KUR	平成 26 年 9 月 30 日	平成 28 年 9 月 21 日	平成 28 年 9 月 14 日	平成 29 年 7 月 27 日	平成 28 年 10 月 5 日	平成 29 年 6 月 15 日	平成 29 年 8 月 23 日
	京都大学 KUCA	平成 26 年 9 月 30 日	平成 28 年 5 月 11 日	平成 28 年 7 月 26 日	平成 29 年 6 月 13 日	平成 28 年 5 月 27 日	平成 29 年 6 月 15 日	平成 29 年 6 月 20 日
	近畿大学 UTR-KINKI	平成 26 年 10 月 20 日	平成 28 年 5 月 11 日	平成 28 年 6 月 30 日	平成 29 年 2 月 7 日	平成 26 年 10 月 20 日	平成 29 年 2 月 28 日	平成 29 年 3 月 17 日
	日本原子力研究開発機構 NSRR	平成 27 年 3 月 31 日	平成 30 年 1 月 31 日	平成 29 年 7 月 4 日	平成 31 年 4 月 26 日	平成 30 年 3 月 6 日	平成 30 年 3 月 22 日	令和 2 年 3 月 10 日
	日本原子力研究開発機構 STACY	平成 27 年 3 月 31 日	平成 30 年 1 月 31 日	平成 28 年 8 月 9 日	令和 3 年 7 月 29 日			
	日本原子力研究開発機構 JRR-3	平成 26 年 9 月 26 日	平成 30 年 11 月 7 日	平成 30 年 9 月 3 日	令和 3 年 1 月 25 日	平成 26 年 9 月 26 日	令和 3 年 2 月 9 日	令和 3 年 2 月 24 日
	日本原子力研究開発機構 HTTR	平成 26 年 11 月 26 日	令和 2 年 6 月 3 日	平成 30 年 2 月 9 日	令和 3 年 4 月 8 日	平成 30 年 10 月 17 日	令和 3 年 4 月 16 日	令和 3 年 7 月 26 日
	日本原子力研究開発機構 常陽	平成 29 年 3 月 30 日				平成 29 年 3 月 30 日		
日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 放射性廃棄物の廃棄施設	平成 27 年 2 月 6 日	平成 30 年 10 月 17 日	平成 29 年 11 月 14 日					
使用済燃料 貯蔵施設	リサイクル燃料貯蔵(株) 使用済燃料貯蔵施設	平成 26 年 1 月 15 日	令和 2 年 11 月 11 日	令和 3 年 2 月 26 日				
廃棄物管理施設	日本原子力研究開発機構 大洗廃棄物管理施設	平成 26 年 2 月 7 日	平成 30 年 8 月 22 日	平成 29 年 9 月 25 日		平成 26 年 3 月 14 日		
	日本原燃(株)廃棄物管理施設	平成 26 年 1 月 7 日	令和 2 年 8 月 26 日					
廃棄物埋設施設	日本原子力発電(株) 第二種廃棄物埋設施設 (トレンチ処分)	平成 27 年 7 月 16 日						
	日本原燃(株) 第二種廃棄物埋設施設 (ピット処分)	平成 30 年 8 月 1 日	令和 3 年 7 月 21 日			令和 3 年 7 月 15 日	令和 3 年 9 月 7 日	令和 3 年 12 月 28 日※4

※1 設計及び工事の計画の認可に係る申請については、分割申請の場合に、初回申請の申請日を記載する。また、分割申請の場合に、最終申請の認可日を記載する。

※2 保安規定変更認可申請については、新規制基準に係るものうち、一部のみの申請は記載しない。

※3 廃棄物埋設施設については、原子炉等規制法第 51 条の 6 第 1 項に基づく廃棄物埋設施設確認。

※4 2号廃棄物埋設地の一部についての施設確認終了日を示す。

灰色：処分済、赤字：前回（令和 3 年 10 月 6 日）の報告からの変更点

新規制基準適合性に係る主な申請及び処分の状況（設置変更許可（承認）又は事業変更許可）

令和4年4月5日現在

施設種類	申請者名等	設置変更許可又は事業変更許可の申請日	主な論点	審査の現状及び課題
試験研究炉	日本原子力研究開発機構 高速実験炉原子炉施設 常陽	平成 29 年 3 月 30 日	各条文について適合性を確認中（主に第 8 条（火災による損傷の防止）、第 53 条（多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止）について）、BDPA を超える事象への対応、使用済燃料の処分の方法  震源を特定せず策定する地震動（標準応答スペクトルに基づく地震動評価）、地盤の安定性評価（周辺地盤改良工法を踏まえたすべり安定性評価の妥当性）	常陽は熱出力が 100MW と大きく、冷却材に化学的に活性なナトリウムを用いている特徴があることを踏まえ、施設関係については、審査チームとして、内部火災対策や BDPA 対策等で従来の試験炉審査にはなかった課題を明らかにし、これまでの審査内容及び審査方針を取りまとめ、令和 3 年 5 月 26 日及び 6 月 23 日の原子力規制委員会に報告し審議された。審議結果を踏まえ、同年 7 月 26 日の審査会合において、審査チームとして当面の審査において確認すべき事項を申請者に提示し、説明を求めた。 審査チームは、BDPA 対策の有効性評価に用いている解析コードの適用性について、申請者から一通り説明を受け、SIMMER コードを除き、概ね論点はないと考える一方で、SIMMER コードについては、これを用いた有効性評価において十分な不確かさが考慮されているか確認を要すると判断した。このため、追加の検討（個別の物理現象を要素ごとに分けて、再臨界に伴う放出エネルギー及びそれに応じたナトリウム噴出量を評価する検討。これを「要素評価」という。）を行うとする対応方針を令和 4 年 2 月 24 日の原子力規制委員会に報告し、了承された。現在、この対応方針に基づき、事務局において追加の検討を行いつつ、炉心損傷防止措置及び格納容器損傷防止措置における設備、手順等の対策の成立性、内部火災対策、BDPA を超える事象への対応等について、申請者からの説明の聴取を進めている。今後、引き続き、各条文の基準適合性の確認を進めるとともに、使用済燃料の処分の方法については、申請者の準備ができ次第説明を聴取し、その内容を確認する予定。  地震等の関係については、令和 2 年 6 月 3 日に許可した HTRR と同一の敷地内に施設があることから、その審査内容を踏まえて、審査を行っている。「敷地の地質・地質構造」及び「基準地震動」については、令和 2 年 9 月 4 日の審査会合で審議を行い、概ね確認した。ただし、「基準地震動」のうち、「震源を特定せず策定する地震動」については、令和 3 年 4 月 21 日の標準応答スペクトルの規制への取り入れに係る設置許可基準規則解釈の改正を踏まえ、令和 3 年 12 月 2 日に補正申請がなされており、今後、補正内容の妥当性について確認していく。 「地盤の安定性」については、令和 2 年 11 月 6 日の審査会合において、地下水位設定の考え方や主冷却機建物のすべりに対する補強に用いている抑止杭の評価上の取扱い（施設、地盤いずれで取り扱うのか）等について指摘を行い、地下水位設定の考え方については、令和 3 年 3 月 5 日の審査会合において確認した。一方で、令和 3 年 11 月 29 日の審査会合において、抑止杭による対策ではそのすべり抑制効果の成立性が不十分であると考えられることから、対策工法の選定段階から見直すよう指摘した。この指摘を受け、令和 4 年 1 月 28 日の審査会合において、申請者から、対策工法を「抑止杭工法」から「周辺地盤改良工法」に見直すという方針が示された。今後は、周辺地盤改良工法を用いたすべり安定性評価結果の審議を行う予定。 これら以外の審査項目（敷地周辺の地質・地質構造、津波影響評価及び火山影響評価）については、HTRR の既許可申請と同様であることを確認している。
廃棄物埋設施設	日本原子力発電(株) 第二種廃棄物埋設施設（トレンチ処分）	平成 27 年 7 月 16 日	廃止措置以後の公衆が受ける線量評価等	令和元年 12 月 5 日に施行された浅地中処分の関連規則等の改正を踏まえ、申請者が設計変更を検討中。

新規制基準適合性に係る主な申請及び処分の状況（設計及び工事の計画並びに保安規定の認可）

施設種類	申請者名等	設置変更許可又は事業変更許可の処分日（申請日）	設計及び工事の計画の認可			保安規定変更認可		審査の現状及び課題
			申請日※1	処分日	申請概要	申請日	処分日	
再処理施設	日本原燃(株) 再処理施設	令和 2 年 7 月 29 日 (平成 26 年 1 月 7 日)	令和 2 年 12 月 24 日 (1/9)		安全冷却水冷却塔	令和 3 年 1 月 29 日 (工事等を要しない運用に係る事項)	令和 3 年 5 月 21 日	設工認については、当初から申請対象施設の明確化や設計方針に関する基本事項の提示を求めており、申請者が作業を継続中。第 1 回設工認申請の主な論点である再処理施設の安全冷却水 B 冷却塔の飛来物防護ネットの耐震設計に関して、設計の妥当性を確認した。また、MOX 燃料加工施設の燃料加工建屋の耐震設計に関して、設計基準に係る設計の妥当性を確認した。申請者に対し、重大事故等対処施設としての燃料加工建屋の設計の考え方の整理を求めており、今後これらが提示され次第確認を行う。
加工施設	日本原燃(株) MOX 燃料加工施設	令和 2 年 12 月 9 日 (平成 26 年 1 月 7 日)	令和 2 年 12 月 24 日 (1/7)		燃料加工建屋			設工認については、最終分割申請（5 分割目）を令和 4 年 2 月 4 日に認可済み。  設工認については、6 分割申請のうち、申請のあった 3 分割目まで認可済み。  保安規定については、審査書案を取りまとめ中。設工認については、最終分割申請まで認可済みであったが、令和 3 年度第 3 四半期の原子力規制検査の中で、設工認申請書の記載内容と異なる工事が実施されていたこと等が確認されたことを踏まえ、申請者において、設工認の変更の届出等の準備を進めている。
	日本原燃(株) ウラン濃縮工場	平成 29 年 5 月 17 日 (平成 25 年 5 月 14 日)	平成 30 年 9 月 7 日 (1/5)	令和元年 10 月 11 日	分析設備等の更新	平成 26 年 1 月 7 日 (工事等を要しない運用に係る事項)	令和 2 年 3 月 13 日	
			平成 31 年 4 月 24 日 (2/5)	令和元年 12 月 26 日	非常用発電機の更新等			
			令和元年 9 月 10 日 (3/5)	令和 2 年 3 月 26 日	耐震設計条件の変更等			
			令和 2 年 12 月 24 日 (4/5)	令和 3 年 7 月 26 日	UF6 処理設備等			
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	平成 29 年 4 月 5 日 (平成 25 年 7 月 24 日)	平成 29 年 5 月 19 日 (1/6)	平成 31 年 1 月 30 日	第 2 加工棟等	令和 2 年 9 月 25 日 (工事等を要しない運用に係る事項)	令和 3 年 3 月 16 日		
		平成 31 年 4 月 19 日 (2/6)	令和元年 11 月 5 日	搬送設備等				
		令和元年 10 月 18 日 (3/6)	令和 2 年 3 月 13 日	核燃料物質の貯蔵施設の撤去等				
三菱原子燃料(株)	平成 29 年 11 月 1 日 (平成 26 年 1 月 31 日)	平成 29 年 11 月 30 日 (1/7)	平成 30 年 6 月 19 日	廃棄物管理棟等	令和 3 年 7 月 26 日			
		平成 30 年 6 月 25 日 (2/7)	令和元年 8 月 9 日	加工棟改造等				
		平成 31 年 2 月 20 日 (3/7)	平成 31 年 4 月 11 日	工場棟建物等の準備工事				
		平成 31 年 3 月 19 日 (4/7)	令和 2 年 3 月 27 日	工場棟建物の耐震補強工事等				
		令和 2 年 1 月 21 日 (5/7)	令和 2 年 8 月 5 日	工場棟転換工場の設備の改造等				

施設種類	申請者名等	設置変更許可又は 事業変更許可の処分日 (申請日)	設計及び工事の計画の認可			保安規定変更認可		審査の現状及び課題
			申請日※1	処分日	申請概要	申請日	処分日	
			令和2年8月3日 (6/7)	令和3年2月25日	工場棟転換工場、 工場棟成型工場、 工場棟組立工場、 加工棟成型工場等 の設備の改造等			
			令和3年2月22日 (7/7)	令和3年6月1日	付属建物第3核燃料 倉庫、付属建物 劣化・天然ウラン 倉庫とそれらの建 物内に設置する設 備・機器、放射線 管理施設等の改造 等			
原子燃料工業(株) 東海事業所	平成29年12月20日 (平成26年2月14日)	平成30年2月9日 (1/11)	平成30年5月28日	地下式集合体貯蔵 庫	令和元年7月24日 (第4次設工認を踏 まえた変更)	令和2年3月17日	設工認については、11分割申請のうち、 申請のあった4分割目まで認可済み。 なお、申請者からは熊取事業所を優先さ せたい旨の連絡を受けている。	
		平成30年2月9日 (2/11)	平成30年5月22日	地下式集合体貯蔵 庫				
		平成30年2月9日 (3/11)	平成30年5月22日	ディーゼル式発電 機				
		平成31年3月26日 (4/11)	令和2年3月13日	核燃料物質の貯蔵 施設等の耐震補強 及び撤去等				
原子燃料工業(株) 熊取事業所	平成30年3月28日 (平成26年4月18日)	平成30年10月22日 (1/5)	令和元年10月8日	核燃料物質の貯蔵 施設等の耐震補強 工事及び撤去等	平成26年4月18日 (工事等を要しない 運用に係る事項)	令和元年6月11日	設工認については、5分割申請のうち、 4分割目まで認可済み。5分割目につい ては、 <b>現在、申請者において申請内容に 不備が無い</b> か確認を進めている。	
		令和元年7月25日 (2/5)	令和元年12月2日	核燃料物質の貯蔵 施設及び放射性廃 棄物の廃棄施設の 撤去等				
		令和元年12月2日 (3/5)	令和2年10月2日	核燃料物質の貯蔵 施設及び放射性廃 棄物の廃棄施設の 耐震補強工事及び 撤去等				
		令和2年8月27日 (4/5)	令和3年5月24日	第2加工棟の耐震 補強等				
		令和3年2月15日 (5/5)		第2加工棟の設 備・機器の改造等				
試験研究炉等	日本原子力 研究開発機構 STACY	平成28年8月9日 (1/8)	平成30年3月29日	炉室フードの改 造、溶液燃料貯蔵 設備の配管の改造 等	令和4年3月31日 (棒状燃料貯蔵に関 する事項)	設工認については、認可済み。保安規定 については、今後、審査会合において申 請者から説明を受け、確認を進める。		
		平成29年8月1日 (2/8)	平成30年5月30日	ウラン棒状燃料の 製作等				
		平成29年8月10日 (3/8)	令和2年3月27日	型式変更に伴う炉 室フードの改造、 耐震クラスの変更 等				
		平成29年11月29日 (4/8)	平成30年7月5日	実験棟Aの耐震改 修				
		平成31年3月29日 (5/8)	令和2年11月18日	原子炉本体、計測 制御系統施設等の 変更等				
		平成31年4月16日 (6/8)	令和元年12月23日	棒状燃料貯蔵設備 II、棒状燃料貯蔵 設備の新設(先行 使用)等				
		令和元年6月21日 (7/8)	令和2年7月31日	TRACYとの系統隔離				
		令和元年12月24日 (8/8)	令和3年7月29日	棒状燃料貯蔵設備 I、漏えい検知 器、避雷設備				
日本原子力 研究開発機構 原子力科学研究所 放射性廃棄物 の廃棄施設	平成30年10月17日 (平成27年2月6日)	平成29年11月14日 (1/9)	平成30年12月17日	排水貯留ボンドの ライニング施工等	令和2年7月31日 (第3次設工認を踏 まえた変更)	令和3年3月30日	設工認については、9分割申請のうち、 8分割目まで認可済み。	
		平成30年3月12日 (2/9)	平成31年4月8日	第1廃棄物処理棟 等の耐震補強				
		平成30年6月1日 (3/9)	令和2年10月26日	排水貯留ボンド及 び保管廃棄施設し の外部事象影響等				
		令和3年1月15日 (4/9)	令和3年11月25日	セル排風機自動消 火設備の設置、消 火設備等の設置等				
		平成30年10月4日 (5/9)	平成31年4月25日	廃棄物保管棟・II の耐震補強				
		令和3年5月7日 (6/9)	令和3年9月22日	セル排風機配電盤 の溢水防護カバー 追加等				
		令和元年7月4日 (7/9)	令和3年1月25日	津波防護対策等				
		令和元年7月4日 (8/9)	令和3年3月5日	第3廃棄物処理棟 等の耐震補強等				

施設種類	申請者名等	設置変更許可又は 事業変更許可の処分日 (申請日)	設計及び工事の計画の認可			保安規定変更認可		審査の現状及び課題
			申請日※1	処分日	申請概要	申請日	処分日	
使用済燃料 貯蔵施設	リサイクル 燃料貯蔵機 使用済燃料貯蔵施設	令和2年11月11日 (平成26年1月15日)	令和3年2月26日 (1/2)	令和3年8月20日	電気設備(無停 電電源装置、電 源車、軽油貯蔵 タンク)			設工認については、2分割申請のうち、 1分割目は認可済み。 2分割目については、令和3年11月30 日の審査会合において、主要な論点であ る施設の耐震設計、耐津波設計の説明の 整理を求めており、他の事項については 引き続き確認を進めている。
			令和3年11月12日 (2/2)		使用済燃料貯蔵 設備本体(金属 キャスク等)、使 用済燃料貯蔵建 屋等			
廃棄物管理施設	日本原子力 研究開発機構 大洗廃棄物管理施設	平成30年8月22日 (平成26年2月7日)	平成29年9月25日 (1/5)	令和3年10月28日	遮蔽スラブの追加 等	平成26年3月14日		設工認については、5分割申請のう ち、1、3、4分割目まで認可済み。2分 割目は審査書案を取りまとめ中。
			平成30年2月28日 (2/5)		OWTF 新規制基準対 応及び予備品リス トの追加等			
			平成30年12月26日 (3/5)	令和3年8月3日	火災報知設備の追 加等			
			平成30年12月26日 (4/5)	令和2年3月27日	通信連絡設備の一 部変更			
	日本原燃機 廃棄物管理施設	令和2年8月26日 (平成26年1月7日)				令和3年1月29日 (工事等を要しない 運用に係る事項)	令和3年5月21日	-

赤字：前回(令和3年10月6日)の報告からの変更点

※1:( )全分割申請回数のうち、当該申請回数

## 申請及び処分の状況（設置変更許可（承認）又は事業変更許可）

令和4年4月5日現在

施設種類	申請者名等	設置変更許可又は事業変更許可の申請日	主な論点	審査の現状及び課題
試験研究炉等	京都大学複合原子力科学研究所 臨界実験装置 (KUCA)	令和元年5月31日 (低濃縮燃料及びトリウム貯蔵庫の追加)	—	令和3年12月21日、令和4年2月8日の審査会合において、安全評価の事象である「実験物の異常等による反応度の付加」における過剰反応度の考え方について確認した。令和3年度第75回原子力規制委員会（令和4年3月30日）において審査の結果の案を取りまとめ、原子炉等規制法に基づき、原子力委員会及び文部科学大臣に意見を聴取している。
	日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所放射性廃棄物の 廃棄施設	令和3年12月10日 (アスファルト固化装置等の使用停止に伴う変更)	—	令和4年3月4日の審査会合において、放射性液体廃棄物の固体化をアスファルト固化からセメント固化へ変更することについて技術的な論点がないことを確認したことから、今後申請者から提出される補正書に基づき審査書案のとりまとめを進める。
再処理施設	日本原燃(株) 再処理施設	令和3年4月28日 (有毒ガス防護及び廃棄物貯蔵系の共用)	有毒ガス防護	令和3年12月23日の審査会合において、有毒ガス防護に関する既許可の事業変更許可申請書との整合性等のこれまでの指摘事項について、申請者の対応状況を確認した。今後、審査会合において申請者から改めて説明を受け、確認を進める。
廃棄物管理施設	日本原燃(株) 廃棄物管理施設	令和3年4月28日 (廃棄物貯蔵系の共用)	—	令和3年6月28日の審査会合において、大きな技術的な論点がないことを確認し、今後申請者から提出される補正書について、確認を進める。

赤字：前回（令和3年10月6日）の報告からの変更点

廃止措置計画の認可並びに放射能濃度の測定及び評価方法の認可における主な課題及びその審査の現状

廃止措置計画の認可

令和4年4月5日現在

施設種類	申請者名等	申請日	主な論点	審査の現状及び課題	備考
使用済燃料再処理施設	日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所 再処理施設	(安全対策1/5) 令和元年12月19日 (安全対策2/5) 令和2年8月7日 (安全対策3/5) 令和2年10月30日 (安全対策4/5) 令和3年2月10日 (安全対策5/5(その1)) 令和3年6月29日 (安全対策5/5(その2)) 令和3年9月30日  (ガラス固化体保管能力増強) 平成30年11月9日  (工程洗浄) 令和3年12月17日	TVFにおけるガラス 固化体の保管能力 増強  工程洗浄に係る安 全対策	(安全対策に係る変更) 廃止措置計画における安全対策の策定に係る変更認可申請であり、高放射性廃液貯蔵場（HAW）及びガラス固化技術開発施設（TVF）並びにそれらの関連施設について、有効な安全対策を講ずるものである。 当初申請においては、その内容が十分なものではなかったことから、令和元年度第65回原子力規制委員会臨時会（令和2年2月19日）における日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）理事長との意見交換を踏まえ、東海再処理施設安全監視チーム会合において、津波及び地震に対する安全対策を優先して補正申請を待たず議論することとした。 JAEAは、上記議論を踏まえ、5回に分けて廃止措置計画変更認可申請をすることとした。この申請に基づく廃止措置計画変更認可の状況は以下のとおりであり、全ての認可を完了した。 ・1回目（令和元年12月19日申請/令和2年7月10日認可）安全対策の基本方針並びにHAWの地震及び津波対策等 ・2回目（令和2年8月7日申請/令和2年9月25日認可）TVFの地震及び津波対策並びにHAW及びTVFの外部事象（竜巻、火山事象及び外部火災）対策等 ・3回目（令和2年10月30日申請/令和3年1月14日認可）制御室の安全対策及び事故対処の有効性評価（基本方針のみ） ・4回目（令和3年2月10日申請/令和3年4月27日認可）事故対処の有効性評価（全体）、津波漂流物防護柵の詳細設計等 ・5回目(その1)（令和3年6月29日申請/令和3年10月5日認可）HAW・TVFの内部火災対策及び溢水対策に係る基本方針並びにHAW・TVF以外の施設の安全対策等 ・5回目(その2)（令和3年9月30日申請/令和4年3月3日認可）その1を踏まえたHAW及びTVFの内部火災対策及び溢水対策に係る詳細設計等  (TVFにおけるガラス固化体の保管能力増強) 変更認可申請であり、ガラス固化体の保管本数を既許可の420本（70ピット×6段積）から、設計上の保管スペースを有する630本（70ピット×9段積）までガラス固化体の保管能力を増強する変更である。 JAEAは、本申請について、上記の安全対策に係る変更の検討結果を踏まえ今後補正書を提出するとしている。  (工程洗浄に係る安全対策) 工程内の回収可能核燃料物質（せん断粉、ウラン・プルトニウム溶液）を回収・安定化する作業の方法の追加に係る変更である。現在審査中。	(ガラス固化作業等の進捗状況) 現在停止中であり、溶融炉内に残る残留ガラスを除去する作業を実施中。運転再開は令和4年6月を予定している。  令和3年度第56回原子力規制委員会（令和4年1月5日）において、東海再処理施設の廃止措置の現状について報告した際、原子力規制委員会から受けた指摘について、第64回東海再処理施設安全監視チーム会合（令和4年2月28日）において、別添のとおり確認した。
研究開発段階 発電用原子炉施設	日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ	-	-	令和4年1月11日、令和4年3月8日のもんじゅ廃止措置安全監視チーム会合において、今後の燃料取り出し作業の準備状況、令和4年に申請予定の第2段階以降の廃止措置計画変更の内容に係る検討状況（ナトリウムの所外搬出に向けた実施計画等）について定期的に確認している。	(燃料取出し作業の状況) 全4回に分けて実施している燃料取出し工程の第3回目における炉外燃料貯蔵槽から水プールへの燃料移送作業を令和3年5月19日から開始し、予定していた146体の移送を令和3年7月25日に完了。残りは炉心に124体。 燃料取出し作業は令和4年度で完了予定。
	日本原子力研究開発機構 新型転換炉原型炉ふげん	令和3年9月3日	-	変更認可申請であり、セメント混練固化装置、原子炉補機冷却系統の代替冷却設備及びユニット型空気圧縮機の設置に係る所要の変更である。 これまでに2回（令和3年9月28日、令和3年12月7日）審査会合を開催し、新たに導入する設備に係る仕様の妥当性等について確認し、令和4年2月21日に認可した。	-

放射能濃度の測定及び評価方法の認可（クリアランス認可）

申請者名等	申請日	主な論点	審査の現状及び課題
日本原子力発電株式会社 敦賀発電所 【対象物：1号解体廃棄物（金属）】	平成28年9月13日	平均放射能濃度確認の際の不確かさの考慮	令和元年9月11日に制定されたクリアランスに関する審査基準を踏まえ、申請者が評価方法の見直し等を実施中。
中国電力株式会社 島根原子力発電所 【対象物：1,2号炉低圧タービン】	令和2年4月7日	汚染メカニズム等を踏まえた評価対象核種の選定等の妥当性	申請者がクリアランス対象物の汚染について、追加のデータを取得中。

赤字：前回（令和3年10月6日）の報告からの変更点

## 日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所再処理施設における ガラス固化作業等の進捗状況

令和 3 年度第 56 回原子力規制委員会（令和 4 年 1 月 5 日）において、東海再処理施設の廃止措置の現状について報告した際、原子力規制委員会から受けた指摘について、第 64 回東海再処理施設安全監視チーム会合（令和 4 年 2 月 28 日）で確認した内容は以下のとおり。

### 1. ガラス固化処理の短期目標及び 3 号溶融炉への切り替え判断

- 令和 4 年度は最大 60 体のガラス固化体の作製を目指す。運転終了後の溶融炉内観察への移行の際には、その都度実績を自己評価し、東海再処理施設安全監視チーム会合において報告する。
- 3 号溶融炉への更新については、2 号溶融炉の運転状況を踏まえ、上記の自己評価と併せてその都度早期更新の要否を判断する。
- 令和 4 年度の目標を含む当面のスケジュールは別図のとおり。
- なお、3 号溶融炉の製作は概ね計画通り進捗しており、令和 5 年度に据え付けが可能となる見込み。

### 2. ガラス固化処理における洗浄運転等の実施可否

- 日本原燃再処理施設では、大型の溶融炉において問題となる白金族元素の滞留による流下性の悪化が課題となっており、その解決策として洗浄運転が採用されている。一方、東海再処理施設の TVF では、白金族元素の滞留による流下性の悪化は見受けられず、白金族元素の炉底部への堆積による溶融炉の加熱性の低下が課題となっている。したがって、洗浄運転は、TVF における課題の解決策として適していない。
- 高放射性廃液の濃度を薄くした場合、白金族元素が堆積する速度を抑制する可能性はあるが、高放射性廃液の処理により多くのガラス固化体を製造する必要が生じるため、結果的にガラス固化処理期間の短縮にはつながらない。
- したがって、TVF においては、これまでの運転経験を踏まえて着実に課題を解決しつつ、運転方法の改善を検討していく。

### 3. 廃止措置に係る人材確保

- 最後の再処理運転から 14 年が経過しており、今後職員の再雇用等により運転経験を有する熟練者の確保を行うとしても、技術継承が困難な状況。
- 熟練者のもつ知見の文書化及びデータベース化や OJT 形式による技術継承を進めるとともに、若手技術者の確保のため、技術成果の積極的な情報発信、大学等へのリクルート活動等の取組を行っている。
- 短期的には、各工程設備の操作・保守を継続する必要があることから、上記取組を加速する。長期的には、廃止措置の各段階での作業において、それらの段階に応じた必要な人材を明確にし、関係者が連携して取り組むための体制構築について検討していく。

これらの実施状況については、東海再処理施設安全監視チームにおいて着実に監視していく。





## 2. TVFの運転計画の年単位での数値目標の提示について(2/2)

当面の計画を着実に進めることで、R10年度末までのガラス固化処理完了を目指す。

