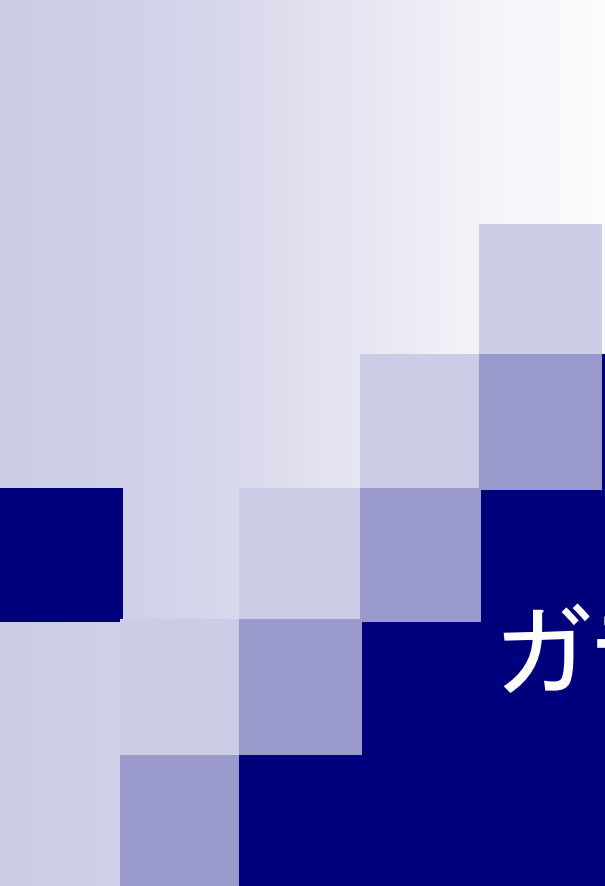




六ヶ所再処理工場 ガラス固化をめぐる現在の焦点

2026.8.23 オンライン学習会 六ヶ所再処理工場の現状は？

美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会（美浜の会）

島田清子

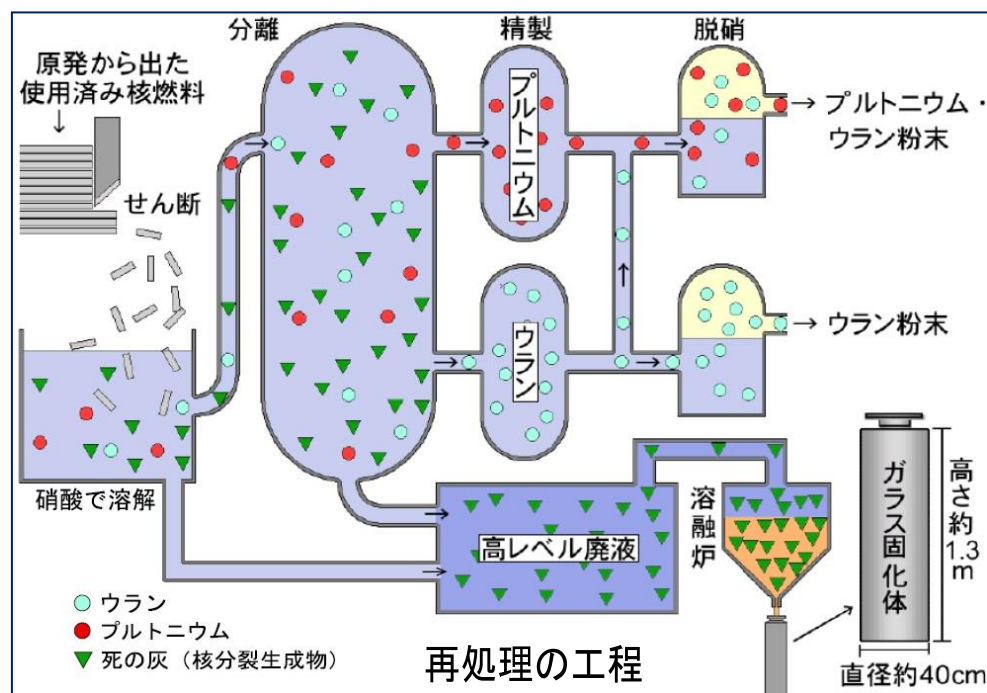
高レベル放射性廃液とガラス固化の必要性

＊再処理では超危険な高レベル放射性廃液が生み出される。

＊廃液をガラスと混ぜて安定化させることは、再処理の安全上重要な工程

＊液体のままでは、地震でタンクが壊れれば漏えいの危険。事故で掃気（水素の排出）や冷却できなくなれば水素爆発等の危険

＊ガラス固化体の製造は、再処理にとって切り離せない重要なもの



- ・ 製造直後のガラス固化体1本の表面温度は約200度。放射線量は1,500Sv/hと極めて高い
- ・ 1,000年後でも表面の放射線量は約20mSv/h
(電事連資料より <https://x.gd/dhLHY>)

1. 使用前事業者検査とガラス固化

①もともとは、ガラス固化の処理能力を使用前事業者検査として実施することになっていた

➤ 2020年時点での整理では、ガラス溶融炉の機能・性能検査については、規制要求はないものの、新規規制基準施行前に認可を受けた既設工認に記載している処理能力の確認を、使用前事業者検査として実施することとしていた。

2025年12月22日 審査会合資料 1-18

②2020年のパブコメ回答で、規制庁は「使用前事業者検査」と位置付けていた 7月29日規制委員会決定の事業変更許可審査書案へのパブコメ回答

「高レベル廃液のガラス固化に係る設備・・・の性能等については、事業者が使用前事業者検査として確認し、原子力規制委員会はその内容について使用前確認を実施していきます」

③新技術基準で第6条の2が削除されたため、使用前事業者検査の対象外とすると原燃が説明 (2025年12月22日審査会合 原燃資料1-18)

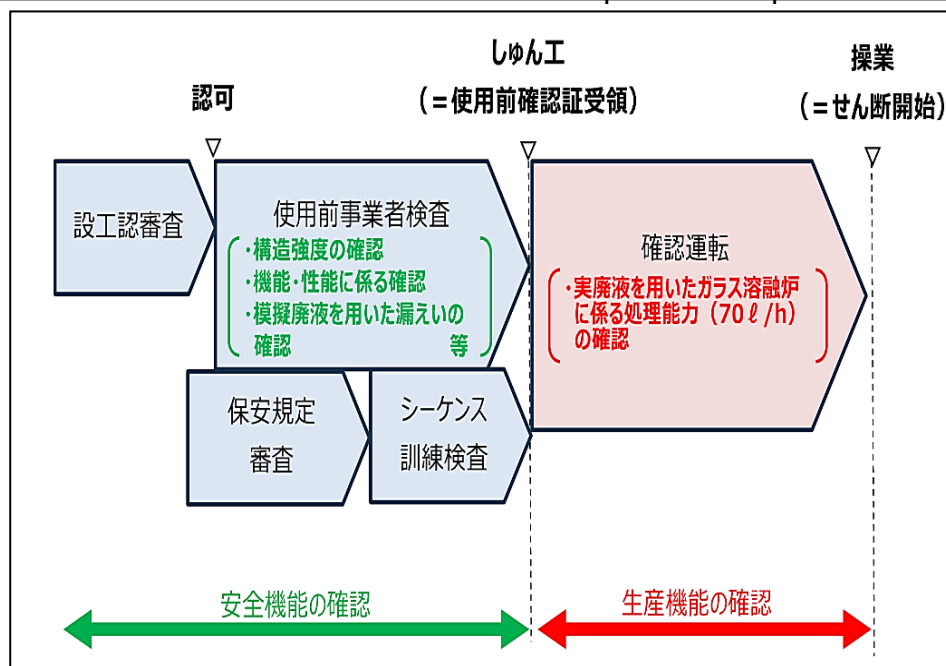
新規制基準下での規制要求に対する検査の位置づけを改めて整理した結果、現在の規制で求められている安全機能に特化した形で使用前事業者検査を実施し、**実廃液を用いたガラス溶融炉の運転による処理能力の確認は、使用前事業者検査による適合性確認に係る対象ではないと考える。**（2025年12月22日審査会合原燃資料）

使用済燃料の再処理の事業に関する規則	
改正前	改正後 (2013年12月18日 施行)
(性能の技術上の基準) 第六条の二 法第四十六条第二項第二号の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。 一 申請書等及びその添付書類に記載した警報装置、非常用動力装置その他の非常用装置、安全保護回路及び連動装置（一定の条件が充足されなければ機器を作動させない装置をいう。）が、申請書等及びその添付書類に記載した条件において確実に作動すること。 二 放射性廃棄物の廃棄施設の処理能力が、申請書等及びその添付書類に記載した能力以上であること。 (以下省略)	第六条の二 削除 第六条の三 削除 (令和6年5月30日の現施行版でも同条文はない)

2026年1月21日 規制庁と原燃の面談資料

「使用前事業者検査と旧法使用前検査(性能)に係る検査の整理」より抜粋

旧) 使用前検査(性能) 項目	実施済	2020年時点の 使事検対象整理	今回の 使事検対象整理
・ガラス溶融炉処理能力検査	未	対象	対象外
・廃液の蒸発処理能力検査	済		
・乾燥装置処理能力検査	済		
・熱分解装置処理能力検査	済		
・焼却装置処理能力検査	済		
・圧縮減容装置処理能力検査	済		
・第1,2CB切断装置処理能力検査	済		
・第1,2BP切断装置処理能力検査	済		



← 昨年12月以降、しゅん工後に処理能力の確認とした

2. しゅん工前にガラス固化を実施するという最近の動き

その後、原燃がしゅん工前に実施すると正式に表明したのは7月
(それ以前の規制庁との面談等で相談)

＊7月22日 原燃と規制庁の面談(議事)

「高レベル放射性廃液の試験的な処理を、施設全体の信頼性を早期に確認するため、しゅん工前から開始することの方針を決めたとの説明」

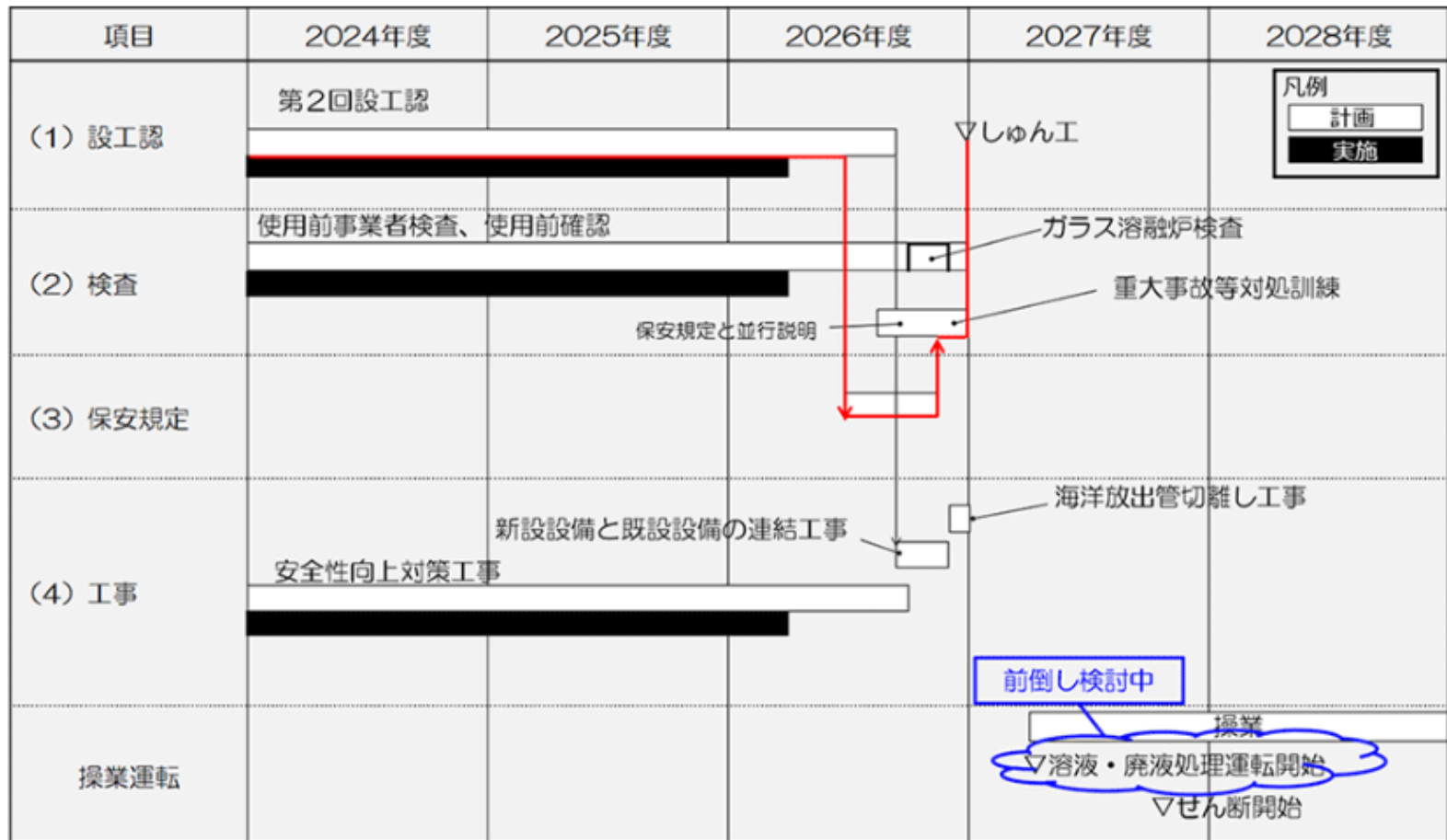
＊原燃の資料 2026.7.28

「(5)確認運転(溶液・廃液処理運転)

再処理施設全体の信頼性を高める具体的な取り組みに関して、これまでは、しゅん工後、せん断するまでに「溶液・廃液処理」を行うことを考えていましたが、5月20日の原子力規制委員会や6月8日の審査会合での議論を踏まえ、しゅん工前から開始する方針であり、引き続き、原子力規制庁と議論したうえで実施時期や内容を固めます。」

再処理工場のしゅん工に向けた進捗状況 (2026年7月28日時点) 原燃資料

6月8日公表版に
青字を追記



＊ガラス固化前倒しの背景

青森県知事の再処理工場が遅れることへの懸念と、むつ中間貯蔵へ使用済核燃料が搬出できなくなるという電力と国の危機感がある

- 青森県知事は3月末に、再処理工場の審査の遅れを理由に、むつ市の中間貯蔵施設への新たな使用済核燃料の搬入を認めない方針を示した。
- 7月3日にはエネ庁に対して、今後の検査や工事などのスケジュールを見直した「実現性の高い新工程」を原燃が作成するよう国の強い指導を求める。

＊規制委の山中委員長は、あくまでもガラス固化前倒しに反対を表明

「アクティブ試験で残っているものを処理するようには私は言っていない。漏れの試験（模擬廃液を使った、当初の予定にあるもの）は可能と言っている」 7月29日 記者会見

しゅん工・操業のスケジュールが遅れる事を嫌がっているのか。
ガラス固化に失敗した時の責任逃れのためか。

3. ガラス固化の現在の焦点

焦点1

溜まっている高レベル放射性廃液の全量をガラス固化
するのか？

「試験的な処理」とは？

「高レベル放射性廃液の試験的な処理を、施設全体の信頼性を
早期に 確認するため、しゅん工前から開始することの方針を
決めた」 7 月 22 日の日本原燃と規制庁との面談 「議事要旨」

過去のアクティブ試験に伴う高レベル放射性廃液は
229m³溜まっている。

その一部を「試験的」にガラス固化するということか？

*** 全量をガラス固化するよう求めよう**

焦点2

ガラス固化体製造は原燃の「自主活動」？

○ ガラス熔融炉

- ✓ 模擬廃液を用いて漏えい確認（使用前事業者検査）を実施・・・「技術基準関連」
- ✓ その後、信頼性を高めるための事業者自主活動として、廃液を用いて処理能力を有する確認運転を実施
- ✓ 確認運転により、廃液をガラス固化し、より安定した形態で管理することができるため、可能な限り早期に実施

7月22日の日本原燃資料「信頼性向上・リスク低減に向けた取り組みについて」より

* ガラス固化を原燃の自主活動にして、規制の対象から外し、規制委・規制庁は責任をとらないつもり

* 規制委員会は、原燃の2013年7月26日のアクティブ試験報告書を審査しておらず、ガラス固化試験の確認を行っていない

日本原燃の「自主活動」ではなく、規制委・規制庁が確認すべき。