
技術評価を希望する学協会規格について

ATENA

2026年6月9日

- 2023年8月22日の公開会合にて、「民間規格の技術評価の実施に係る令和4～6年度の計画（2022年10月12日決定）」に、以下の2規格の技術評価を追加することを要望。
 - ① 原子炉構造材の監視試験方法（JEAC4201-2007（2024年追補版））
 - ② 原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法（JEAC4206-2007（2023年追補版））
- 2024年7月10日の原子力規制委員会にて、「民間規格の技術評価の実施に係る令和4～6年度の計画」に、上記①②規格を追加した上で優先順位1とし、当初計画していた原子力発電所耐震設計技術規程(以下、JEAC 4601-2021)は優先順位2として、技術評価を実施することが了承された。
- 上記①②規格の技術評価は既に完了し（2025年9月17日）、現在はJEAC 4601-2021の技術的議論が進められており、技術評価会合が進められている。
- 2026年度以降に事業者が技術評価を希望する規格について提示する。

2. 2026年度に技術評価を希望する規格

- 2026年度に事業者が技術評価を希望する規格は以下の通り。発刊され次第、すみやかな技術評価を希望する。

規格名	発刊時期 (予定)	技術評価 希望時期	技術評価理由
JEAC 4203- 2026 (原 子炉格納容 器の漏えい 率試験規 程)	2026年9月	2026年度	原子炉格納容器漏えい率試験（A種）には試験時に多数のCV内機器の防護処置が必要なことや安全系機器が通常とは異なる状態になることといった固有のデメリットがある一方で、過去の豊富な試験実績の蓄積等により局部漏えい率試験（B,C種）でA種試験が代替可能であり、至近10年間の漏えい率が判定基準内であることを条件に、A種試験の間隔を10年間に延長可能であることを技術的に示すことができる。このような最新の知見が反映された試験プログラムとすることにより、これまでと同等以上の安全性を維持しつつ、効率的に原子炉格納容器に著しい漏えいがないことの確認を実施できるようになる。試験に投入するリソースの適正配分は他の検査等に配分するリソースの増加につながり安全性向上に資すると考えることから、早期の技術評価を希望する。

【参考】前回技術評価時の要望事項・読替えに対しては1件ずつ採否を検討し、その結果は下表の通り。

採否		備考
採用	10件	回帰直線の傾き検定時の対応の明確化、測定系の妥当性の確認方法の見直し 等
見送り	7件	回帰直線の傾き検定時の有意水準の見直し、回帰直線の切片の見直し 等

3. 2027年度以降の技術評価希望規格

- 2027年度以降の当面の技術評価を希望する規格を参考資料に示す。これらについては現在制改定作業が進められている最中であるので、発刊され次第、別途技術評価希望として提示する。
- 上記のうち、主要工程に関連する特に優先度高く技術評価を希望する規格について、次頁以降で詳細を補足する。

参考資料：技術評価ロードマップ（2026年度版）

4. 特に優先度高く技術評価を希望する規格

➤ 特に優先度高く技術評価を希望する規格は次の通り。(1/2)

規格名	発刊時期 (予定)	技術評価希望時期	詳細
JSME S NA-CC-0XX 事例規格 PWR 炉心そのの亀裂評価法	2027年度	2027年度頃まで	スライド 6
JEAC 4201 原子炉構造材の監視試験方法	2027年度	2028年度頃まで	スライド 7
JEAC4206 原子炉圧力容器に対する供用期間中の破壊靱性の確認方法	2027年度	2028年度頃まで	スライド 8
JEAC4216 フェライト鋼の破壊靱性参照温度 T_0 決定のための試験方法	発刊済	2028年度頃まで	破壊靱性参照温度 T_0 を決定するための試験方法を規定する規格であり、JEAC4201、JEAC4206で用いるため合わせての技術評価を希望する。
JEAG 4208 軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針	2027年度	2028年度頃まで	スライド 9

4. 特に優先度高く技術評価を希望する規格

➤ 特に優先度高く技術評価を希望する規格は次の通り。(2/2)

規格名	発刊時期 (予定)	技術評価希望時期	詳細
AESJ-SC-F015 中深度処分対象廃棄物の放射能濃度 決定方法の基本手順 (L1放射能評価標準)	2028年度	2028年度頃まで	スライド10
大型角型廃棄体の製作及び検査方法 (L2製作・検査標準)	2028年度	2028年度頃まで	スライド11
AESJ-SC-F022 ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物 の放射能濃度決定に関する基本手順 (L2/L3放射能 評価標準)	2029年度	2030年度頃まで	スライド12
AESJ-SC-F014 余裕深度処分対象廃棄体の製作要件 及び検査方法 (L1製作・検査標準)	2029年度	2030年度頃まで	スライド13

- 2022年の米国OE（H.Bロビンソンでの炉心そうきず事象）への対応として、国内PWRプラントでも2028年度から炉心そう溶接部の詳細点検を計画しており、点検開始までに、点検装置の製作や、万が一きずが検出された場合に備えた健全性評価手法を定めた維持規格（事例規格）が技術評価されることを希望する。

年度	2025	2026	2027	2028~2035
主要工程				国内PWR検査
事業者の調査・検討	詳細点検（MVT-1、UT）装置の製作等 健全性評価手法の検討、炉心そう点検評価ガイドライン策定等			
学会審議		規格作成、審議、公衆審査	▼発刊	
技術評価			技術評価対応・エンドース	

- 2030年度以降、監視試験片を取り出すプラントがあり、それまでの準備期間等を考慮し、2028年度末までに、脆化評価式への最新知見の反映や、小型試験片等を用いた評価手法の適用等、長期運転を想定した場合の監視試験片確保に必要な改定の内容について技術評価されることを希望する。

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030～
主要工程						監視試験片取出 [Redacted]
事業者の調査・検討					監視試験片取出準備 (再装荷位置検討、再装荷カプセル準備等) [Redacted]	
学会審議	脆化評価式への最新知見の反映等 [Redacted]					
		規格作成、審議、公衆審査 [Redacted]				
			▼ 発刊			
技術評価			技術評価対応・エンドース [Redacted]			

4 - 3 . JEAC4206 原子炉压力容器に対する供用期間中の破壊靱性の確認方法

- 運転年数の長いプラントのPTS評価を実施するにあたり、最新知見を踏まえた評価を規格へ取り込んでいく必要がある。長期施設管理計画に係る評価や準備期間を考慮すると、2028年度までにこれら最新知見を反映した改定内容について、技術評価されることを希望する

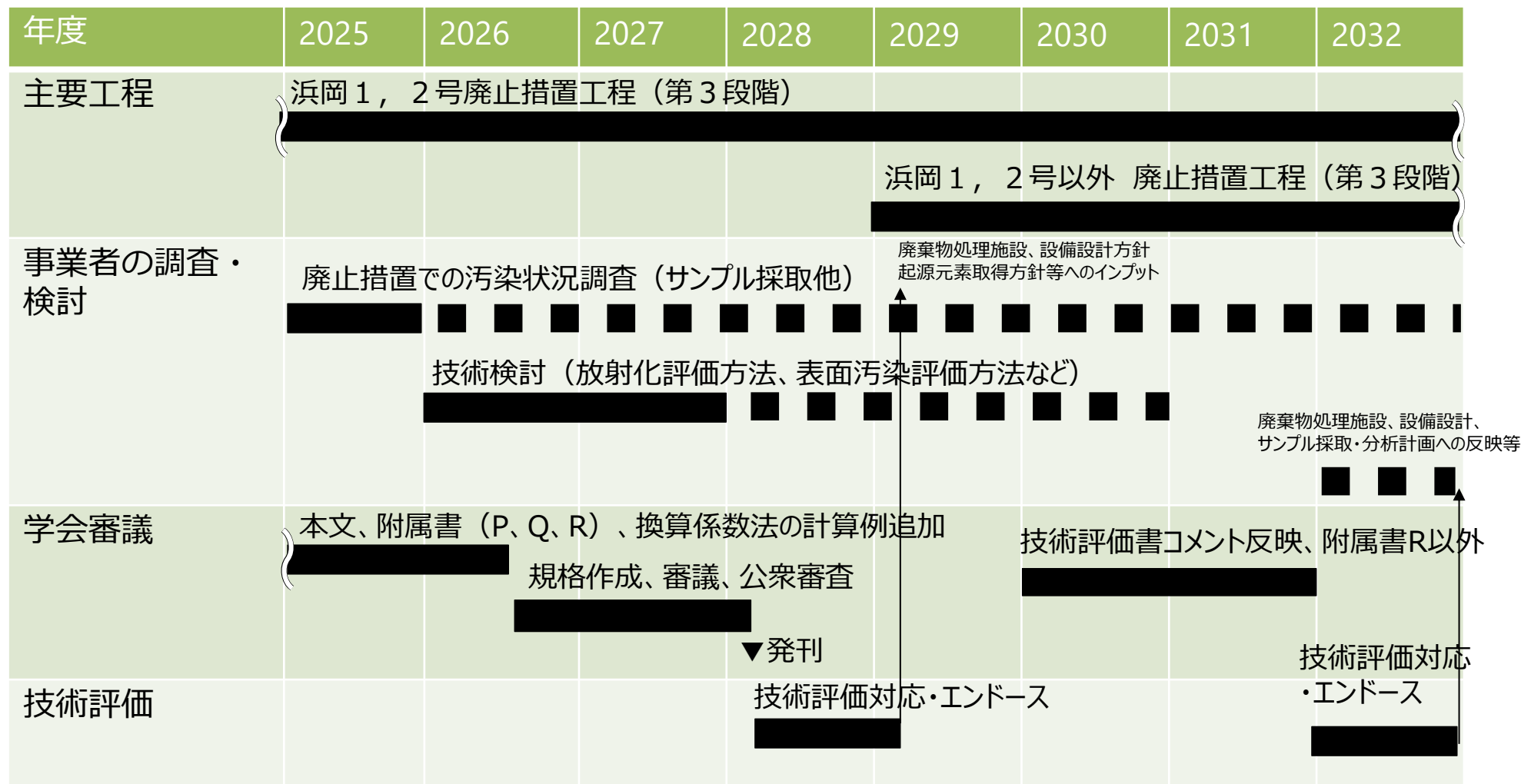
年度	2025	2026	2027	2028	2029～
主要工程					長期施設管理計画反映 [Redacted]
事業者の調査・検討					長期施設管理計画評価検討 [Redacted]
学会審議	PTS評価の精緻化 [Redacted]	規格作成、審議、公衆審査 [Redacted]	▼ 発刊		
技術評価				技術評価対応・エンドース [Redacted]	

4-4. JEAG 4208 軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針

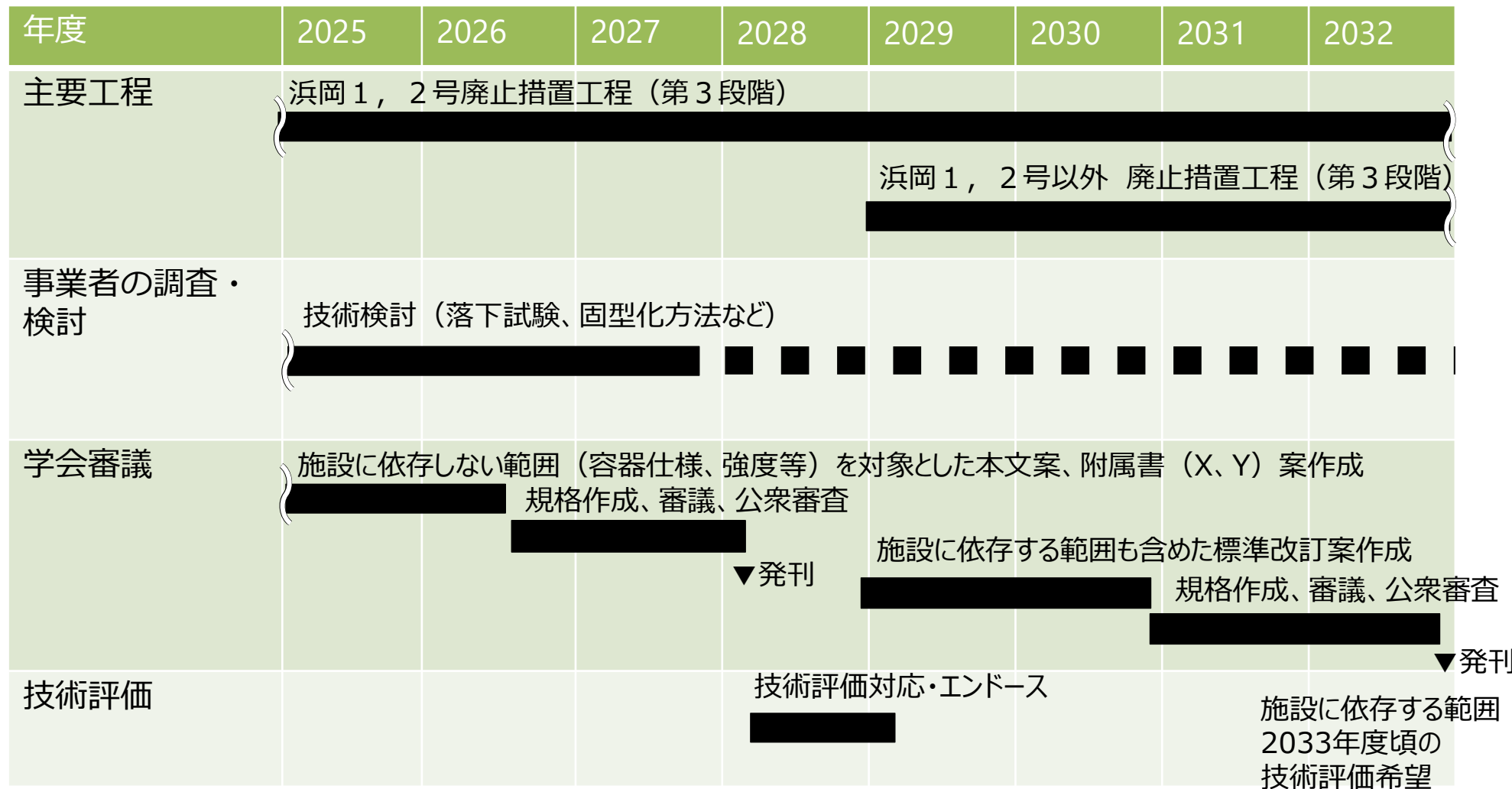
- 蒸気発生器（SG）伝熱管の渦電流探傷試験（ECT）に使用されているインテリジェントECTプローブについては、部品の供給継続困難等の理由から2027年度に製造中止見込みであり、それ以降、在庫での対応が不可になる2029年度頃までに、後継品が反映された改定内容について技術評価されることを希望する。

年度	2025	2026	2027	2028	2029～
主要工程	インテリジェントECTプローブ製造			▼製造中止 在庫対応	後継プローブでのSG伝熱管ECT
事業者の調査・検討	現行品と同等のプローブの開発、技術検証 (渦電流の発生、検出特性等)		公知化活動		
学会審議			規格作成、審議、公衆審査	▼発刊	
技術評価				技術評価対応・エンドース	

- 廃炉は安全性を増す作業であり、廃棄体中の放射能濃度評価方法を予め決定しておくことで、計画的に廃止措置を進めることができることから、規格発刊次第速やかな技術評価を希望する。



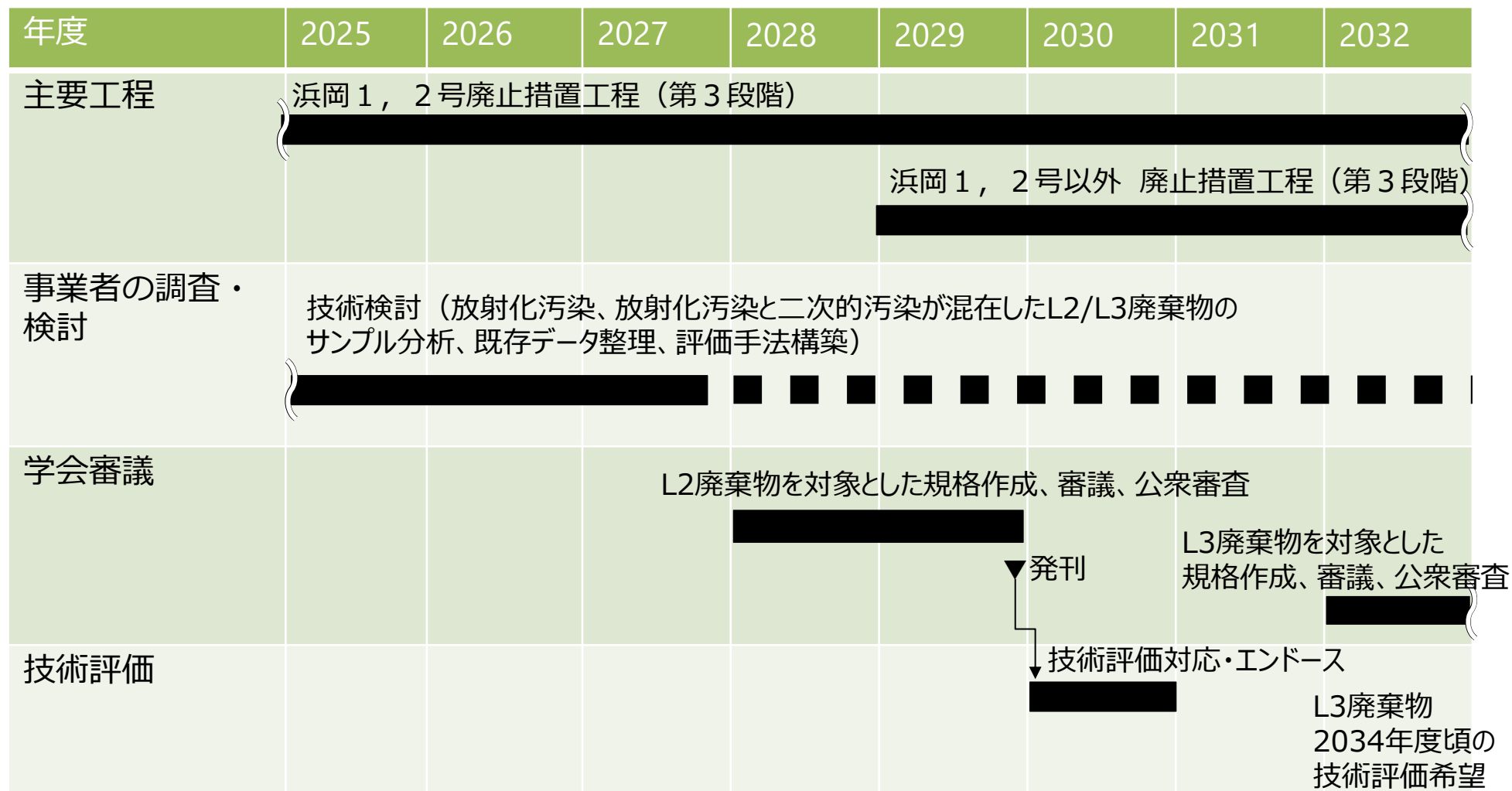
- 廃炉は安全性を増す作業であり、廃棄体製作方法を予め決定しておくことで、計画的に廃止措置を進めることができることから、規格発刊次第速やかな技術評価を希望する。



4-7 . AESJ-SC-F022 ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順（L2／L3放射能評価標準）

12

- 廃炉は安全性を増す作業であり、廃棄体中の放射能濃度評価方法を予め決定しておくことで、計画的に廃止措置を進めることができることから、規格発刊次第速やかな技術評価を希望する。



- 廃炉は安全性を増す作業であり、廃棄体製作方法を予め決定しておくことで、計画的に廃止措置を進めることができることから、規格発刊次第速やかな技術評価を希望する。

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
主要工程	浜岡 1, 2 号廃止措置工程 (第 3 段階)				浜岡 1, 2 号以外 廃止措置工程 (第 3 段階)			
事業者の調査・検討	技術検討 (落下試験、固型化方法など)							
学会審議					放射化金属廃棄物、施設に依存しない範囲 (容器仕様、強度等) を対象とした規格作成、審議、公衆審査 ▼発刊 樹脂廃棄物、施設に依存する範囲も対象とした規格作成、審議、公衆審査			
技術評価					技術評価対応・エンドース 樹脂廃棄物、施設に依存する範囲 2035年度頃の技術評価希望			

- 2026年度に技術評価を希望する規格を提示した。規格が発刊され次第、技術評価を希望する。
- 2027年度以降の当面の技術評価希望規格を参考資料として提示した。このうち、事業者の主要工程に関連する特に優先度高く技術評価を希望する規格について、詳細なスケジュール等を示した。
- 学協会にて規格の制改定が進められており、発刊時期が精度高く見通せるようになり次第、技術評価についてご相談させていただきたい。
- 事業者としては、1回／年の頻度を目途に、中長期的な視点で技術評価を希望する規格を継続的に見直してきており、今後も事業者からの意見を聴取いただきたい。
- 技術評価済みの規格や事業者が技術評価を希望する規格については、今後も継続的に学協会規格の策定プロセスに参加していただき、専門家としての意見を積極的に発言いただきたい。

以 上