

クリアランスにおける 放射能濃度評価手法について

2026年9月3日
原子力エネルギー協議会
(ATENA : Atomic Energy Association)

- ATENAでは、廃止措置および放射性廃棄物処理処分野の課題解決を着実に進めるための活動にも取り組んでいるところであり、この達成のためには、クリアランス申請において、技術的知見や実績を踏まえた合理的な評価を可能とする共通手順を整備することが課題のひとつと認識している。
- 2025年10月9日のCNO意見交換会において、クリアランスを含む廃止措置に関する課題認識と取組みについてご説明させていただいた。
- その後、クリアランスにおける放射能評価手法の具体的な検討が進んできたことから、今後の適用に向けて議論を進めたいと考えている。
- なお、本件は重要な取組みであることから、ATENAでの優先的に取組む案件に「**クリアランスにおける放射能評価手法の策定**」を追加する。

(CL運用に関する課題認識)

- 廃止措置の進展に伴い、大量かつ広範なクリアランス対象物の発生が見込まれる。
- これらを円滑にクリアランスしていくため、審査経験や既存の分析データを活用し、核種選定や核種組成比、不確かさ評価について、**より合理的な評価を可能とする共通手順を整備することが重要。**
(なお、現在用いている手法では、不確かさや長寿命核種の評価において保守性が過大となり、適切な評価が難しくなる恐れがあるケースもある)

(取組み)

- 事業者の審査経験をもとにCL認可で重要なポイントを抽出し、上記課題を含め、**放射能評価手法を標準化することで合理的なCL申請を目指している。**
- 上記の評価手法は、**ATENAレポートとして取りまとめる予定**

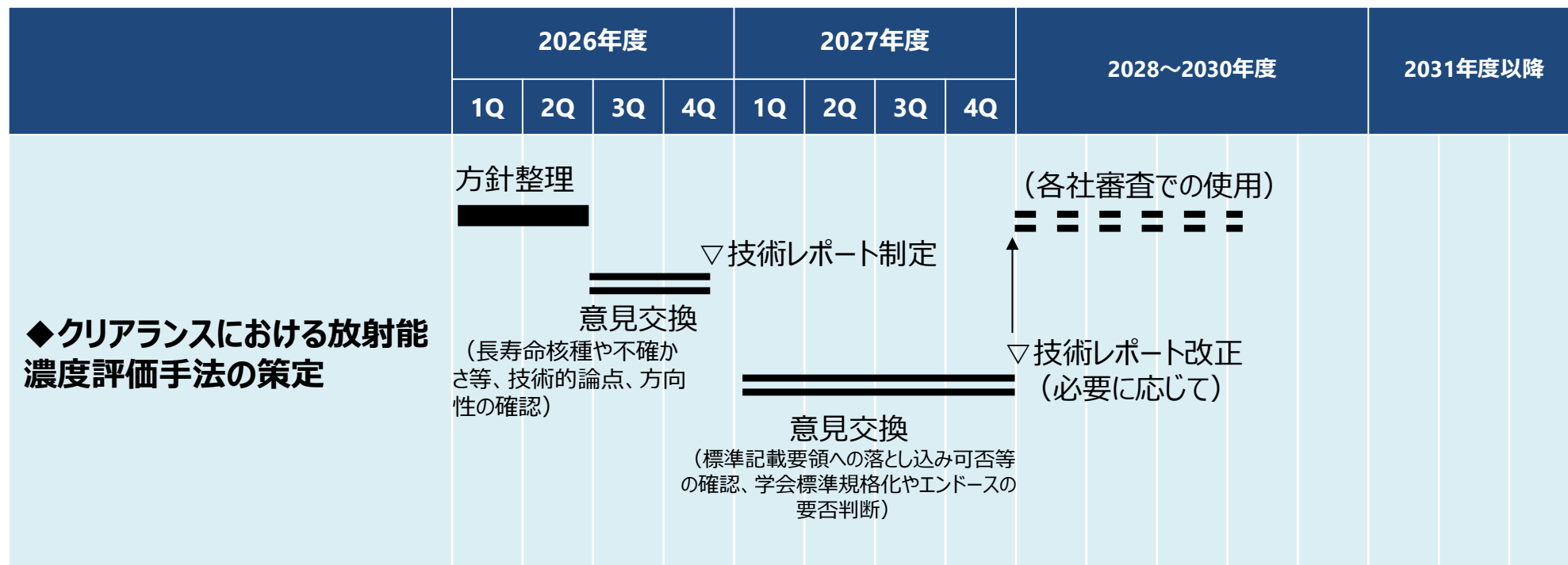
(放射能評価手法の標準化)

CL認可でのポイント	ATENA技術レポート（案）
① 事前の調査（汚染状況の調査）	・既往蓄積データを全プラントから収集し、分析対象核種選定の考え方を整理
② 評価に用いる放射性物質の選択	・核種組成比を評価する手順を標準化
③ 放射能濃度の評価方法検討	・不確かさの評価に係るデータ処理方法を標準化

3. 今後の進め方及びスケジュール想定

3

- 技術レポートに取りまとめた評価手法について、手法に関する留意点及び現審査基準の記述だけでは妥当性の判断が難しく、詳述が必要と考えられる箇所の有無を、公開の場で意見交換させて頂きたい。
- 公開の場での議論を通じて内容を充実させたレポートは、個別審査における技術的な参考資料として活用することを目指す。その上で、審査に関する実務経験や審査実績等で得られた知見も踏まえ、必要な改善を継続していく。



- 特定の設備に限定しない大量かつ広範な範囲の物品をクリアランス申請する場合は、評価対象核種の選定、核種組成比の設定や不確かさ評価の考え方等に課題が存在するが、評価方法の標準化を図ることで効率的な申請に資することが出来ると考えており、その内容を技術レポートにまとめている。

No	クリアランス審査対応における論点 (★：審査基準の記載のみでは、技術的妥当性に係る解釈や説明（必要データ等）に困る場合がある)	技術レポートでの対応
1	効率的な運用のために、既存分析データを活用したプラント・系統の分類や、サンプリング対象の設定、分析対象核種の設定等に係る共通的な手法について議論したい	各プラントのデータを統計的に処理した上で、必要なグループ分類、分析対象核種等を標準化
2	汚染履歴が一部不明な場合や、複数の系統を混在して保管している場合にも対応すべく、共通的な評価方法（グループ分類等）について議論したい〔★〕	
3	核種濃度比、核種組成比の設定における共通的な手法を確立すべく、共通的な考え方（ロジック）について議論したい	ロジックを標準化
4	効率的な評価のために、核種濃度比設定や放射化汚染の評価における保守的な放射化計算条件の設定方法（考え方）について議論したい	パラメータスタディ等による検証を実施
5	適切なクリアランス判定のために、評価の不確かさや保守性を考慮した共通的な評価方法について議論したい〔★〕	安全マージンを考慮した評価方法を標準化
6	効率的な運用のために、放射化汚染と二次的な汚染が混在する場合の共通的な評価方法について議論したい〔★〕	混在汚染に対する核種組成比の設定方法を標準化