

廃炉プロセス 「共通項目」

検討対象 「標準化」

## ニーズ

### 1. 廃炉作業に係る考え方や技術、装置を標準化したい

燃料デブリ取り出し：【中期】

#### 望ましい状態とその理由

- 福島第一原子力発電所内の状況は一様ではなく、状況や対象に応じた個別の対応が必要となるが、全ての作業を状況や対象に応じて行う場合、時間・コスト・被ばく量・廃棄物量の観点で合理的ではなく、一定の標準化を行うことが望まれる。そのための基盤的情報として関連する課題を洗い出し、各課題の関係性を整理し、構造化しておくことが望ましい。
- 収集する3次元データ、機器の操作や表示などは、フォーマットの統一化や拡張性を考慮したものに整備、標準化していくことが望ましい。
- 固体廃棄物は多様かつ物量が多い特徴を有する。性状把握を効率的に進めるために、データを簡易・迅速に取得できる分析方法を開発し標準化することが望まれる。

#### 理想に対する現状

- 1号機から3号機までのPCV内部調査技術や燃料デブリ取り出し技術に関して知見や技術の共通化が検討されている。遠隔装置の保守技術については、全号機を包括して検討が進められている。
- 廃炉・汚染水対策事業では、固体廃棄物の性状把握データを取得するための分析手法の開発、試料前処理の合理化・自動化等により迅速化した分析方法の標準化に取り組んでいる。
- 標準的な分析手法の開発について、JAEAの放射性物質分析・研究施設第1棟において実試料への適用性を実証した。

#### 解決すべき課題

- 標準化を行い、時間・コスト・被ばく量・廃棄物量の観点で合理化できる箇所の洗い出しを行う必要がある。
- 標準化を行う上で、必要な情報・データを取得・集約する必要がある。また、そのための情報プラットフォームを構築することが望まれる。

#### 参考文献

- 東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2025、原子力損害賠償・廃炉等支援機構、2025年10月30日

- [https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030\\_SP2025FT.pdf](https://dd-ndf.s2.kuroco-edge.jp/files/user/pdf/strategic-plan/book/20251030_SP2025FT.pdf)

### (参考) 関連する研究課題

#### 実施されている研究課題

- 廃炉・汚染水対策事業「固体廃棄物の処理・処分に関する研究開発」
  - [https://irid.or.jp/wp-content/uploads/2022/08/2022015\\_kotaihaikibutsu.pdf](https://irid.or.jp/wp-content/uploads/2022/08/2022015_kotaihaikibutsu.pdf)

#### 検討されている研究課題

- 特になし

## 関連する課題