

廃炉プロセス 「輸送・保管・貯蔵（燃料に由来する  $\alpha$  核種が含まれる廃棄物含む）」  
検討対象 「キャラクターゼーション①」  
課題 「計量管理」

## ニーズ

### 1. 燃料デブリや核燃料物質に対する合理的な計量管理方策を立てたい。

廃棄物合理化のための性状把握：【中期】

#### 望ましい現状とその理由

- 燃料デブリに対して通常の計量管理手法を適用することができないため、過去の類似事故の事例を参考にしながら燃料デブリに適した計量管理手法を整備することが望まれる。
- 燃料デブリや廃棄物の管理・処理・処分に関する法制化に向けたガイドラインなどが整備され、情報発信などにも繋がっていくことが望まれる。

#### 理想と現実のギャップ／解決すべき課題

- 燃料デブリや核燃料物質、水処理二次廃棄物の全量を分析することは現実的でないため、サンプリング結果から全体のインベントリ等を推定するモデルや方策が必要である。
- 低濃度の廃棄物に対しても、分析や推定を行いインベントリ等を把握し、その値に応じて計量管理の対象とすべきか否かの判断を行う必要がある。
- 実際の計量時の作業被ばくが重要となるので、作業時の安全性やコスト等を合理的に判断して方策を立てる必要がある。
- 処分方法を考える上で、 $\alpha$  核種の定量化は非常に重要な実施項目となるためそれを支える基盤技術の整備が必要となる。

#### （参考）関連する研究課題

##### 実施されている研究課題

- ・ 特になし

##### 検討されている研究課題

- ・ 特になし

## 関連する課題

- SFP-301 「SF 取り出し」
- デブリ-301 「PCV 内燃料デブリ取り出し」

- デブリ-302「RPV 内燃料デブリ取り出し」
- 解体-301「炉内構造物の撤去、建屋の解体」