

資料1-3

リスクマップ改定案に係る NDFコメント

2023年2月9日

原子力損害賠償・廃炉等支援機構

リスクマップ改定案に係るNDFコメント4点について、以降のスライドで示す。

- ① 固形状の放射性物質の定義について … P.3
- ② 固形状の放射性物質：優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野（燃料デブリを除く）のうち、水処理廃棄物等（不安定なもの） … P.4
- ② 固形状の放射性物質：優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野（燃料デブリを除く）のうち、核種分析 … P.5
- ② 固形状の放射性物質：優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野（燃料デブリを除く）のうち、瓦礫等（これまでの廃炉作業等によるもの） … P.6

① 固形状の放射性物質の定義について

■ リスクマップにおける記載

- ✓ P.11では、「固形状の放射性物質」に関し、括弧書きで（燃料デブリを除く）と記載されている。
- ✓ 一方、P.12では「固形状の放射性物質以外」の中に、使用済燃料が記載されており、使用済燃料は「固形状の放射性物質以外」と読み取れる。

■ NDFの認識

- ✓ 使用済燃料も「固形状の放射性物質」であることから、P.11の括弧書きでは（使用済燃料・燃料デブリを除く）と記載した方が適切と考える。

水処理廃棄物等（不安定なもの）

■ リスクマップにおける目標時期

- ✓ 脱水処理物・吸着材の固化処理方針の策定（2023年度）
- ✓ 脱水処理・回収物の保管施設設計完了/固化処理計画策定（2024年度）
- ✓ 脱水処理物・吸着材の固化処理開始（2025年度）

■ 項目に対するNDFの認識

- ✓ 現状は水処理二次廃棄物に対する固化技術開発を優先的に進めており、3種のガラス溶融固化技術で固化可能であることは確認できているが、システム検討には課題が残されている。
- ✓ 1F廃棄物ではガラス固化ほどの閉じ込め性は不要だが、有機物や有害物資に対応する処理技術も必要と考えられることから熱分解処理を中心に中間処理技術開発を今年度から2年計画で実施している。
- ✓ 当該廃棄物に関する分析結果はまだ得られておらず、2023年度にCs吸着塔からサンプル採取し実分析を実施する予定である。その結果を踏まえ、解析的インベントリ評価の精度向上を図っていく。
- ✓ 先行的処理を実施するためには、処理技術だけでなく性状把握や処分も念頭においた検討を進め、将来的に手戻りの可能性が小さいことを確認することが必要である。水処理二次廃棄物に対してはまだ結論を得るに至っていない。

■ NDF認識を踏まえた目標時期

- ✓ 2023年度 脱水処理物・吸着材の固化処理可能な技術オプションの整備
- ✓ 2024年度 水処理二次廃棄物のインベントリ評価精度向上と追加分析計画の策定
- ✓ 2025年度 脱水処理物・吸着材の固化方針策定
- ✓ 2026年度～ 固化処理計画策定、設計、許認可、設置、固化処理開始

核種分析

- リスクマップにおける目標時期
 - ✓ 放射能濃度・性状把握開始（2023年度）
 - ✓ 構内分析能力の拡充（2025年度）
- 項目に対するNDFの認識
 - ✓ 放射能濃度・性状把握は従前より補助事業において実施している。また、今後も廃棄物発生に応じて継続的に実施し、安全な保管管理をするとともに、処理・処分の検討に反映する必要がある。
 - ✓ JAEA大熊1棟は、現在実施中の確認試験を経て2023年度から本格運用に入る予定である。
 - ✓ 東京電力の現行分析施設の大幅な機能向上は難しく、分析能力拡充は総合分析施設の設置によりハード的に達成される。また、コア人材育成のためJAEAへの派遣を検討している。そのため、2025年度の目標に対するアクションが何か不明確と考える。
- NDF認識を踏まえた目標時期
 - ✓ 2023年度の放射能濃度・性状把握（継続実施）；書くのであれば
 - ✓ 2023年度 構内分析能力の拡充（JAEA大熊1棟の本格運用）

瓦礫等（これまでの廃炉作業等によるもの）

- リスクマップにおける目標時期
 - ✓ 溶融設備設置（2026年度以降）
- 項目に対するNDFの認識
 - ✓ 再使用・リサイクル対象のうち、コンクリートガラについては破砕し、表面線量率がバックグラウンド相当と確認した上で、路盤材としてリサイクルを実施し、金属については、リサイクルに供するための除染方法として溶融除染等の検討が行われていると認識。
 - ✓ 技術戦略プラン2022では、「固体廃棄物の保管容量を増大する対応のみでは何れ限界となるため、固体廃棄物発生量を可能な限り低減する取組を進めることとする。」及び「固体廃棄物は今後も発生し続けることから、より物量を低減するために他国の先進事例を参考に、更なる可能性の検討を継続していくことが重要」としている。
- NDF認識を踏まえた目標時期
 - ✓ 2026年度以降 溶融設備設置
 - ✓ 2026年度以降 物量低減策の拡充