

R1・研究所等廃棄物処理処分の基本的考え方について（案）の概要

《ポイント》

（技術的事項）

- ・ R1・研究所等廃棄物のほとんどは、現行の政令濃度上限値以下のもの。その処理処分は既に実績を有し、現在の技術で対応可能。
- ・ 当該廃棄物については、その発生形態が多様であり放射性核種の組成が一様でないため、廃棄体中の放射能濃度等の確認手法の検討が必要。
- ・ 極低レベル放射性廃棄物であっても、焼却灰等の廃棄物については「素掘り処分」ではなく、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の「管理型処分場」の構造基準を踏まえた処分施設に処分。

（制度的事項）

- ・ 放射線障害防止法等に埋設処分に係る規定の追加等の法令整備が必要。
- ・ 廃棄物処理処分は、R1使用者等の廃棄物排出者の責任で実施することが基本。
- ・ 処分事業主体の設立は、平成9年10月に設置された「R1・研究所等廃棄物事業推進準備会」で検討を開始。廃棄物排出者等の関係者の参画を得て、検討を進め、2000年頃を目途に設立。

《報告書の概要》

はじめに、

放射性同位元素(R1)等の利用に伴い発生した廃棄物(R1廃棄物)及び核燃料物質等の使用や試験研究炉の運転に伴い発生した廃棄物(研究所等廃棄物)については、処分に係る制度整備等がなされておらず、廃棄物の排出事業所等で保管。

本報告書(案)では、これらの廃棄物の処理処分方に関する技術的事項及び制度的事項について検討。

第1章及び第2章 R1廃棄物及び研究所等廃棄物の処理処分の基本的考え方について

1. 今後50年間の廃棄体数量等の推定

- ・ R1廃棄物は、約20万本、研究所等廃棄物は、約100万本(200Lドラム缶換算)
- ・ ほとんどの廃棄物は、現行の政令濃度上限値以下であり、さらに、その大部分は極低レベル放射性廃棄物。クリアランスレベル以下となる廃棄物も全体の半数以上。

2. R I・研究所等廃棄物の処理処分に関する基本的考え方

(1) 現行の政令濃度上限値以下の低レベル放射性廃棄物

- ・政令濃度上限値以下の低レベル放射性廃棄物の処理処分は既の実績を有し、現在の技術で対応が可能。R I・研究所等廃棄物は、以下の対応により安全に処分。

- ①廃棄物の放射能濃度や性状に応じ適切な処理処分が行われるよう分別管理。
- ②廃棄体から放射性物質やその他の有害な物質の溶出の抑制、廃棄体の安定化、廃棄体数量の低減化を図るために、焼却、固型化等の処理の実施。
- ③廃棄物を放射能濃度等により区分し、各区分に応じた適切な処分施設を設置。特に、極低レベル放射性廃棄物のうち、焼却灰のような廃棄物については、放射能以外の廃棄体の性状の観点から、「素焼り処分場」ではなく「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の「管理型処分場」の構造基準を踏まえた処分施設に処分。
- ④処分施設や環境に対する所要の監視等の適切な管理。

- ・R I・研究所等廃棄物は、その発生形態が多様であり廃棄物中の放射性核種の組成が一律でないため、廃棄体中の放射能濃度等の確認手法の検討が必要。

(2) 現行の政令濃度上限値を超える低レベル放射性廃棄物等

- ・ β γ 核種や α 核種の放射能濃度が高く、現行の政令濃度上限値を超える低レベル放射性廃棄物、TRU核種を含む放射性廃棄物、ウラン廃棄物に相当する廃棄物については、今後検討されるそれぞれの廃棄物の処分方策に準じた埋設処分。

第3章 安全確保のための諸制度の整備

・関係法令の整備

放射線障害防止法等に埋設処分に係る規定の追加。

原子炉等規制法と放射線障害防止法等との整合性に配慮した法令整備。

- ・廃棄物に含まれる放射能濃度等の合理的、効率的な確認方法の確立。
- ・有害物質についての対応。
- ・新たなR Iの利用等への対応。
- ・放射性物質として取り扱うべき廃棄物量の減少や資源の有効利用による環境負荷の低減のため、クリアランスレベルの導入が望ましい。導入にあたっては、クリアランス

レベル以下であることの合理的な確認方法等について検討が必要。

第4章 処分事業の実施体制の確立及び実施スケジュール

- ・廃棄物の処理処分は排出者責任において実施されることが基本。具体的には、RIの使用者が廃棄物の排出者として処理処分費用を負担。
- ・発生量の低減等の観点から、RIの製造事業者、販売事業者等の適切な対応。
- ・国は、埋設処分に関わる関連法令の整備、厳正な安全規制、関連法令に基づく事業者への指導監督等の実施。
- ・処分事業主体の設立については、平成9年10月に設置された「RI・研究所等廃棄物事業推進準備会」で検討を開始。廃棄物の排出者等の関係者の参画を得て検討を進め、2000年頃を目途に設立。
- ・処理処分費用については、同準備会で必要額を試算し、費用の確保策について検討。
- ・RI廃棄物は、(社)日本アイソトープ協会で廃棄物を集荷・処理するシステムを有するが、研究所等廃棄物には同様のシステムが未整備。
- ・廃棄物確認技術、熔融固化処理技術等の研究開発は、日本原子力研究所、(社)日本アイソトープ協会、動力炉・核燃料開発事業団等が協力して実施。その成果は準備会等における検討及び国による安全基準の策定等に反映。
- ・現行の政令濃度上限値を超える低レベル放射性廃棄物やTRU核種を含む放射性廃棄物及びウラン廃棄物に相当する廃棄物については、各々の廃棄物の処分スキームに取り入れられるよう、準備会、処分事業主体及び他の廃棄物処分に係る関係機関は連携・協力を図り、処分の対象廃棄物の範囲から外れるものがないようにすることが重要。

さいごに、

- ・処分事業全体について正確・詳細かつ分かり易い情報の提供を行うとともに、一連の制度整備を図り廃棄物処分に係る透明性を確保することが不可欠。また、当該事業に対して国民、とりわけ地域住民の意見が反映されることも重要。
- ・本報告書における諸点を踏まえ、準備会等は、処分事業の具体化に向けた諸準備に早急に取り組むことが必要。また、国は、関係機関における取り組み状況を適宜把握するとともに、その結果をも踏まえつつ諸制度の整備を図り、RI・研究所等廃棄物の安全かつ合理的な処理処分が的確に実施されるよう、適切に対応することが重要。

(「RI・研究所等廃棄物処理処分の基本的考え方について(案)」の概要を説明用に事務局がまとめたものです。)