

TRU廃棄物処分概念の取りまとめの開始について

平成9年10月2日

1. TRU廃棄物に関しては、1990年代末を目途に具体的な処分概念の見通しを得ることを目標として研究開発を進めることが原子力委員会の方針として示されている。
2. 電気事業者等（電力9社、日本原電及び日本原燃）及び動燃事業団は、この方針に従って高レベル廃棄物処分研究開発の成果を利用しつつ、TRU廃棄物処分に特有の課題について研究開発を進めているところであり、これらの成果をもとに、協力して具体的な処分概念を取りまとめるこことした。8月28日には第一回TRU廃棄物運営会議を開催し、基本計画を確認したところである。
3. 処分概念の取りまとめにあたっては、日本原子力研究所等、関係機関の協力を得ながら進めることとする。
4. 共同作業チームの検討結果については、随時、技術調整会議で内容の検討・調整を行うと共に、外部の専門家の知見を取り入れながら報告書として取りまとめる。

以上

電気事業者等

- ・処分技術、性能評価に関する総合的な研究

動力炉・核燃料開発事業団

- ・処分技術、性能評価に関する総合的な研究

日本原子力研究所

- ・TRU核種の挙動に着目した基礎研究

原子力環境整備センター

- ・処分技術、性能評価に関する個別研究

TRU廃棄物運営会議

技術調整会議

- ・共同作業チームが作成する報告書の検討・調整

研究成果

共同作業チーム

- ・報告書の執筆
- ・報告書レビューの対応

TRU廃棄物処分概念取りまとめに関する体制

TRU廃棄物処分概念取りまとめ作業工程表（案）

	平成 9年度	平成 10年度	平成 11年度	平成 12年度
1. TRU廃棄物処分概念の取りまとめ				
(1) TRU廃棄物の発生と特性の整理	—			
(2) 処分技術の検討	—	—	—	
(3) 安全性の検討	—		—	
(4) その他				
2. 報告書			△ 最終報告書	

TRU廃棄物の発生と特徴

1. 主な発生場所

(1) 再処理施設

- ・運転中に発生する廃棄物

例：ハル・エンドピース、低レベル濃縮廃液、廃溶媒、
廃ヨウ素吸着材、廃フィルター、可・難燃性廃棄物
(紙、ゴム手袋など)、不燃性廃棄物(金属など)

- ・海外再処理委託により発生する廃棄物

例：ハル・エンドピース、低レベル濃縮廃液

- ・解体により発生する廃棄物

例：装置類、コンクリート

(2) MOX燃料加工施設

- ・運転中に発生する廃棄物

例：可・難燃性廃棄物(紙、ゴム手袋など)、
不燃性廃棄物(金属など)

- ・解体により発生する廃棄物

例：装置類、グローブボックス

2. 主な特徴

- ・廃棄物中の放射能濃度の幅が広い。

- ・種々の形態の固化体がある。

例：セメント、金属、アスファルト、プラスチック

- ・長寿命の放射性核種を含む。

例：TRU核種、ヨウ素 129、塩素 36、炭素 14

原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画（抜粋）

7. バックエンド対策

(1) 放射性廃棄物の処理処分

③サイクル廃棄物の処理処分

再処理施設や燃料加工施設などの核燃料サイクル関連施設から発生する放射性廃棄物（以下「サイクル廃棄物」といいます。）は、再処理施設において使用済燃料から分離される高レベル放射性廃棄物、再処理施設やMOX燃料加工施設から発生する超ウラン（TRU）核種を含む放射性廃棄物、ウラン燃料加工施設やウラン濃縮施設から発生するウラン廃棄物に大別されます。

（略）

(a) TRU核種を含む廃棄物の処理処分

TRU核種を含む放射性廃棄物については、廃棄物を直接的に発生する再処理事業者やMOX燃料加工事業者と、その発生に密接に関連する原子力発電を行う電気事業者が、当該廃棄物の帰属や処分に関する責任を当事者間において明確にします。その結果を踏まえ、処分の責任を有する者は、実施スケジュール、実施体制、資金の確保等について検討を進めることとします。また、その処分については、約1ギガベクレル／トンの値を廃棄物に含まれる全アルファ核種の一応の区分日安値（以下「区分日安値」といいます。）として設定し、これより全アルファ核種の放射能濃度が低いものと高いものに区分します。アルファ核種の放射能濃度が区分日安値よりも低く、かつベータ・ガンマ核種の放射能濃度も比較的低いものについては、浅地中処分が可能と考えられるため、その具体化を図ることとします。アルファ核種の放射能濃度が区分日安値よりも高く、浅地中処分以外の地下埋設処分が適切と考えられるものについては、高レベル放射性廃棄物処分方策との整合性を図りつつ、民間再処理事業等が本格化する時期を考慮し、1990年代末を目途に具体的な処分概念の見通しが得られるよう技術的検討を進めることとします。処分の責任を有する者は、その検討結果等を総合的に勘案し、処分方策の具体化を検討することとします。

動力炉・核燃料開発事業団は、日本原子力研究所の協力を得て、処分技術の研究開発を進めることとします。また、電気事業者等はTRU核種を含む放射性廃棄物の発生に関する自らの責任を十分踏まえた役割を果たすことが必要です。