

研究施設等廃棄物処分に向けた取組に関する説明会に参加して

宮嶋伸好

工学研究科・工学部 環境安全技術系

平成19年12月12日(水曜日)経済産業省別館で行われた、文部科学省及び日本原子力研究開発機構主催の表題説明会に参加したので報告する。

工学部において、長年の使用により発生した、核燃料物質汚染廃棄物などが相当な量廃棄保管してあり、これらの処分が現在大きな課題となっている。

国のこれらに対する政策の動向を知ることにより、今後のこの取組に対する準備作業を進め計画を立てることが出来る。

1. 原子力発電所以外の原子力研究開発や放射線利用における放射性廃棄物の発生

廃棄物発生事業者は約2,500事業所あり、保管能力を超える見込みであり、新たな研究開発に支障のおそれがある。名古屋大学においても、事情は同様で廃棄物が累積しており、老朽化した施設の解体に関しても、大きな障害となっており、その処分が大きな課題となっている。



2. 埋設処分量と埋設事業スケジュール

国の政策では、早期に処分場を決定し、8年で建設を行うという。従って、埋設処分は、平成20年代末頃を開始目標としている。

従って、名大においては、この間の保管場所を確保し維持管理をすることが求められている。しかし、これは核燃料物質その物の処分は含まれておらず、相対的な分量は少ないが、更に長年月の自主の保管管理が要求されている。

国が説明している処分方法、対象廃棄物、設計案を以下に示す。

1) 処分方法

コンクリートピット処分、トレンチ処分の2種類の処分施設

2) 処分事業範囲

廃棄体の受入から廃棄体の埋設処分までを実施し、そのために必要な施設整備及び操業。

廃棄物発生者：廃棄物処理、廃棄体化处理、廃棄体輸送までを実施。

廃棄物処分事業者：廃棄体の処分を実施。

3) 対象廃棄物

これまでの作業部会で示されたRI・研究所等廃棄物のうち浅地中処分対象廃棄物

4) 施設設計前提

コンクリートピット：259,200本

トレンチ：360,000本

(廃棄体数量は、施設設計のために設定した数値(200Lドラム缶本数))

操業期間：50年間

埋設には、放射能レベルが極めて低い廃棄物を埋設する、深度数メートルの素掘りタイプのトレンチ型と、放射能レベルが比較的低い廃棄物を埋設する、深度十数メートルの位置にコンクリート製のピットを設置する（廃棄体間の空隙はセメントなどで充填する）、コンクリートピット型がある。

それぞれ、200リットル容器あたりの値段が十数万円と十数十万円になる見通しとのこと。

