

低レベル放射性廃棄物の処分に関する技術開発委託費

資源エネルギー庁電力・ガス事業
部放射性廃棄物対策課

令和5年度予算額

2.2 億円 (2.2 億円)

事業の内容

事業目的

原子力発電に伴って発生する低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルが比較的高い廃棄物を対象とする中深度処分（地下70m以上の深さ）に関し、地下空洞型処分施設の閉鎖後の人工バリアの長期健全性を確認するためのモニタリング技術を開発を行い、中深度処分事業の円滑化を図ります。

また、今後廃炉の本格化に伴い発生量の増加が見込まれるクリアランス金属*1に関し、廃炉の円滑化や資源の有効活用の観点から、適切な再利用手法の実証及び確立を通じ、更なる再利用の促進を図ります。

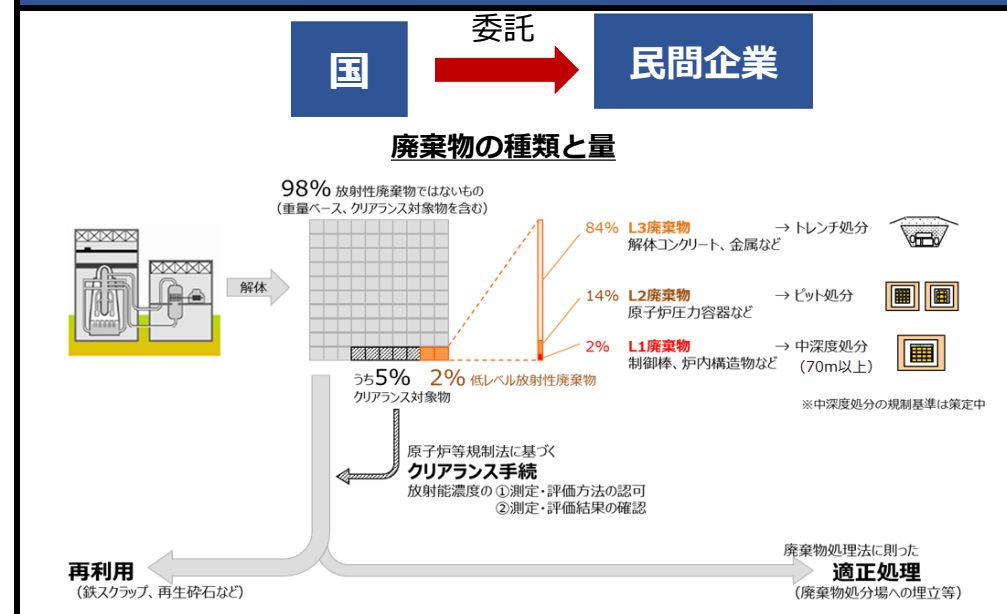
*1:放射能レベルが極めて低く、人の健康に対する影響を無視できるレベル以下のものとして、原子力規制委員会の確認を受けたもの。

事業概要

中深度処分施設の閉鎖後の長期的な管理に資するために、実際の地下環境に構築された中深度処分を想定した実物大の地下空洞を活用し、人工バリアや周辺岩盤の長期に亘る機能確認方法の確立を行うための技術開発等を行います。

また、クリアランス金属の運搬から前処理、熔融加工といった再利用までのプロセスにおいて、安全性や管理手法等の技術的成立性を実証し、安全かつ合理的な再利用手法を検討します。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

令和6年度までに、中深度処分を対象とする深度（深度70m～数百m）に存在する堆積岩における計測装置の適用性を、実際の試験空洞などにおいて実証します。また、規制要件も踏まえ、施設設計や安全性も考慮した信頼性の高い設計オプションを整備します。

令和5年度までに、今後のクリアランス金属の再利用実績の積み重ねに向けた指針となる再利用手法を実証・確立します。