



除去土壌等の減容化システムの構築 への期待と課題

～中間貯蔵から最終処分への技術的整合性を求めて～

Expectation and Task for Constructing the Volume Reduction System of Removed Soils

～ In Search of the Technical Integrity
from the Intermediate Storage to Final Disposal ～

PROFILE

■ 森 久 起

昭和23(1948)年生。1973年名古屋大学工学研究科原子核工学専攻修士課程修了。2005年日本原子力研究開発機構執行役核燃料サイクル技術開発部門長。2012年日本環境安全事業株式会社技術アドバイザー、環境回復情報ネット代表。環境省環境回復検討会委員、環境放射能除染学会。

森 久起*

環境回復情報ネット(〒271-0086 千葉県松戸市二十世紀が丘萩町37)

Hisaki MORI*

Environment Restratement Information Net
(37 Nijusseikigaoakahagi-machi, Matsudo, Chiba 271-0086, Japan)

Summary

The intermediate storage volume of the removed soils and incineration ash in Fukushima is supposed about 22 million cubic meters. Within 30 years after starting the intermediate storage, the final disposal outside Fukushima prefecture to these removed soils and incineration ash is determined by the law. Because these removed soils are the very-very low radio activity, the volume reduction method is most effective to reduce the burden of the final disposal. As the volume reduction technology is the stage of research and development, the possibility of the introduction of the volume reduction technology that has the consistency of the final disposal technology is evaluated from the point of view of cost. Since this business is accompanied by economic and technical risk to implement private companies, this project is considered appropriate to be implemented as a national project.

Key Words: Intermediate storage, Volume reduction, Final disposal

和 文 要 約

福島県で発生する除去土壌等は約2,200万 m^3 と想定され、中間貯蔵施設にて保管された後に、2015年3月を起点として、30年以内に県外処分をすることが法律で定められている。日本原燃株式会社の低レベル廃棄物埋設センターの処分容量は60万 m^3 であり、中間貯蔵後の処分量は比類なき大量の処分量と言わざるを得ない。除去土壌等の放射能濃度は一部には高い濃度のものもあるが、殆どが極低レベルの濃度であり、処分の負担を軽減するための減容化処理は避けられない。その減容化処理技術はシーズ型開発段階であり、チャンピオンデータの獲得を目指した研究段階ではあるが、30年以内という限定された期間内に技術確立するためには、処分技術とのシステム化と技術調和が不可欠である。減容化技術に対するコスト期待値を処分と連動させて技術評価の一つとして実施した。

2,200万 m^3 を取り扱うには技術的・経済的・時間的リスクが存在し、ナショナルプロジェクトとして、人と技術との継続性を保つことができる体制の確立も並行して実施される必要がある。