

2012年 8月 27日

焼却灰からの革新的放射性セシウム除去・回収法の開発に成功

JNC(本社:東京都千代田区、社長:森田美智男)は、焼却灰の洗浄汚染水を対象とし、短時間・低コスト処理を可能とした、ラボスケールでの放射性セシウムの除去・回収技術の開発に成功しました。



現在、東日本各地の焼却場では、除染廃棄物をはじめ草木や一般ゴミなどの焼却灰から微量ながら放射性セシウムが検出されており、その効率的な除去・回収技術の開発が求められています。

当社はこれまで、海水を含む放射性セシウム汚染水処理への適用をめざして、セシウム(安定同位体)の除去・回収技術を確立してまいりました(プロセス簡略図を裏面に図示)。しかし、現在放射性セシウムは生活域周辺の水にはほとんど含有されておらず、大半は東日本各地に拡散し土壌と植物に吸着・循環している一方、これらの一般廃棄物や下水道汚泥の焼却灰などにも含有されていることが確認されています。

本技術は、焼却灰の洗浄汚染水から放射性セシウムの除去・回収を行うもので、ゼオライト等の固形吸着剤を使用する場合と比較して、非常に短い処理時間(数分以内)で、1回のみ操作により放射性セシウムが検出限界以下となり、廃棄物量も大幅に低減することが可能となりました。

また使用材料は、工業的に入手が容易なものであり、かつろ過材、吸着剤の交換がまったく不要になるため、ランニングコストが安価となり、大幅な処理費用の削減に貢献できます。さらに磁気分離法を用いるため、密閉環境や遠隔操作による低被曝操作が実現できます。

現在、大量の焼却灰洗浄水の処理を目的として、工業的なセシウム除去プロセスの確立を目指しております。さらに千葉県市原市の協力を得て、年内を目標にベンチスケールの技術開発を完成させる所存です。

以上

本件に関するお問い合わせ先

JNC株式会社

総務室広報担当	TEL 03-3243-6370
生産技術部	TEL 03-3243-6360
研究開発本部	TEL 03-3243-6330

裏面:プロセス簡略図

