

# 放射能に汚染された焼却飛灰の除染技術

工学部 資源循環・環境グループ 教授 樋口 壯太郎

分野 放射能除染

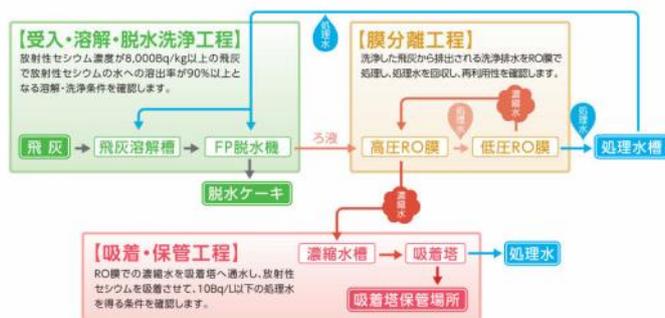
キーワード 焼却残渣、セシウム、浸漬洗浄

## 研究シーズ概要

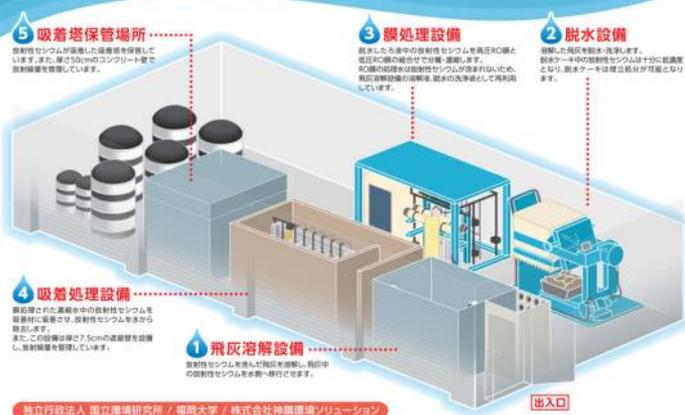
放射能に汚染された飛灰を液固比3~5の水により浸漬洗浄させ、ベルトプレス脱水機により脱水し、固液分離を行う。その際、液固比3程度のリンシング水を加えることにより飛灰中のセシウムを90%以上除去することができ、洗浄水中に移行したセシウムはフェロシアンブルー、ゼオライト、RO膜等により濃縮分離し、保管する。

### ごみ焼却飛灰中の放射性物質の洗浄・除去設備フロー

放射性セシウムを含む飛灰の埋立処分の前処理法として、洗浄技術のベンチテストを実施しています。



### ごみ焼却飛灰中の放射性物質の洗浄・除去設備



## 研究シーズの特徴、効果、独創的な点

- 洗浄方法は動力をあまり使わない浸漬洗浄方式
- 脱水時にリンシング水により除染率を向上させる

## 本研究シーズの適用分野、用途

- 放射能に汚染され指定廃棄物 (8,000 Br/kg以上)となり埋立処分できない飛灰の無害化処理

## 論文、知的財産情報等

放射能汚染を受けた廃棄物の焼却飛灰の処理方法および処理装置 特開2014-85136