

● 環境

● 土木

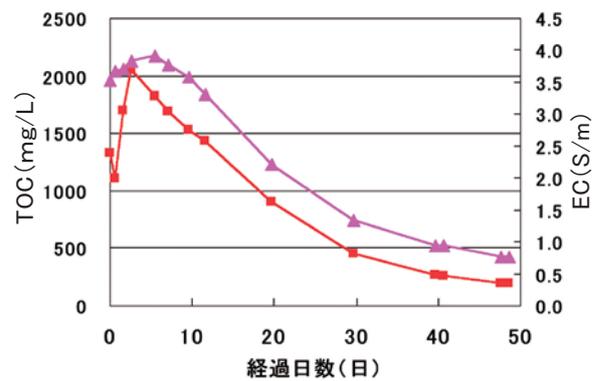
● 建築

# FASTシステム処分場の実証研究

Empirical research into the "FAST system" for landfill management technology

久保田 洋 矢島 聡 岡本 太郎 酒向 信一\*<sup>1</sup> 山田 裕己\*<sup>2</sup>

Hiroshi KUBOTA, Satoshi YAJIMA, Taro OKAMOTO, Shinichi SAKO, Hiromi YAMADA



## 目的

地域住民の方に受け入れられ易い、より安全で安心な最終処分場の実現に向けて、筆者らは主要埋立物である焼却灰の早期安定化技術に着目し、環境負荷の低い前処理手法(FASTシステム)の開発を行ってきた。FASTシステムは薬剤や大量の洗浄水等を使用することなく、最適に管理された散水と通気のみを使って焼却灰をより安全な状態に改質し、埋立後に早期に安定化できることを特徴としている。本稿ではFASTシステムの実用性を検証するために2008年度に北九州市エコタウン内で行った実証試験について報告する。またより安全で安心な最終処分場を実現するために、本システムを組み込んだ新しい最終処分場の管理方法についても考察を行った。

## 結論

- (1) 焼却灰を1.8m厚で充填した前処理槽では前処理期間中、最高で50℃近くまで温度が上昇することが明らかになった。
- (2) 散水開始から約50日で浸出水中のEC・TOC(全有機物濃度)が低下することが確認され、ラボにおけるカラム試験(φ10×H40cm)と同様の効果が実規模(7m×5m×1.8m、81t-焼却主灰)においても得られることが確認された。
- (3) ラボにおけるカラム試験が実規模と同様の経時変化の傾向を示すことが明らかになったことより、カラム試験のトリータビリティ試験としての有効性が確認された。

\*1 建設本部、\*2 安全・品質・環境本部