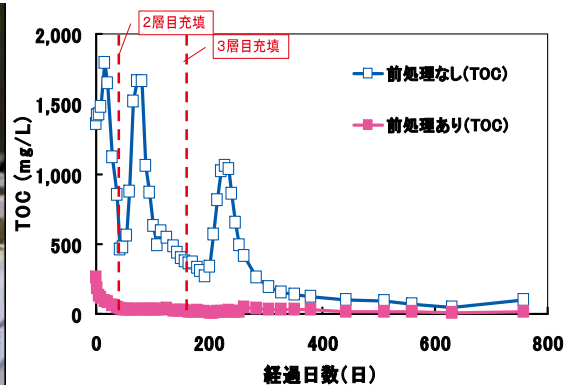


## 廃棄物の埋立管理における前処理の効果

The effect of pretreatment for landfill management of wastes

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

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



### 目的

焼却灰が主体として埋め立てられる最終処分場では、閉鎖後も有機物等が長期に渡り溶出するため廃止までに長い期間を要するという問題を抱えている。これに対して、焼却灰等の廃棄物を埋め立てる前に一定の処理を行い、より安定で安全な状態にすることで処分場を早期に廃止する方法が研究されている。筆者らは、環境への負荷が少なく、エネルギーやコストを抑える前処理方法として、散水と通気に着目した。本稿では、焼却灰に対する前処理としての散水と通気の効果の検証を行い、前処理を行った焼却灰の埋立後の長期溶出特性についても検討した。また焼却灰を熔融処理した際に発生する熔融飛灰の溶出特性についても調査を行った。

### 結論

- (1) 散水は分割して行うことにより効率的な洗い流し効果が得られること、通気処理と併用することにより TOC(全有機炭素)濃度の低減に寄与することが明らかになった。また前処理は周囲の気温の影響をうけることが示唆された。
- (2) 長期溶出試験により、前処理済み焼却灰は積み増しによる各成分の濃度変動が小さく、低く安定した水質を示した。前処理なしの焼却灰では積み増し回数に伴い、濃度の変動ピーク出現が遅れることが示唆された。
- (3) 熔融飛灰は焼却灰に比べ塩濃度が非常に高く、その溶出特性も異なることが確認された。

\*1 設計エンジニアリングセンター、\*2 土木本部