

# 廃棄物有効利用に伴う溶出試験法の不確定性の把握とその対処法の検討

さとう けんいち  
佐藤 研一 工学部・社会デザイン工学科 教授

キーワード 廃棄物・建設発生土の有効利用、溶出試験技術

## 研究概要

日本では廃棄物を地盤材料として用いる場合、土壤環境基準を厳守する必要がある。そのため、一般的には環境庁告示第46号法（以下、環告46号法と記す）を用いて、廃棄物からの溶出特性を検討している。一方、世界各地では廃棄物の有効利用に際し、様々な溶出試験方法が用いられている。一種類の溶出試験で有害廃棄物の管理に必要な情報を得るのは難しいという指摘も多く、現在、多種多様な廃棄物が地盤材料として検討されており、廃棄物の利用法に応じた溶出試験法が必要と考えられる。そのような背景において、環告46号法は溶出試験の前処理作業において多くの不確定性を含んでいる。そこで本研究では、環告46号法の前処理作業において分析誤差の生じやすい項目について検討するとともに、不確定性の少ない効果的な前処理方法の提案を行う。

## 研究内容及び今後の展望

本研究では、環告46号法の前処理作業において、分析誤差の生じやすい項目（①乾燥方法、②乾燥時間、③液固比の設定、④振とう容器の設置方向、⑤空隙率）について検討するとともに、最も不確定性の少ない前処理方法の提案を行うものである。

不確定性の少ない溶出試験法を確立することができれば、重金属類を多く含んだ廃棄物焼却残渣を地盤材料として用いた場合に、地盤環境影響を正しく判断することが可能であり、有効利用の促進に大きく貢献できるものである。

## 研究適用分野・用途

研究適用分野：環境工学、地盤環境工学、溶出試験法  
用途：有効な試験法の提案、廃棄物の適正利用法の提案

研究設備	ICPプラズマ発光分析装置、溶出試験前処理試験機他
企業に対する 二 一 ズ	<input checked="" type="checkbox"/> 共同・受託研究の相手 <input type="checkbox"/> 試作に協力する企業 <input type="checkbox"/> 研究成果の事業化のパートナー <input type="checkbox"/> その他（      ）
特許取得状況等	有      (無)