

焼却灰焼成時のクロムの挙動に関する基礎的検討	
Basic Investigation of Behavior of Chromium in Incineration Bottom Ash during Calcination Process	
日本では一般廃棄物の8割が焼却処理されており、多くの焼却主灰が発生しているため、無害化・資源化が必要である。本研究では、焼却主灰の焼成処理時のクロムの挙動解明を目的とした。塩基度やCr濃度を変化させた模擬灰を焼成処理し、19号試験・46号溶出試験によりCrの溶出性を評価、XAFSにより化学形態を調べた。 XAFSスペクトルから、全ての試料で塩基度が大きな試料ほどCr(VI)が生成していたことが分かったが、溶出試験ではCr濃度によらず塩基度が小さい試料ほどCrの溶出量が増大した。表面状態やEh、pHの測定結果から再沈殿の可能性は低く、XAFS測定から溶出しにくいCr(VI)となった可能性が高いことが予想された。また、Crの溶出にCaが関係しており、EhとpHに影響することがわかった。Cr 0.1、1.0%の試料中では全てCr(VI)に変化しているが、10%の試料にはCr(III)が残っているため、異なる挙動を示すことが明らかになった。	
西村 勇亮	Yusuke Nishimura
※キーワード クロム、焼成、模擬灰、XAFS	
※キーワード(英語) Chromium, Calcination, Model Ash, XAFS	