

溶媒抽出法による 溶融飛灰からの重金属回収に関する研究	
Recovery of Heavy Metals in Flyash from Ash Melting Furnace by Solvent Extraction	
<p>溶融処理では有用重金属類を高濃度に含有する溶融飛灰が発生する。最終処分量の減容化、廃棄物の再資源化の観点から飛灰から重金属類を回収する技術が望まれている。現在、溶融飛灰からの金属回収プロセスは、金属回収物を非鉄製錬メーカーがリサイクルし易い金属濃縮物として回収できるように発展している。しかしこれらの回収金属を製錬原料とするには経済性に問題が残る。本研究では溶融飛灰中に濃縮された有用重金属類を山元還元可能な品位で低コストで分離回収するプロセスについて検討した。まず蒸留水により鉛の抽出を行った。その際攪拌時間、強度、固液比について検討した。次に残渣に対して酢酸アンモニウム溶液により亜鉛の抽出を行った。ここでは、先の条件に加え溶媒濃度、pH についても検討した。最適条件によって鉛は 43%抽出されて純度 67%の鉛回収物が、亜鉛は 80%抽出されて純度 50%の亜鉛回収物が得られた。最終的な残渣は原灰の 16%となった。</p>	
河合 利幸	Toshiyuki Kawai
溶融飛灰 重金属 鉛 亜鉛 回収 抽出	
Flyash from Melting Furnace heavy metals Pb Zn recovery solvent extraction	