

<p>溶融飛灰を対象とした重金属および塩類回収システムの ライフサイクルアセスメント</p>	
<p>Life Cycle Assesment on Recovery System of Heavy Metal and Salt in Fly ash from Ash Melting Furnace</p>	
<p>焼却残渣の溶融処理によって、高濃度の有害重金属類や塩類を含有する溶融飛灰が発生する。溶融飛灰からの重金属と塩類の回収は、再資源化を図るとともに環境安全性を高めることができる。溶融飛灰中のZn、Pb、塩類を回収対象として、複数のプロセスのLCAを行い、環境負荷や資源消費について評価し、ごみ分別や焼却のあり方の提言を目的とした。評価対象は、ごみの分別段階から最終処分場までとし、分別や焼却残渣および溶融飛灰の処理方法などを組み合わせて32通りのパターンを想定し計算した。各プロセスにおける環境負荷量、エネルギー消費量、CO₂、SO_x、NO_xなどの各発生量、コストなどを算出し、指標を統合化した。その結果、塩類は回収、放流のいずれの場合でもコストおよび環境負荷が変化しないことや、溶融炉の環境負荷への影響が最大であるなどがわかった。また個々の重金属の回収量は本手法で反映されにくく、今後の課題となった。</p>	
栗林 佳史	Yoshifumi Kuribayashi
<p>溶融飛灰、重金属、塩類、LCA、環境負荷</p>	
<p>Fly ash from ash melting furnace, Heavy metal, Salt, LCA, Environmental load</p>	