飛灰中重金属に対する逐次抽出法の確立

Studies on Sequential Chemical Extraction for Heavy Metals in Flyash from Municipal Solid Waste Incineration

本研究では飛灰中の重金属の化学形態について情報を得るために、これまでに提案されている逐次抽出法の各条件について見なおし、抽出条件を変化させ、その結果から、本来の分画理念あるいは溶液化学の理論と合うような形態へ重金属が分画されているかを検討し、重金属の移動性、環境への影響の大きさを的確に表すことができる最適条件を確立することを目的とした。

水溶態では、飛灰の pH をイオン交換水でなるべく落とすため、固液比を 50mL/g を 4 回繰り返すものが推奨される。次にイオン交換態では、まず振とう後の pH が 7 になるようにし、本来の分画としての形を選ぶならば、$MgCl_2$ による抽出が適切だと考えられるが、飛灰の化学形態の推測、分類としての方法として考えるならば、酢酸アンモニウムによる抽出分画を酢酸アンモニウム抽出態として新たな分画とすることで、有用な情報を得ることもできる。炭酸塩態の抽出は pH の制御を厳密に行うことが重要である。

舩附　淳志	Atsushi Funatsuki

飛灰、重金属、逐次抽出法、水溶態

Fly Ash, Heavy Metal, Sequential Extraction, Water-Soluble