

## 平成25年度全国環境研協議会

### 廃棄物資源循環学会併設研究発表会の概要

#### 群馬県衛生環境研究所

平成25年11月3日に北海道大学工学部B3棟2階アカデミックラウンジ3(札幌市)において、全国環境研究協議会企画部会(事務局：群馬県衛生環境研究所)と廃棄物資源循環学会試験検査法部会との共催で平成25年度全国環境研協議会廃棄物資源循環学会併設研究発表会が開催された。参加者は30名であった。

第1部の情報交換会では「現場が抱える問題と試験検査法の役割」というテーマで3題の情報提供・講演があった。概要は以下のとおり。

#### (1) 試験・検査法部会のこれまでの活動について

坂本 広美(神奈川県環境科学センター)

平成8年の発足から現在に至るまでの活動について報告があった。直近では平成25年の告示13号試験改正に携わっている。また、廃棄物学会規格の制定を目標として掲げており、現在の課題としては、アスベスト廃棄物や放射性廃棄物の分析に関する規格の作成・提案等が挙げられた。

#### (2) 改正13号法と分析法としての課題

藤森 英治(環境省環境調査研修所)

13号法改正点の一つであるろ過条件について、使用するメンブレンフィルターの素材についてはとくに指定がなかったが、実際に試験を行ったところ、素材によって一部の金属類の測定値に影響があったとの報告があった。また、ICP発光分析・ICP質量分析法における干渉とその対策法、水素化物発生原子吸光法における問題点について講演・助言があった。

#### (3) 処分場、再生材の問題事例と求められる試験法

渡辺 洋一(埼玉県環境科学国際センター)

廃棄物処理工程における各分析のほか、排出源において求められる分析法としてアスベストを、不法投棄事案において必要とされる試験法として有毒ガス測定を詳しく取り上げた講演があった。また、廃棄物を処理・処分、リサイクルする場合、水を媒体とした周辺環境汚染だけではなく、ガスの発生や有害物質の含有についても試験検査が必要であり、さらに有害物の処理法の選択、条件設定等の試験の必要があるとの提言があった。

第2部の廃棄物研究発表会では、3名から発表があった。概要は以下のとおり。

#### (1) 希少金属等の溶融処理生成物間の分配要因 辰市 祐久(東京都環境科学研究所)

可燃ごみの焼却物から希少金属をより効率的に回収・分離する運転方法の検討を進めることを目的とした焼却・溶融方式が異なる複数の清掃工場から採取した焼却灰や溶融スラグ中の金属類の分配比率を調査した結果について報告があった。溶融温度、溶融飛灰中の塩素量、溶融炉の酸化還元雰囲気との相関を調べた結果、溶融飛灰の銅は酸化還元雰囲気、溶融メタルの銅は塩素量等、金属の分配比率は強く影響する要因が金属により異なることがわかった。

#### (2) 埼玉県におけるアルミニウム残灰の不適正処理事案に対する技術的対応

鈴木 和将(埼玉県環境科学国際センター)

埋め立てられたアルミ残灰と水とが反応し、発熱とともにアンモニアを含む水蒸気が大量に発生した事案への対応について発表があった。支障除去対応として、反応抑制のための水抜き、アンモニアガスの発生抑制のための酸性土壌やスクラ

バーを用いた中和処理等を行い、アルミ残灰撤去に向けた物理探査方法としては、比抵抗探査およびEM探査の併用物理探査が有効であることがわかった。

(3) 焼却灰等を原料としたホウ素吸着剤の開発  
有田 雅一(鳥取県衛生環境研究所)

下水汚泥焼却灰等を原料とする吸着剤のホウ素の吸着能の向上を目的とした、吸着剤の合成条件の検討や吸着のメカニズムの考察についての発表があった。下水汚泥焼却灰から合成した吸着剤では、HydroxyapatiteとEttringiteが、フライアッシュから合成した吸着材ではPortlanditeが生成し、ホウ素の吸着に関与していることを見いだした。

## <プログラム>

### 第1部 情報交換会

「現場が抱える問題と試験検査法の役割」

(座長：神奈川県環境科学センター 坂本 広美)

(1) 試験・検査法部会のこれまでの活動について  
坂本 広美(神奈川県環境科学センター)

(2) 改正13号法と分析法としての課題  
藤森 英治(環境省環境調査研修所)

(3) 処分場、再生材の問題事例と求められる試験法

渡辺 洋一(埼玉県環境科学国際センター)

### 第2部 廃棄物研究発表会

(座長：埼玉県環境科学国際センター 渡辺 洋一)

(1) 希少金属等の溶融処理生成物間の分配要因  
辰市 祐久(東京都環境科学研究所)

(2) 埼玉県におけるアルミニウム残灰の不適正処理事案に対する技術的対応

鈴木 和将(埼玉県環境科学国際センター)

(3) 焼却灰等を原料としたホウ素吸着剤の開発  
有田 雅一(鳥取県衛生環境研究所)