

## 平成24年度全国環境研協議会

### 廃棄物資源循環学会年会併設研究発表会の概要

#### 奈良県保健環境研究センター

平成24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、平成24年10月23日に仙台国際センター3F 小会議室6(仙台市青葉区)において、全国環境研協議会企画部会(事務局：奈良県保健環境研究センター)と廃棄物資源循環学会試験検査法部会で開催された。参加者は事前申込者25名、当日申込者14名、計39名であった。

発表の構成は、第1部は全国環境研協議会機関による廃棄物研究発表会、第2部は全環研と廃棄物資源循環学会廃棄物試験・検査法部会共催企画による情報交換会であった。

第1部の発表概要は以下のとおりであった。

#### 1. 「揮発性有機化合物汚染サイトの調査・浄化技術開発」

(三重県保健環境研究所 巽 正志, 他)

VOC 汚染を伴う大規模不法投棄現場で、①不均一に分布している VOC 汚染の高濃度箇所を迅速に調査する技術開発、② VOC 高濃度汚染箇所を特定した際の処理技術開発を行った報告内容であった。①では VOC の汚染状態を把握するためにガスクロマトグラフを取り付けた装置を用いていた。②では加温による VOC 除去技術を開発していた。

#### 2. 「魚肉中有機砒素化合物湿式分解法の廃農薬等への応用」

(沖縄県衛生環境研究所 井上 豪, 他)

平成15年に茨城県神栖町で不法投棄されたコンクリート片から溶出した有機砒素化合物による地下水汚染で、平成17年に環境省が総砒素分析法のスクリーニング法を公表した。しかし、有機砒素

化合物のうちカコジル酸では分解が不十分で回収率が低いため、前処理方法の改良を行い、良好な結果を得たという内容であった。

#### 3. 「不燃ごみの破碎残渣中の希少金属濃度と鳥取県内排出量の推計」

(鳥取県衛生環境研究所 門木 秀幸, 他)

廃棄された小型家電の電子製品からの希少金属のリサイクルを進めるために、不燃残渣に含有される希少金属類の調査を行った。金や銀をはじめとして微量ながら多種の金属類を検出した。今回は王水分解処理での回収のため、回収率が低い金属もあり、効率よく回収できる手法の開発に取り組んでいるということであった。

#### 4. 「低揮発性有機塩素を指標とした排ガス中ダイオキシン類の簡易モニタリング」

(大阪市立環境科学研究所 高倉 晃人, 他)

排ガス中ダイオキシン類は燃焼の条件により変動するため、その適切な運転管理のために高頻度の測定が必要であるが、多大な時間とコストがかかる。そのためダイオキシン類と相関関係にある低揮発性有機塩素(無機塩素を除去し、有機塩素化合物だけを捕捉して ICP 発光で塩素当量を測定)をモニターし、指標とする内容であった。

#### 5. 「模擬埋立地における内部反応と浸透性反応層導入効果」

(埼玉県環境科学国際センター 鈴木 和将, 他)

廃棄物を埋め立てた処分場の管理を行っていくうえで、地下の保有水やその水質形成の知見を得ることは重要であり、そのために模擬埋立地(テストセル)を用いて調査していた。また、そのセル内に化学物質に対して高い捕捉能力を持つ火山

灰土壌と鉄粉を混合した浸透性反応槽(PRB)を構築して、その効果を検証していた。

第2部の発表概要は以下のとおりであった。

#### 1. 「廃棄物関連試料の放射能測定について」

(独立行政法人国立環境研究所 山本 貴士)

放射能汚染廃棄物の適切な処理のために、「廃棄物等の調査・測定法研究会」では調査・測定の暫定マニュアルを取りまとめた。その過程において試料採取方法の検討、試料代表性に配慮したサンプリング方法の検討、核種濃度測定に関するクロスチェックを実施した結果についての報告であった。

#### 2. 「産業廃棄物の検定方法の改訂内容」

(愛媛大学農学部 貴田 晶子)

産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(告示13号)の改訂内容の情報提供であった。主な改正点は以下のとおりであった。

- ① 溶出溶媒は純水またはイオン交換水とする。
- ② 混合液量と容器容積比では、溶媒量に対する容器容積は概ね2倍とする。
- ③ 振とう条件では、水平振とうとする。
- ④ ろ過操作では、ろ過前に遠心分離をする。遠心分離条件を3000回転/分から3000Gに変更する。
- ⑤ ろ紙の材質は基本的にメンブランフィルターとする。
- ⑥ 揮発性有機物質に対するろ過はなしとする。

### プログラム

・開催あいさつ

全国環境研協議会企画部会長 大前 利隆  
(奈良県保健環境研究センター所長)

### ・第1部 廃棄物研究発表会

(座長：神奈川県環境科学センター 坂本広美)

1. 「揮発性有機化合物汚染サイトの調査・浄化技術開発」
  - 巽 正志(三重県保健環境研究所), 片山 辰雄, 青木 健二(㈱環境総合テクノス), 赤神元英, 小幡 博志(日本国土開発(株))
2. 「魚肉中有機砒素化合物湿式分解法の廃農薬等への応用」
  - 井上 豪, 嘉数 江美子, 玉城 不二美(沖縄県衛生環境研究所)
3. 「不燃ごみの破碎残渣中の希少金属濃度と鳥取県内排出量の推計」
  - 門木 秀幸, 成岡 朋弘, 有田 雅一(鳥取県衛生環境研究所)
4. 「低揮発性有機塩素を指標とした排ガス中ダイオキシン類の簡易モニタリング」
  - 高倉 晃人, 西谷 隆司(大阪市立環境科学研究所), 永野 加奈, 柏木 和幸(大阪市環境局), 小山 博紀, 名久井 博之(電源開発(株))
5. 「模擬埋立地における内部反応と浸透性反応層導入効果」
  - 鈴木 和将, 磯部 友護, 長谷 隆仁, 川寄幹生, 長森 正尚, 渡辺 洋一, 小野 雄策, 遠藤 和人, 山田 正人(埼玉県環境科学国際センター)

### 第2部 情報交換会

(座長：鳥取県衛生環境研究所 門木 秀幸)

1. 「廃棄物関連試料の放射能測定について」
 

独立行政法人国立環境研究所 山本 貴士
2. 「産業廃棄物の検定方法の改訂内容」
 

愛媛大学農学部 貴田 晶子