

## 平成 21 年度環境測定分析統一精度管理ブロック会議議事録

- 関東甲信静支部 -

日時：平成 21 年 7 月 29 日（水）14：00～16：00

場所：川崎市産業振興会館 11 階第 6 会議室

（神奈川県川崎市幸区堀川町 66 - 20）

### 1 開会

川崎市公害研究所 都市環境研究担当（事務局） 早坂孝夫

### 2 挨拶

川崎市公害研究所 所長 田辺秀敏

環境省水・大気環境局総務課環境管理技術室 室長補佐 高橋祐司

### 3 議事

#### （1）環境測定分析統一精度管理調査について

環境省水・大気環境局総務課環境管理技術室 室長補佐 高橋祐司

#### （2）平成 20 年度環境測定分析統一精度管理調査結果について

（財）日本環境衛生センター東日本支局環境科学部環境対策課 課長 西尾高好

### 4 特別講演

「環境測定分析における土壌・底質中のフタル酸エステル等有機化合物測定について」

（独）国立環境研究所 水圏環境研究領域 水環境質研究室 室長 稲葉一穂

### 5 ディスカッション

（事）：事務局 （参）：参加者 （有）：有識者・検討委員 （環）：環境省

（事） 環境測定の精度管理につきましてディスカッションを行います。

予め参加者から精度管理調査について質問をいただいています。長野県環境保全研究所から質問をお願いします。

（参） 平成 20 年度の基本精度管理の調査対象が、廃棄物（ばいじん）溶出液試料と廃棄物（下水汚泥）試料ということで、汚泥前処理や各測定法での注意点等についてお教えてください。

（有） 底質については、現状でまとまった公定法とはなっていません。例えば、クロムについてみると、アルカリ溶解法と酸分解法では異なる結果となっています。「分析方法別の解析（Cr）」のとおり、アルカリ溶解法では分析値が平均値より高めヘシフト、また酸分解法では平均値より低めヘシフトしています。

ICP 発光分光分析法に係る干渉には、次の要因が考えられます。

- ・単位時間にプラズマ中に導入される試料量
- ・プラズマ中の難分解性物質生成（化学干渉）
- ・イオン化干渉
- ・空間電荷干渉
- ・分光干渉

カドミウムと鉛について、溶媒抽出別とフレイム原子吸光法、電気加熱原子吸光法、ICP発光分光分析法、ICP質量分析法の4つの定量方法別に測定結果を「溶媒抽出」と「定量方法」に整理しました。

カドミウムと鉛の分析についてまとめると、次のとおりです。

マトリックス（カルシウム、ナトリウム、カリウム等）の濃度が高いので、マトリックスからの分離又はマトリックスの影響を取り除く操作が必要です。

- ・溶媒抽出等の分離操作又は標準添加法の適用が望ましい。
- ・内標準法も有効な方法であるが、目的成分と内標準物質の性質の異同を十分に考えないと、妥当な効果が得られません。
- ・準備段階で試料の状態を十分に把握し、必要な操作・条件を良く検討することが、分析の信頼性向上に必要です。

**(事)** 貴重なご意見をありがとうございました。お話し足りないこともあろうかと思いますが時間になりましたのでこれで終了とします。

なお、来年度も川崎市で環境測定分析統一精度管理ブロック会議を開催しますので、引き続きよろしく願いいたします。

御協力、ありがとうございました。

## 6 閉会