

平成24年度環境測定分析統一精度管理ブロック会議議事録

中国・四国支部

日時：平成24年7月24日（火）13:30～16:30

場所：広島市衛生研究所

（広島県広島市西区商工センター4丁目1番2号）

1 開会

2 挨拶

広島市衛生研究所 所長 岩崎 幸治

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 大久保 敦

（2）平成23年度環境測定分析統一精度管理調査結果について

（一財）日本環境衛生センター 環境科学部 主査 西尾 高好

（3）環境測定分析における留意点及び精度管理について

東京大学大学院 新領域創成科学研究科環境学専攻 准教授 吉永 淳

環境省環境調査研修所 教官 四ノ宮 美保

愛媛大学農学部環境計測学 助手 松田 宗明

4 ディスカッション

（参）参加者 （助）助言者・有識者

（1）PFOS、PFOA について

（参）PFOS、PFOA 分析に使用する LC/MS を他の分析と共用している場合、バックグラウンドが高くなる。バックグラウンドを下げ、定量下限値を下げるためにはどのような配慮が必要か。

（助）カラムは専用のものを使用する。イオン化室やプローブは十分に洗浄すること。イオン化に関係する部分で交換可能なパーツはできるだけ共用は避ける。LC の流路をメタノール、水、アセトニトリル、イソプロパノールで洗浄する。装置ブランクを低下させるためにはリテンションギャップ法を用いる等の工夫が必要である。また、テフロン製や PP のようなプラスチック製の器具は使用しない。

（2）水質試料の抽出量）について

（参）ジクロロボスについて、抽出方法ごとに試料量に関する解析をした場合、偏り、精度の違いが認められたか。

（助）ジクロロボスについて、抽出方法の違いによる平均値と室間精度をみたところ、特に

有意な差はなかった。フェノブカルブについては若干の差があるように見えるが、抽出方法の違いが反映されたものである。全体的にジクロロボス、フェノブカルブ共に、使用量が少ないとばらつきが大きい傾向がある。

(3) 配布試料の粒径について

(参) 土壤マニュアルでは目開き 2mm (およそ 8.6 メッシュ) を使用することとなっている。配布試料の調製を 100 メッシュにした理由を教えてください。

(助) 本調査の配布試料では参加機関の分析結果を比較するため、試料の均質性が求められる。均質性が得られるメッシュということで 100 メッシュを用いている。実際の測定マニュアルでは試料の代表性を考慮し 8.6 メッシュと定められている。

(4) BOD の植種液について

(参) 今回、市販の植種液を用いた場合に有意な差が出ていた。数値が違うのであれば BOD 測定法に新たに植種液について規制を設ける等の対策が必要なのではないか。

(助) 今回調査を行って、初めて市販品に偏りがあることが明らかになった。市販品を用いる場合には、JIS の備考に記載されたグルコース - グルタミン酸混合標準液により、測定値の確認を行ってほしい。規制等については、今後、植種液の特徴が明らかになってきてからのことだろう。

(5) 溶存酸素の電極測定について

(参) 溶存酸素の分析は電極法と滴定法があるが、電極法は取り扱いが容易だが、測定機器のばらつきで測定値が変化するイメージがある。溶存酸素計の精度に関して教えてください。

(助) 電極法による測定では電極の適切な校正が必要であることは違いない。今回の結果ではばらつきというよりも滴定法と比較して電極法の偏りが大きかったことが問題だと考えている。偏りの原因を追究することが今後の課題である。

5 閉会