

1. ダイオキシン類（ばいじん試料、底質試料）

（1）分析結果について

質問

濃度が全体的に高い、または低い傾向がある場合、どのような理由が考えられますか（ピークの同定ミス、ピークの分離不十分以外）。

（2）検量線の作成方法について

質問

検量線の作成方法の詳細（濃度範囲、直線性）を教えてください。

（3）ソックスレー抽出の溶媒について

質問

ソックスレー抽出にジクロロメタンを使用する機関がありますが、ジクロロメタンとしたときの利点、欠点がありますか。

（4）クリーンアップスパイクの回収率について

質問

回収率が50%と低い場合、再測定をせずに定量した場合、どのようになりますか。

（5）空試験値について

質問

ばいじん試料に関する空試験値は、底質に比べて一桁高くなっているのは、なぜでしょうか。ばいじん試料の空試験値から考えて、pg/g程度の濃度の測定ができなくなりますか。

（6）HxCDFのひとつの異性体が高濃度なったことについて

質問

1,2,3,7,8,9-HxCDFの分析結果が大きな値を示している理由は、何でしょうか。

（7）内標準物質の添加濃度について

質問

内標準物質の添加濃度は、試料中の濃度の何倍程度までならば許されますか。また、高濃度の八塩化物では、どうでしょうか。

（8）分析結果に関するヒストグラムについて

質問

ヒストグラムは、平均値を1.0とした相対値で記載していますが、この横軸の相対値目盛りの計算方法はどのようにしますか。

（9）分析結果の実名での公表について

質問

分析結果の実名での公表（分析機関の公表）については、どのように考えていますか。

（10）試料中の濃度、値付けについて

質問

試料中の濃度は、どの程度ですか。値付けは行っていますか。

平成10年度環境測定分析統一精度管理調査結果説明会（ダイオキシン類の環境測定分析に係る技術講習会）に係る参加者からの回答

1. ダイオキシン類（ばいじん試料、底質試料）

（1）分析結果について

質問

濃度が全体的に高い、または低い傾向がある場合、どのような理由が考えられますか（ピークの同定ミス、ピークの分離不十分以外）。

回答

例えば、標準が良くないことも考えられます。定量する標準液又は内標準液のどちらかが良くなかった場合、その傾向が起り得ると考えられます。

（2）検量線の作成方法について

質問

検量線の作成方法の詳細（濃度範囲、直線性）を教えてください。

回答

標準液の濃度等については、J I Sが最近発行されましたので、それを参照してください。

（3）ソックスレー抽出の溶媒について

質問

ソックスレー抽出にジクロロメタンを使用する機関がありますが、ジクロロメタンとしたときの利点、欠点がありますか。

回答

ジクロロメタンは生体試料に効果的です。
ばいじん試料の場合、炭素が多くありジクロロメタンは適切でないことが多い。マニュアルでは、トルエンを使用することとなっています。

（4）クリーンアップスパイクの回収率について

質問

回収率が50%と低い場合、再測定をせずに定量した場合、どのようになりますか。

回答

回収率が低いまま、分析結果を算出すると異常値となりやすいです。

（5）空試験値について

質問

ばいじん試料に関する空試験値は、底質に比べて一桁高くなっているのは、なぜでしょうか。ばいじん試料の空試験値から考えて、pg/g程度の濃度の測定ができなくなりますか。

回答

ばいじん試料と底質試料での空試験値が異なるのは、試料の分取量が異なるためです。ばいじんは1g程度の試料量、底質は10g程度を試料量としており、空試験、検出下限値、定量下限値も濃度で表示しているため、一桁程度異なる結果となっています。この調査でのばいじんよりも低濃度の場合で試料量を多く取ったときは、空試験値も小さな値（濃度）となりますので、より低濃度の測定も可能です。

(6) HxCDFのひとつの異性体が高濃度なったことについて

質問

1,2,3,7,8,9-HxCDFの分析結果が大きな値を示している理由は、何でしょうか。

回答

ピークの分離がわるいことによります。ただし、同じカラムを使用している場合、温度等によりより良・不良の場合がありますので注意してください。

(7) 内標準物質の添加濃度について

質問

内標準物質の添加濃度は、試料中の濃度の何倍程度までならば許されますか。また、高濃度の八塩化物では、どうでしょうか。

回答

内標準物質の添加は、試料濃度（定量濃度）の1000倍程度と多くなるのは、良くありません。この理由は、内標準物質に不純物があるためです。

次に、八塩化物のように高濃度の場合があります。この場合には、定量濃度程度の内標準物質の添加が望ましいですが、多量の内標準物質の添加が難しいこともあります。

(8) 分析結果に関するヒストグラムについて

質問

ヒストグラムは、平均値を1.0とした相対値で記載していますが、この横軸の相対値目盛りの計算方法はどのようにしますか。

回答

相対値は、次のように計算しています。

$$\text{各機関の相対値} = (\text{各機関の分析結果}) \div (\text{平均値})$$

ここで、平均値は異常値を除いた後に算出したものです。

なお、目盛りを相対値とすることにより、すべての項目が同じ目盛りとなり、項目ごとの比較ができます。

(9) 分析結果の実名での公表について

質問

分析結果の実名での公表（分析機関の公表）については、どのように考えていますか。

回答

この件については、現在、検討中です。現状では、次年度には分析結果を公表する予定としています。分析機関がわかるように分析結果を公表することは、これから検討します（今後の課題と考えています）。

(10) 試料中の濃度、値付けについて

質問

試料中の濃度は、どの程度ですか。値付けは行っていますか。

回答 ばいじん試料については、調査結果報告書の58ページの表が参考となります。この結果は、多数機関の結果をまとめたものです。

底質試料については、調査結果報告書の58ページの表、参加機関の平均値等がありますが、明確ではありません。

なお、この調査に用いる共通試料については、均一性は確認していますが、値付けは行っていない。