

計量行政審議会計量標準部会(令和6年度第1回) 議事録

日時：令和6年4月26日(金曜日) 14時00分～15時00分

場所：経済産業省別館 6階 626, 628 会議室

出席者：

高増部会長、上野委員、臼田委員、大高委員、小野寺委員、勝田委員、金澤委員、
小西委員、小林委員、田原委員、永田委員、村田委員、保倉委員、宮城委員、
森委員、横倉委員 (18名中16名出席)

議 題：

審議事項

- (1) 標準物質の値付けの実施について
 - ・陰イオン界面活性剤5種混合標準液

配付資料：

- 資料1 計量標準部会の所掌について
- 資料2 計量行政審議会に対する諮問について
- 参考資料1 標準物質の値付けの実施について(陰イオン界面活性剤5種混合標準液)
- 参考資料2 諮問事項に係る新旧対照表
- 参考資料3 計量標準供給体制の整備状況
- 参考資料4 計量行政審議会計量標準部会 委員名簿

議事内容：

1. 審議事項の説明と質疑

(1) 標準物質の値付けの実施について

・陰イオン界面活性剤5種混合標準液

参考資料1に基づき、国立研究開発法人産業技術総合研究所 計量標準総合センター 物質計測標準研究部門 有機基準物質研究グループ 伊藤 研究グループ長から説明があった。主な質疑は以下のとおり。

(高増部会長)

今回追加する標準液の登録事業者は、既に想定されているか。

(伊藤研究グループ長)

2社ほど想定している。

(大高委員)

参考資料1のp.7より質問する。今回追加する標準液は、水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成15年厚生労働省 告示第261号）にある「標準原液」、あるいはそれを希釈した「標準液」のどちらに相当するか。当該資料に記載された平成15年の告示文を見るに、「標準原液」については計量法に基づく証明書が添付されたものを用いることができると記載されているが、「標準液」についてはその記載がない。

(伊藤研究グループ長)

今回追加する混合標準液は「標準液」に相当する。

(上野委員)

参考資料1のp.7は平成27年度に初めて、告示で定められている検査法において、「標準原液」としてJCSSの使用が認められたことを示したものであると思われる。平成28年度の同告示の改正によって、「混合標準液」の使用も認められた。現在では「標準原液」だけでなく「混合標準液」についても計量法に基づく証明書が添付されたものを用いることができるようになっている。

(大高委員)

参考資料1のp.4 特定標準物質を用いて行う標準物質の値付けの不確かさバジェット表より質問する。「特定標準物質の保存安定性の標準不確かさ」について、トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウムの値が他成分の値より大きくなっているように思えるが、これは有意な差であると考えているか。

(伊藤研究グループ長)

トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウムの保存安定性の不確かさがたまたま大きくなっているだけで、トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム自体の安定性が悪いわけではない。拡張不確かさは他の成分と同程度であることから、登録事業者が実用標準液を供給する上で、トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウムの拡張不確かさだけが特別に大きくなるとは考えていない。

(田原委員)

参考資料 1 の p. 4 特定標準物質を用いて行う標準物質の値付けの不確かさバジェット表より質問する。「産総研依頼試験における基準物質の校正値の標準不確かさ」「特定標準物質の調製の標準不確かさ」「特定標準物質の均質性の標準不確かさ」の数字が全部同じなのはなぜか。

(伊藤研究グループ長)

「産総研依頼試験における基準物質の校正値の標準不確かさ」とは、参考資料 1 の p. 7 (別添 2) で黄色く示されている「12C-LAS 溶液 (4-ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム溶液)」から値付けされているため、各成分の値は全て同じになる。「特定標準物質の調製の標準不確かさ」及び「特定標準物質の均質性の標準不確かさ」については、各成分によって実測値にバラつきがあるものの、最も大きい標準不確かさを特定標準物質全体の標準不確かさとして採用している。

(高増部会長)

今回追加する標準液の拡張不確かさは 4.2~4.6%であるが、これまでの標準液の拡張不確かさはもう少し小さかったと認識している。拡張不確かさが大きくても問題ないのか。

(伊藤研究グループ長)

今回追加する標準液は異性体混合物の総量を評価した混合溶液であることから、どうしても不確かさが大きくなってしまうという技術的な面がある。しかしながら、今まで SI トレサブルな標準物質が無かったので、これを作れたことに価値がある。現場からもっと小さな不確かさを求められれば改善の余地はあるかもしれない。

(宮城委員)

参考資料 1 の p. 4 特定標準物質を用いて行う標準物質の値付けの不確かさバジェット表より質問する。拡張不確かさがおよそ 4%に対して、不確かさ成分の中で「特定標準物質調整用原料物質の値付けの標準不確かさ」が大きく影響しているのがわかる。他の成分に比べて 1 桁大きい、この値の妥当性を伺いたい。

(伊藤研究グループ長)

実際に値付けを何度も実施し、濃度依存性や成分間差を考慮した上で概ねこの程度の標準不確かさが算出されている。

(宮城委員)

参考資料1のp.5 特定標準器による校正等を行う標準物質及び校正等の期間について質問する。校正期間の決め方として、指定したい期間より長い期間の状態を評価し、安全率を踏まえて決めることもあるかと思うが、ここで、校正等の期間の「12ヵ月」は、指定期間を超えた期間の状態安定性を評価した結果を考慮して決定されたのか、あるいは先に校正期間を指定した上で、その期間の保存安定性を確認して決定したのか。

(伊藤研究グループ長)

先に校正周期を「12ヵ月」と決め、この期間を含むように安定性の評価を実施した。

2. 議決

諮問事項について、異議なく承認された。

その他：

事務局から、本日決議いただいた諮問事項について、大臣への答申を経て、公示等を行う予定であることを説明した。また、次回の計量標準部会については、概ね1年後の開催を予定している旨説明があった。

お問合せ先：

産業技術環境局 計量行政室

電話：03-3501-1688 FAX：03-3501-7851