

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会 原子燃料サイクル専門部会  
第 26 回 LLW 放射能評価分科会議事録

1. 日時： 2016 年 9 月 16 日（金） 13 時 30 分～ 16 時 50 分

2. 場所： 原子力安全推進協会 D 会議室

3. 出席者（順不同，敬称略）

（出席委員） 川上（主査），北島（幹事），高橋（15:30～），黒澤，新津，泉田，尾崎，松居，  
田中<sup>（雄）</sup>，田辺，亀尾，佐々木，見上（13:40～），伴場，脇（15 名）

（欠席委員） 岩崎（副主査），三宅，池戸（3 名）

（常時参加者） 井上，田中<sup>（正）</sup>，林<sup>（隆）</sup>，都筑，漆戸，柏木，辻，林<sup>（宏）</sup>，中野，副島（10 名）

（欠席常時参加者） 西尾，石屋（2 名）

（傍聴者） 杉山（1 名）

4. 配付資料

F10Ph2SC26-0 第 25 回 LLW 放射能評価分科会 議事録案

F10Ph2SC26-1-1 L1 放射能評価標準の改定に向けた検討経緯の整理

F10Ph2SC26-1-2 L1 廃棄物の放射能濃度決定方法の基本手順（学会標準本体）（改定案）

F10Ph2SC26-2 「原廃棄物分析法の適用実績等」の学会標準への反映方針

F10Ph2SC26-3-1 標準の附属書の構成に関する検討（学会標準と ISO 標準の附属書の取り込み）

F10Ph2SC26-3-2 附属書 ISO-A 理論計算法の適用方法及び手順

F10Ph2SC26-3-3 附属書 B（最終的には G）（参考）放射化計算の入力条件の設定例

F10Ph2SC26-3-4 検出困難元素の濃度分布評価に関する学会標準（附属書／解説）の改定案に  
ついて

F10Ph2SC26-3-5 附属書 H（新規）検出困難元素の濃度分布評価方法

F10Ph2SC26-4 「LLW 放射能評価分科会」の審議の基本計画

F10Ph2SC26-参考 1 LLW 放射能評価分科会 (F10Ph2SC) 委員名簿

F10Ph2SC26-参考 2 LLW 放射能評価分科会 (F10Ph2SC) の基本工程

5. 議事

（1）出席委員の確認

北島幹事より，開始時点で委員 18 名中 13 名の出席があり，決議に必要な委員数（12 名以上）  
を満足している旨の報告があった。

（2）前回議事録案の確認（F10Ph2SC26-0）

北島幹事より，前回分科会の議事録案について説明があり，承認された。なお，実証的方法の  
妥当性確認の文案修正の箇所において，発言者と誤解を招く恐れがある記載があったことから  
（修正案の作成担当者名を示している），最終版の議事録はこれを修正した上で発行することと  
した。

(3) 分科会人事について

特になし。

(4) 標準本体の ISO 等反映改定案 (F10Ph2SC26-1-1, 1-2)

柏木常時参加者より, 前回分科会の議論等を踏まえ, 現行 L1 放射能標準本体の改定案について, 見直した内容などの説明があった。本件については, L1 放射能標準改定の全体議論の中で, 継続審議していくこととなった。なお, 以下の質疑応答があった。

- ・ 本標準では, 「記録」なども含んでおり, これらに対する「品質保証」の基本的な考え方を議論しておいた方が良いのではないかと。
- 「品質保証」は, 本標準に限定されるものでなく, 標準化全体に係る内容のため, 既往の標準での扱い考え方などを考慮して, 検討することとした。並行して, 標準委員会及び専門部会などで議論してもらえよう, 働きかけたいと考える。
- ・ 6.1.2.3 a) の例にある中性子フルエンス率/中性子スペクトルの説明において, モンテカルロ法に関する記載内容が不明瞭。
- 拝承。「例」中の記載をもう少し具体化する。

(5) 標準への原廃棄物分析法の知見の反映方法の紹介 (F10Ph2SC26-2)

尾崎委員より, 原廃棄物分析法に関する JNES-EV レポートの内容の L1 放射能標準への反映の方針及び現行附属書の改定方法等の説明があった。具体的な附属書の改定案は, 次回以降の分科会に提示し審議することとなった。なお, 以下の質疑応答等があった。

- ・ JNES-EV レポートの対象は, 放射能濃度レベルの比較的低い濃縮廃液 (L2 廃棄物) であり, L1 放射能標準で原廃棄物分析法の適用を想定している使用済樹脂よりも, 容易に均一攪拌 (混合) できる点には留意が必要である。
- 拝承。L1 放射能標準の改訂箇所 (解説への記載を予定) に留意事項として記載する。
- ・ JNES-EV レポートの最大放射能濃度の確認に関する内容は, L1 放射能標準に反映する必要はないのか。
- 最大放射能濃度の確認方法 (スクリーニングレベル) は, 現行の L1 放射能標準に記載済みで, JNES-EV レポートの内容も基本的に同等であることから, 今回の改定で追記する必要はないと考えている。

(6) 附属書の全体構成及び新規及び改訂版附属書の紹介 (F10Ph2SC26-3-1, 3-2, 3-3)

柏木常時参加者より, L1 放射能標準本体の改定を目指した附属書の構成案 (作成が必要となる新規附属書, 見直しが必要となる現行附属書等) について説明があった。また, この中から, ISO 国際標準を踏まえて作成した新規附属書 ISO-A 及び現行附属書 B の改訂案について, 詳細説明があった。本件については, L1 放射能標準改定の全体議論の中で, 継続審議していくこととなった。なお, 以下の質疑応答があった。

- ・ 附属書 ISO-B が ISO に加えられた (現行 L1 放射能標準にはない) 理由は何か。
- ISO-B の内容 (点推定法) は, 放射化計算の基本を示しており, 現行の L1 放射能標準ではわざわざ附属書を作成する必要はなかった。ISO 国際標準も, 初期は同様の考え方であっ

たが、区間推定法の附属書があることの整合性の観点から、最終的に、附属書として追加作成した。

- ・ 附属書 ISO-A の A. 1. 2 において、“対象とする放射化金属等の特性（物理及び化学的）”との記載があるが、この“化学的”とは何を意味するのか。ここでの化学的という表現は違和感がある。基本パラメータと関連づけた方が分かり易いのではないか。  
→放射化の起源元素などを意味する上で“化学的”と記載していたが、もう少し具体的なイメージができるようにする。
- ・ 附属書 ISO-A の図 A. 1 の STEP2 の選択ボックス中の“点又は区間推定法”の文言は、本文の表現“点推定法及び区間推定法から”と合わせた方が良いのではないか。  
→図 A. 1 中のボックスは、“評価方法の選択”と修正し、本文はそのままとする。
- ・ 附属書 B の B. 1. 1. 2 c) 起源元素の選定の考え方において、“安全評価上で顕著となる放射性核種を生成する元素”とあるが、安全評価上で顕著とはどういう意味か。  
→上述している申請核種をイメージして安全評価上で顕著と強調したが、逆に誤解を招く恐れがあるため、“評価対象核種を生成する元素”などに表現を見直す。

#### (7) 標準への検出困難元素の濃度分布評価の反映方法の紹介 (F10Ph2SC26-3-4, 3-5)

尾崎委員より、前回分科会の議論等を踏まえ、検出困難元素の濃度分布評価方法について、新規附属書案（附属書 H）及び標準解説案の説明があった。本件については、L1 放射能標準改定の全体議論の中で、継続審議していくこととなった。なお、以下の質疑応答があった。

- ・ 本附属書で使用している略称“自然界”の表現は、前回の分科会での指摘にあるように、誤解を招く恐れがあるのでは。  
→“自然界”の表現は適切な表現に見直した方が良いと考えるものの、これまで適切な代替案を見つけられていない。本件については、継続審議とした。  
→現状での“自然界”の代替案は、“環境試料、鉱物、土壌など”を考えている。

#### (8) 標準改定の全体計画案 (F10Ph2SC26-4)

北島幹事より、次回分科会では、新規附属書及び附属書改定案等に加え、附属書解説に対する審議も行う予定であることの説明があった。なお、2016年9月2日の原子燃料サイクル専門部会において、本分科会の再開と標準改定の趣旨について報告（人事案件含む）した旨、あわせて説明があった。

### 6. 次回の予定

次回分科会は、2016年10月18日（火）（13:30～）、原子力安全推進協会の会議室とし、正式な案内は、別途、事務局から連絡する。

以 上