

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 32 回 LLW 放射能評価分科会議事録

1. 日時： 2017 年 8 月 4 日（金） 13 時 30 分～ 16 時 20 分
2. 場所： 原子力安全推進協会 第 3・4 会議室
3. 出席者（順不同，敬称略） 開始時  
（出席委員） 川上（主査），北島（幹事），新津，泉田，尾崎，松居，田辺，亀尾，見上，伴場，脇，池戸（12 名）  
（代理出席委員） 相澤（1 名）  
（欠席委員） 高橋，佐々木，三宅，廣内，田中<sup>（雄）</sup>（5 名）  
（常時参加者） 井上，田中（正），林（隆），梅原，漆戸，柏木，乾，西尾，林，本山（10 名）  
（欠席常時参加者） 石屋，中野，副島（3 名）  
（オブザーバー） 加賀谷，森山（2 名）

4. 配付資料

- F10Ph2SC32-0 第 31 回 LLW 放射能評価分科会 議事録案
- F10Ph2SC32-1-1 SC70-X-1\_本報告用 A3 版
- F10Ph2SC32-1-2 SC70-X-2\_本報告用 OHP 案
- F10Ph2SC32-1-3 原子燃料サイクル専門部会の書面投票コメントへの対応について
- F10Ph2SC32-1-4 L1 放射能評価標準改定前後比較表
- F10Ph2SC32-2-1 L2L3 放射能評価標準改定案について
- F10Ph2SC32-2-2 L2L3 放射能評価標準 本体改定前後比較表
- F10Ph2SC32-2-3 L2L3 放射能評価標準 附属書 D 改定前後比較表
- F10Ph2SC32-2-4 L2L3 放射能評価標準 附属書 E 改定前後比較表
- F10Ph2SC32-2-5 L2L3 放射能評価標準 附属書 F 改定前後比較表
- F10Ph2SC32-2-6 L2L3 放射能評価標準 附属書 K 改定前後比較表
- F10Ph2SC32-3 「LLW 放射能評価分科会」の審議の基本計画
- F10Ph2SC32-参考 1 LLW 放射能評価分科会 (F10Ph2SC) 委員名簿
- F10Ph2SC32-参考 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（代理出席含む），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

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。

### (3) 分科会人事について

特になし。

### (4) 原子燃料サイクル専門部会の書面投票コメントへの対応について

柏木常時参加者より、F10Ph2SC32-1-1~1-4に基づき、L1放射能評価標準の改定案に対する原子燃料サイクル専門部会の決議投票（書面投票）で提示されたコメントへの対応案（原子燃料サイクル専門部会への報告資料案）、及び標準委員会への本報告資料案について、説明があった。

本件は、コメント提示者（原子燃料サイクル専門部会の委員）への事前説明結果などを踏まえて一部修正を行う必要があるものの、これらの資料をもって次回原子燃料サイクル専門部会（2017年8月23日）に報告することで、了承された。主な質疑応答、コメント等は、次の通り。

- ① (No. 19) 区間推定法、点推定法に使われている「推定」が統計的手法を意味する用語と混同してしまう可能性があるとのコメントについては、標準内で狭義に定義している用語は、必ずしも一般の意味と同一である必要はないこと、ISO国際標準の記載との整合性、及び本標準の全体構成が崩れてしまう懸念等を考慮し、そのまま「推定」として表現することとする。ただし、ここでの推定は範囲を評価したデータベースを作成するために行っているものであり、濃度比法などの3つの評価法は、そのデータベースの代表値を決定するための方法であることを、解説など適切な部分に追記することとした。
- ② (No. D15) 検出値が一部あった場合の平均値の推定方法は、現状では例示として平均標準偏差の $2\sigma$ の位置からと表示しているが、コメント提示者の指摘に沿って、分析データ数の大小によって保守性を勘案する必要がある旨を追記することとした。
- ③ (No. D26) 減衰補正の補正を行わない方が放射能濃度評価結果が大きめの値となる場合との表現は、誤読が生じる可能性も考えられることから見直しなどを行うこととした。
- ④ (No. M2) F10Ph2SC32-1-4のK2.2.2(P.14)に、 $\text{cm}^{-2}/\text{s}$ が残っている。  
→ 拝承。 $\text{n}/\text{cm}^2/\text{s}$ に修正する。

### (5) L2L3放射能評価標準改定案について

本山常時参加者より、L2・L3放射能評価標準改定案への追記を検討する内容として、標準制定後に得られた新知見について説明があり、以下の質疑応答、コメントがあった。

放射能評価標準 本体 (F10Ph2SC32-2-2)

- ・ 「相関係数」という言葉がスケーリングファクタ設定における濃度比の意味合いで使用されているが、適切な表現ではないと思われる。(資料7頁等)  
⇒ 拝承。濃度比の意味として「相関係数」を使用することは避け、別の表現に修正する。
- ・ 5.1.3のスケーリングファクタ法の項で、Key核種の放射能濃度測定方法として、「非破壊外部測定など」と記載されているが、測定方法を具体的に記載する必要はないか。(資料7頁)  
⇒ 原廃棄物分析法や放射化計算による手法を併記するか検討する。
- ・ 「放射化断面積ライブラリ」と「放射化断面積」と、表現を使い分ける理由はあるのか。(資料6頁)  
⇒ 放射化断面積の出典がコードからである場合は、「放射化断面積ライブラリ」と表現し

ている。

#### 放射能評価標準 附属書 D (F10Ph2SC32-2-3)

- ・ 幾何平均の保守性についての記述は、算術平均と比較した場合、妥当な記載であるか。(資料 4 頁)
  - ⇒ 総放射エネルギーは幾何平均、最大放射能濃度は算術平均となっているが、場合によっては、幾何平均の方が保守的と断定できないため、現状のような表現としている。
- ・ 「幾何平均の方が実態に近い評価が可能である場合が多くある」と記載されているが、幾何平均の方が実態に近い評価となることは事実であるため、この表現を見直す必要はないのでは。(資料 5 頁)
  - ⇒ 拝承。表現を修正前のものに戻す。

#### 放射能評価標準 附属書 E (F10Ph2SC32-2-4)

- ・ 「～腐食生成物に電気に取り込まれて～」という表現は不自然なので見直すべきでは。(資料 5 頁)
  - ⇒ 拝承。表現を見直す。(例：電気に→電気化学的に)

#### 放射能評価標準 附属書 F (F10Ph2SC32-2-5)

- ・ Bq/g と記載されている箇所があるが g は SI 単位系ではないため、単位を見直すべき。
  - ⇒ 拝承。単位を修正する。
- ・ JNES レポートは書名をかくこと。
  - ⇒ 拝承。

#### 放射能評価標準 附属書 K (F10Ph2SC32-2-6)

- ・ 表 K.1 の Key 核種の項目が空欄となっているため、ハイフンを記載すること。
  - ⇒ 拝承。

### (6) 標準改定の全体計画

北島幹事より、LLW 放射能評価分科会の基本工程について、説明が行われた。

### 6. 次回の予定

次回分科会は、2017 年 10 月 5 日 (木) (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