

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会  
第 95 回 原子燃料サイクル専門部会 議事録

1. 日 時：2023年8月3日（木）13：30 ～ 16：35
2. 会議方式：Web 会議
3. 出席者：（敬称略）  
 （出席委員） 高橋部会長，加藤副部会長，藤原幹事，浅野，飯田，石原，井出，大間，片岡，  
 菊池，小松原，斉藤，佐々木，白井，高橋(浩)，立川，中島，山本(武)，山本(正)  
 (19名)  
 （代理出席者）新崎雅志（LLW 廃棄体等製作・管理分科会幹事／柳原委員代理）（1名）  
 （欠席委員）久保，高橋(秀)（2名）  
 （委員候補者）生田康平（中部電力），小澤孝（日本原燃），宮澤晃（電気事業連合会）  
 (3名)  
 （欠席常時参加者）田村（1名）  
 （説明者）【LLW 埋設施設検査方法分科会】山田幹事，斉藤常時参加者  
 【LLW 処分安全評価分科会】竹内幹事，中居委員  
 【LLW 埋設後管理分科会】関口幹事，千々松委員  
 【リサイクル燃料貯蔵分科会】白井幹事，清水委員  
 【LLW 埋放射能評価分科会】新崎委員（延べ9名）  
 （事務局）大沼，正岡，平野（3名）

4. 配付資料：（議事録末尾に一覧を掲載）

5. 倫理教育

藤原幹事から，FTC95-講習 に基づき，標準委員会での倫理教育の内容について説明があった。

6. 議事内容

事務局から開始時，委員 22 名中，19 名が出席しており，成立に必要な定足数（15 名以上）を満足している旨が報告された。その後，1 名が途中参加し，20 名の出席となった。

(1) 前回議事録（案）の確認（FTC95-1）

前回議事録（案）について，事前に配付されていた資料 FTC95-1 にて，承認された。

(2) 人事（FTC95-2）

事務局から FTC95-2 に基づき，専門部会及び分科会の人事について以下の提案があり，委員の退任等が確認され，審議の結果，委員の選任等が決議された。

【専門部会】

◆ 決議事項

(1) 委員選任

生田 康平	中部電力
小澤 孝	日本原燃
宮澤 晃	電気事業連合会

(2) 委員再任

白井 茂明	リサイクル燃料貯蔵	2023.12～2025.11
藤原 啓司	原子力環境整備促進・資金管理センター	2023.12～2025.11

◇確認事項

(1)委員退任

久野 悟	中部電力	2023.06.30
林 宏二	電気事業連合会	2023.06.30

【分科会】

○LLW 廃棄体等製作・管理分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

工藤 隆司	東北電力
田村 明男	原子力環境整備促進・資金管理センター
福元 謙一	福井大学
脇 寿一	関西電力

◇確認事項

(1)委員退任

岩崎 満	東北電力	2023.06.30
中瀬 辰男	関西電力	2023.07.03

(2)常時参加者登録承認

小林 大和	北海道電力
美濃 佳隆	北海道電力

○LLW 放射能評価分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

宝珍 禎則	日本原子力発電
向原 民	テプコシステムズ

◇確認事項

(1)委員退任

松居 祐介	テプコシステムズ	2023.06.21
田辺 秀憲	日本原子力発電	2023.06.26

(2)常時参加者登録解除

竹内 光男	ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ	2023.06.20
小瀬村 隆	日本原燃	2023.06.26
村上 昌史	日本原子力研究開発機構	2023.06.30
中瀬 辰男	関西電力	2023.07.03
野崎 誠	中国電力	2023.07.13

(3)常時参加者登録承認

鈴木 敦雄	ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ
見付 樹大	日本原燃
河内山 真美	日本原子力研究開発機構
大野 央貴	中国電力
眞壁 風	テプコシステムズ
松居 祐介	テプコシステムズ

(4)幹事退任

新崎 雅志	原子力環境整備促進・資金管理センター	2023.07.24
-------	--------------------	------------

(5)幹事指名

田村 明男	原子力環境整備促進・資金管理センター
-------	--------------------

○ウラン・TRU 取扱施設クリアランスレベル検認分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

高橋 聡	原子燃料工業
佐藤 和彦	日本原子力研究開発機構

◇確認事項

(1)委員退任

横山 薫	日本原子力研究開発機構	2023.03.31
鈴木 啓二	新金属協会	2023.05.31

(2)常時参加者登録解除

大橋 裕介	日本原子力研究開発機構	2023.05.31
深田 聖	新金属協会	2023.05.31

(3)常時参加者登録承認

櫻井 博成	新金属協会
布川 公一	三菱原子燃料
横山 薫	NESI

(4)幹事退任

鈴木 啓二	新金属協会	2023.05.31
-------	-------	------------

(5)幹事指名

高橋 聡	原子燃料工業
------	--------

○LLW 埋設後管理分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

中島 均	清水建設
------	------

◇確認事項

(1)委員退任

白石 知成	清水建設	2023.05.31
-------	------	------------

○LLW 処分安全評価分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

小足 隆之	日本原子力発電
脇 寿一	関西電力

◇確認事項

(1)委員退任

中瀬 辰男	関西電力	2023.07.03
鈴木 龍二郎	日本原子力発電	2023.07.12

(2)常時参加者登録承認

北原 恭子	日本エヌ・ユー・エス
野原 壯	日本原子力研究開発機構

(3)【報告・審議】(FTC95-3-1~5)

“低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分編：20XX”標準原案に関する公衆審査の結果について

(担当：事務局，LLW埋設施設検査方法分科会 山田幹事，齊藤常時参加者)

事務局から資料に基づき，題記に関する公衆審査の結果，意見の提出がなかったことが報告された。引き続き，LLW埋設施設検査方法分科会から公衆審査版からの誤字・脱字等の修正について説明があり，審議の結果，標準委員会までに誤記等の再チェックを実施し，その結果を三役が確認したうえで，次回の標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q：誤記等の修正だが、標準の内容に関する修正はあったか。

A：標準の内容に関わる修正はなかった。

Q：まだチェック漏れの部分があるように思われる。更にチェックした方が良いのではないか。

A：再チェックを実施する。

Q：再チェックで修正を行った場合、専門部会への再報告は必要か。

A：修正箇所を専門部会三役が確認する形とし、再報告は不要とする。

#### (4)【報告・審議】(FTC95-4-1～5)

“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—中深度処分編：20XX”標準改定案に関する公衆審査の結果について

(担当：事務局，LLW 処分安全評価分科会 竹内幹事，中居委員)

事務局から資料に基づき、題記に関する公衆審査の結果、意見の提出がなかったことが報告された。引き続き、LLW処分安全評価分科会から公衆審査版からの誤字・脱字等の修正について説明があり、審議の結果、この内容で次回の標準委員会へ報告することが決議された。

特に質疑、コメント等は無かった。

#### (5)【報告・審議】(FTC95-5-1～2)

“低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻しの方法及び施設の管理方法—中深度処分編：2023”標準の制定決議後の編集上の修正について

(担当：LLW 埋設後管理分科会 関口幹事，千々松委員)

LLW埋設後管理分科会から題記標準の制定決議後の編集上の修正について説明があり、審議の結果、この内容で次回の標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q：法令で大書き(「つ」「や」「ゆ」「よ」)しているものについて、標準案によって大書きと小書き(「っ」「ゃ」「ゅ」「ょ」)との両方があり、この標準では小書きになっている。標準間で統一しないのか。

A：分科会間で調整し、結論として、それぞれの標準の中で統一を図ることとし、標準間での統一まではしないこととした。

Q：法令の名称や法令用語はそのまま引用すべきでは。

A：標準の中で統一されていけばよいという考え方で問題無いのでは。昔の表記を現代に直すということは他(小説など)でも実施しているところであり、むしろ現代表記の方が望ましいのでは。

A：この標準では管理措置の規定そのものが法令の引用になっている箇所も多く、濁音に加えて法令の「、」と標準の「,」も区別してそれらが混在するのは逆にわかりにくくなることから今の記載とした。

C：それぞれの標準内で統一がとれているということであれば承知した。

#### (6)【報告】(FTC95-6)

“使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準：20XX”改定の進捗報告

(担当：リサイクル燃料貯蔵分科会 白井幹事，清水委員)

リサイクル燃料貯蔵分科会から資料に基づき、題記に関する進捗について説明があり、中間報告は行わず、次回11月の専門部会で本報告することとなった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q：5か年計画から若干遅れることになるか。

A：若干遅れて、3月の標準委員会に本報告を考えている。

(7)【報告】 (FTC95-7)

L1 放射能評価標準の技術評価対応への振り返り (集約状況中間報告)

(担当：LLW 放射能評価分科会 新崎委員)

LLW放射能評価分科会から題記に関する資料の見直しの状況について説明があった。本内容に必要に応じ修正を施して、次回の標準委員会へ報告することとした。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C：本件、標準委員会において、専門部会でしっかりと議論するようにとコメントをもらっている。活発にご意見いただきたい。

C：事業者としての振り返りをこの場で補足する。2019年12月の中深度処分に係る事業者／NRA面談で、埋設施設の廃棄体受け入れ基準の審査に当たって、放射能評価や廃棄体製作について手戻りがないように並行して議論させてほしいと要望したところ、NRA側から、学会標準を技術評価する場を利用して議論してはどうかと提案があり、これがきっかけで、現在に至っている。

今回の反省点は、事業者としてNRAの技術評価に対する認識が不十分、許認可審査レベルの説明を求められるとの認識の不足、エンドースの範囲、優先順位の明確化の不足であり、また、技術評価における論点の絞り込み、議論に必要なデータ整備の確認が不十分なままNRA側に技術評価の希望を提示したためコメント対応に時間を要したことである。今後は、エンドース範囲の明確化、必要なデータを整備した上で、技術評価の希望をNRA側に提示したい。

C：資料に記載されていないことも沢山ある。NRAに対し、標準の在り方をひとつと説明したが、標準の位置付けをきちんと理解していただけるよう、もう少し説明できればよかった。

NRAから膨大な質問・追加質問が出された。この質問の中には、許認可レベルのもの以外に、もっと基本的な質問も多く、断面積のデータの信頼性、モンテカルロ法の信頼性、全てのケースでも正しく計算できることの証明も要求された。なんとか回避できたが、ORIGENも信用できないという話も出て、標準そのものが意味を持たなくなってしまうところまで行きかけたように思う。規制庁側の理解に時間を要した面もある。

学会としてどこまで質問に回答するのか、求められたことに対して説明するが、どのレベルの回答をどういう形でやるのか、学会として考えておくべき。

NRAからは標準が不要だとか、技術評価に合わせて変えればよいなど、今あるものを無視したようなコメントも出された。標準を公共財としてとらえると、ありえない話である。標準はエンドースに用いることだけが目的ではない。学会としての標準の姿をしっかりと見据え、学会としてのしっかりとした矜持を持って技術評価に臨むことが必要である。今回は学会標準として初めての技術評価対応であり、失敗できないところもあって、すべての要求に答え、着地点を模索してきた。NRAと学会でそれぞれ立場が違うところは意識しつつ、標準としてのあるべき姿は崩さないようにすべき。

C：一つの単体である標準全体のエンドースが必要か、よく考えるべき。標準を通して、いろいろな立場からの考え方、ノウハウ、見解等を、利用者に広く提供することが重要で、標準に期待される場所である。

C：考えているところに食い違いがあることを認識。この経験から対応を考えていかざるをえない。

C：今回大変だったが重要な教訓を得た。分科会、標準委員会だけでなく標準策定に関わっている全てのメンバーでこの教訓を共有できるようにすべき。本来は、技術評価は対等な立場であるはずだが、審査する側／される側に近い状況になっているのが心配。今回は技術評価のファーストケースであり、うまくいくように対応してほしい。

C：NRAが学会標準不要との話もある。初期の段階からNRAを巻き込むことが必要。標準として譲れないところはしっかり示し、きちんと議論することが必要。NRAは技術評価を行政手続きの一環として見ており、審査に近いものとなりがちだが、そうではなく、NRAにもメリットがあることを最初から位置付けることが必要。

- C: NRAは学会標準への期待が薄いのではないか。そこをどのように乗り越えていくべきか、議論が必要。
- C: 対応策(2)の標準の品質を上げていくことは大事。対応策(1)と(3)の関係について、標準のスタンスをどのくらいキープし、どこを工夫するのか具体的に見えない。NRAに分科会委員として入ってもらい、エンドースの範囲を明確にした上で、その部分に関連する附属書(規定)を充実させる方向か。
- C: 学会としての立場を強調してもNRAとの軋轢が生じるだけ。技術評価してもらいたい範囲を明確にした上で、NRAと議論するのが現実的。それぞれの立場を主張するだけでは、両者の溝は埋まらない。
- C: 事業者もNRAも学会標準のユーザであり、そのなかでバランスをとりながら、皆に有用な標準を作るには、NRAの参画が必要。既に規制があって、これまでやってきたことを仕様標準化した標準もあるが、処理処分についてはこれからやるものを先駆的に学会標準として作成してきており、それゆえ、がちがちとした標準ではなく、これが学会標準の特徴でもある。

#### (8)【報告】(FTC95-8)

分科会活動状況について

(担当: 各分科会代表者等の関係者)

分科会の代表者から資料に基づき、分科会の活動状況についての報告があった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

- C: (臨界安全管理分科会に関し) 現在休眠中であるが、再開に向けてメンバーの選定をしている。今後、活動再開にあたり、手続き等を相談していきたい。

#### 7. その他

(1) 分科会開催日程について、事務局より、次の予定を留意しての調整依頼があった。

- ・ 10月31日(火) 配付資料送付期限
- ・ 11月07日(火) 配付資料のサーバーアップ

(2) 今後の予定

次回は、2023年11月15日(水)13:30からの開催に決定した。

#### 【配付資料】

- FTC95-0 第95回原子燃料サイクル専門部会議事次第
- FTC95-1 第94回原子燃料サイクル専門部会議事録(案)
- FTC95-2 人事について
- FTC95-3-1 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分施設編:20XX”標準改定案に関する公衆審査の結果について
- FTC95-3-2 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分施設編:20XX”標準改定案に関する学会からの気づき事項への対応について
- FTC95-3-3 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分施設編:20XX”標準改定案に関する誤字脱字チェックへの対応について
- FTC95-3-4 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分施設編:20XX”標準改定案(変更履歴)
- FTC95-3-5 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分施設編:20XX”標準改定案
- FTC95-4-1 “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—中深度処分編:20XX”標準改定案に関する公衆審査の結果について
- FTC95-4-2 “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—中深度処分編:20XX”標準改定案に関する公衆審査の結果及び学会標準課気づき事項等に対する対応について

- FTC95-4-3 “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—中深度処分編：20XX” 標準改定案公衆審査移行決議後の修正対応表（転載許諾対応等）
- FTC95-4-4 “本文等への気づき事項【改訂新版】（原子力学会標準課）” とその対応案
- FTC95-4-5 “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—中深度処分編：20XX” 標準改定案
- FTC95-5-1 “低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻しの方法及び施設の管理方法—中深度処分編：2023” 第92回標準委員会での承認後の改定前後比較表
- FTC95-5-2 “低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻しの方法及び施設の管理方法—中深度処分編：2023” 標準発行版
- FTC95-6 “使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準：20XX” 改定の進捗報告について
- FTC95-7 L1放射能評価標準の技術評価対応への振り返り（集約状況中間報告）
- FTC95-8 分科会活動状況報告

#### 講習資料

- FTC95-講習 日本原子力学会標準委員会倫理教育に関する資料（2023年度）

#### 参考資料

- FTC95-参考1 原子燃料サイクル専門部会委員名簿
- FTC95-参考2 原子燃料サイクル専門部会出席実績

以上