

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会  
第 85 回 原子燃料サイクル専門部会 議事録

1. 日 時：2021年2月4日（木）9:30～12:30

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，田村幹事，浅野，大間，片岡，久野，斉藤，佐々木，澤田，白井，高橋（秀），高橋（浩），武田，立川，林，藤田，元辻，柳原，山本（武），山本（正）（21名）

（欠席委員）坂下，中島（2名）

（委員候補者）小松原 勝（東芝エネルギーシステムズ）（1名）

（常時参加者）川村（1名）

（欠席常時参加者）浅見（1名）

（説明者）【リサイクル燃料貯蔵分科会】松本委員

【LLW 埋設後管理分科会】梅原幹事，千々松委員，関口委員

【LLW 廃棄体等製作・管理分科会】柏木委員（延べ5名）

（オブザーバ）大畑 仁史（原子力安全推進協会，LLW 放射能評価分科会幹事）

（事務局）田老，牧野（2名）

4. 配付資料

FTC85-0 第 85 回原子燃料サイクル専門部会議事次第（案）

FTC85-1 第 84 回原子燃料サイクル専門部会議事録（案）

FTC85-2 人事について

FTC85-3-1 “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：201X” 標準改定原案の標準委員会決議投票結果について

FTC85-3-2 “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：202X” 標準改定原案の標準委員会決議投票で受け付けた意見への対応について

FTC85-3-3 “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：202X”（改定案）（「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：2010」との比較を含む）（新旧比較表抜粋版）

FTC85-4-1 “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：20XX－中深度処分編－” 標準改定原案に対する中間報告時の意見募集で受け付けた意見への対応について（コメント対応表）

FTC85-4-2 “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：20XX－中深度処分編－” 新旧比較表

FTC85-4-3 “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：20XX－中深度処分編－” 標準改正案

FTC85-4-4 “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：20XX－中深度処分編－” 別紙-2 標準委員会審議の役割，確認すべき事項等の説明

FTC85-5-1 “浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法－ドラム缶形態編－” 標準原案に関する決議投票の結果について

FTC85-5-2 “浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法－ドラム缶形態編－”（案）の原子燃料サイクル専門部会 書面投票コメント一覧表

FTC85-5-3 “浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法－ドラム缶形態編－”（案）の原子燃料サイクル専門部会 書面投票コメントへの対応の変更点比較表

- FTC85-5-4 “浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法” 標準改正案
- FTC85-6-1 原子燃料サイクル専門部会 標準策定5か年計画（2021年度版案）
- FTC85-6-2 標準策定5か年計画（原子燃料サイクル専門部会）新知見評価表（2021年度版）
- FTC85-7 2020年度「倫理教育の周知徹底」に関する活動状況について
- FTC85-8-1 標準委員会規程
- FTC85-8-2 標準委員会運営規約
- FTC85-8-3 標準委員会審議細則
- FTC85-8-4 標準委員会専門部会運営細則
- FTC85-8-5 標準作成ガイドライン
- FTC85-8-6 標準策定5か年計画の更新ガイドライン
- FTC85-9 分科会活動状況
- FTC85-10-1 技術評価を希望する学協会規格について
- FTC85-10-2 事業者から技術評価要望のあった日本原子力学会標準について

参考資料

- FTC85-参考 1 原子燃料サイクル専門部会委員名簿（案）
- FTC85-参考 2 原子燃料サイクル専門部会出席実績

5 議事内容

(0) 出席者確認

事務局から開始時、委員 23 名中、20 名が出席しており、成立に必要な定数（16 名以上）を満足している旨が報告された。会議中に 1 名が参加し、21 名出席となった。

(1) 前回議事録（案）の確認（FTC85-1）

前回議事録（案）について事前に配付されていた内容で承認された。

(2) 人事（FTC85-2）

事務局から FTC85-2 に基づいて、専門部会及び分科会の人事について以下の提案があり、専門部会委員退任等が確認され、審議の結果、専門部会委員選任等が決議された。

【専門部会】

1. 決議事項

(1) 委員選任

小松原 勝 東芝エネルギーシステムズ

(2) 委員再任

佐々木 隆之	京都大学	2021.05～2023.04
立川 博一	原子力安全研究協会	2021.05～2023.04
坂下 章	三菱重工業	2021.06～2023.05
高橋 邦明	日本原子力研究開発機構	2021.06～2023.05
藤田 智成	電力中央研究所	2021.06～2023.05
山本 正史	原子力環境整備促進・資金管理センター	2021.06～2023.05

2. 確認事項

(1) 委員退任

小畑 政道 東芝エネルギーシステムズ 2020.11.15

【分科会】

○リサイクル燃料貯蔵分科会

1. 承認決議事項

- (1) 委員選任  
 島 晃洋 東京電力ホールディングス
- LLW 廃棄体等製作・管理分科会
1. 承認決議事項
- (1) 委員選任  
 岩崎 満 東北電力  
 小松原 勝 東芝エネルギーシステムズ  
 鈴木 究 関西電力  
 平井 輝幸 東京電力ホールディングス
2. 確認事項
- (1) 委員退任  
 小畑 政道 東芝エネルギーシステムズ 2021. 1. 25  
 根本 修 東京電力ホールディングス 2021. 1. 25  
 松永 勇二 関西電力 2021. 1. 25
- (2) 常時参加者登録解除  
 浦上 学 関電パワーテック 2021. 1. 25  
 北島 英明 原子力安全推進協会 2021. 1. 25
- (3) 常時参加者登録承認  
 森本 恵次 関電パワーテック
- LLW 放射能評価分科会
1. 承認決議事項
- (1) 委員選任  
 柏木 誠 日揮  
 竹田 安弘 関西電力  
 中田 靖広 中部電力  
 原賀 智子 日本原子力研究開発機構
2. 確認事項
- (1) 委員退任  
 亀尾 裕 日本原子力研究開発機構 2020. 11. 26  
 池戸 康樹 中部電力 2020. 12. 24  
 中瀬 辰男 関西電力 2020. 12. 24
- (2) 常時参加者登録解除  
 漆戸 崇智 日本原燃 2020. 07. 28  
 石屋 創士 日本原燃 2020. 11. 18  
 柏木 誠 日揮 2020. 12. 24
- (3) 常時参加者登録承認  
 荒巻 潔 中部電力  
 池戸 康樹 中部電力  
 小瀬村 隆 日本原燃  
 中瀬 辰男 関西電力  
 野田 洋 日本原燃
- ウラン・TRU 取扱施設クリアランスレベル検認分科会
1. 承認決議事項
- (1) 委員選任  
 青井 洋美 東芝エネルギーシステムズ
2. 確認事項
- (1) 委員退任  
 小畑 政道 東芝エネルギーシステムズ 2020. 11. 15
- (2) 常時参加者登録解除  
 青井 洋美 東芝エネルギーシステムズ 2020. 11. 15
- LLW 埋設後管理分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

宇野 弘倫	関西電力
千々松 正和	安藤・間
中辻 雅之	日本原子力発電
長峰 春夫	大成建設
平井 輝幸	東京電力ホールディングス

2. 確認事項

(1) 委員退任

井尻 裕二	大成建設	2020. 12. 10
斎藤 健司	日本原燃	2020. 12. 10
田中 正人	関西電力	2020. 12. 10
根本 修	東京電力ホールディングス	2020. 12. 10
野口 裕史	日本原子力発電	2020. 12. 10

(2) 常時参加者登録解除

田村 明男	原子力安全推進協会	2020. 7. 30
持田 泰孝	日本エヌ・ユー・エス	2020. 7. 30

(3) 常時参加者登録承認

大畑 仁史	原子力安全推進協会
山田 悠介	日本エヌ・ユー・エス

○LLW 埋設施設検査方法分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

千々松 正和	安藤・間
中辻 雅之	日本原子力発電
平井 輝幸	東京電力ホールディングス

2. 確認事項

(1) 委員退任

今井 久	安藤・間	2020. 7. 30
坪倉 秀樹	日本原子力発電	2020. 7. 30
根本 修	東京電力ホールディングス	2020. 7. 30

(2) 常時参加者登録解除

田村 明男	原子力安全推進協会	2020. 7. 30
持田 泰孝	日本エヌ・ユー・エス	2020. 7. 30

(3) 常時参加者登録承認

大畑 仁史	原子力安全推進協会
山田 悠介	日本エヌ・ユー・エス

○LLW 処分安全評価分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

島田 太郎	日本原子力研究開発機構
鈴木 龍二郎	日本原子力発電
中瀬 辰男	関西電力
平井 輝幸	東京電力ホールディングス
山岡 功	原子力安全推進協会

2. 確認事項

(1) 委員退任

田中 正人	関西電力	2020. 11. 11
坪倉 秀樹	日本原子力発電	2020. 11. 11

(2) 常時参加者登録解除

山岡 功	原子力安全推進協会	2020. 11. 11
------	-----------	--------------

(3) 【報告・審議】(FTC85-3-1～FTC85-3-3)

“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：201X”標準改定原案の標準委員会決議投票結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，リサイクル燃料貯蔵分科会 白井幹事，松本務委員)

事務局から FTC85-3-1 に基づき，題記標準改定原案に関する標準委員会決議投票の結果，可決された旨，また賛成で3名の委員から意見があったことが報告された。引き続きリサイクル燃料貯蔵分科会 白井幹事，松本委員から FTC85-3-2, FTC85-3-3 に基づき，頂いた意見への対応案について説明があり，審議の結果，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:他の標準でも転載許諾でコメントが入り時間がかかっている。本標準の見通しはどうか？

A:転載許諾の図表も多く，(文献の記載方法への)要望はいろいろな転載元からであるため，今後修正が必要となる可能性があり，それ相当の時間がかかる。

Q:図の近傍に出典を記載する対応を必要により転載許諾時にする理由は？

A:最新の標準策定ガイドラインを取り入れないことが今回修正しない理由である。このタイミングで修正する場合は時間を要し，標準委員会への回答を遅延させるリスクがあるため，転載許諾でいろいろな要望が出たときに併せて修正させていただきたい。

(4) 【報告・審議】(FTC85-4-1～FTC85-4-4)

“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：20XX—中深度処分編—”標準改定原案の当専門部会中間報告時の意見募集で受け付けた意見への対応について  
(担当：LLW埋設後管理分科会 梅原幹事，千々松委員，関口委員)

LLW埋設後管理分科会 梅原幹事，千々松委員，関口委員から FTC85-4-1～FTC85-4-4 に基づき，題記標準改定原案の中間報告時に受け付けた意見への対応案について報告があり，審議の結果，次回の標準委員会へ中間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:この標準は中深度処分に適用されるものとされているが，処分概念がトンネル型でもサイロ型でも適用可能か。

A:学会標準なので，基本的にはどちらのタイプにも適用可能である。ただし，標準では，電事連が規制委員会に説明した中深度処分のトンネル型の概念図をもとに参照処分場を設定しており，標準の細部はその処分概念を想定した記載となっている。

Q:「5.3坑道の埋戻し」の材料の選定方法の要件で「坑道の閉塞性」があるが，具体的にどんな管理をすることを想定しているのか。

A:この坑道というのは，周辺坑道やアクセス坑道のことで，その埋戻し材は土質系材料と想定している。坑道の閉塞性が確保されるには，適切な材料選定と施工方法が求められるが，現時点での具体的な記載としては材料の試験について附属書Iで整理しており，密度，含水比，強度試験，透水係数などの試験項目を想定している。

(5) 【報告・審議】(FTC85-5-1～FTC85-5-4)

“浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法—ドラム缶形態編—”標準原案の当専門部会最終報告時の書面投票結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，LLW廃棄体等製作・管理分科会 梅原幹事，柏木委員)

事務局から FTC85-5-1 に基づき，題記標準原案に関する当専門部会最終報告時の書面投票の結果，意見付き保留があり可決されなかった旨，また賛成で5名の委員から意見があったことが報告された。引き続き LLW 廃棄体等製作・管理分科会 梅原幹事，柏木委員から FTC85-5-2～FTC85-5-4 に基づき，保留意見等の対応案について説明があり，意見付き保留者2名から賛成の表明があったため，本件は可決になった。また審議の結果，本標準の改定案が軽微な変更該当しないことから，15日間の再投票を行うことが決議され，投票の結果，可決された場合は，次回標準委員会に報告するか否かについてメール審議を行うことになっ

た。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：処分先に限定されるような細かい数値規定は，本体でなく，附属書に示すべきと考えているべきとの意見を出していたが，改定版で反映されており，保留から賛成とする。

C：過去に製作された廃棄体は，2020年に施行された品質管理規則に準じていない。過去のJEACに準じており，矛盾があるのではないか。

A：本標準は，これから製作・検査される廃棄体に対する標準であり，そのQMSが，最新の品質管理規則に準じることには，矛盾はないと考えられる。

C：JASS5のセメントの保管に関する昭和28年頃の内容は正確でなく，かつ，現在の標準からは無くなっている。その他のコメントに対しては，概ね修正しており，保留から賛成とする。

A：ご指摘を受けている内容は，JASS5などの建築学会等の標準の規定の変遷を示しているものであり，過去の経緯としては，間違っているものではない。JASS5における過去の誤記（廊下→廂下）と考えられる点は，修正して対応したい。

Q：今回の標準の修正が，編集上の修正と捉えるか，技術的変更と捉えるかについて，意見を伺いたい。

A：QMSの引用を「JEAC4111」から「品質保証規則」への変更は，修正上の変更とは言い難い。

(6) 【報告・審議】 (FTC85-6-1, FTC85-6-2)

標準策定5か年計画の更新について

(担当：原子燃料サイクル専門部会 田村幹事)

原子燃料サイクル専門部会 田村幹事から FTC85-6-1, FTC85-6-2 に基づき，題記標準策定5か年計画の更新についての説明があり，審議の結果，本計画を一部修正して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。

C：IAEA安全指針について，ドラフト段階のものは参照基準から削除すべきではないか。

A：拝承。

(7) 【報告】 (FTC85-7-1)

倫理教育の受講実績について

(担当：原子燃料サイクル専門部会 田村幹事)

原子燃料サイクル専門部会 田村幹事から FTC85-7-1 に基づき，題記受講実績についての報告があった。

(8) 【報告】 (FTC85-8-1～FTC85-8-6)

規程類の改正について

(1) 標準委員会規程

(2) 標準委員会運営規約

(3) 標準委員会審議細則

(4) 標準委員会専門部会運営細則

(5) 標準作成ガイドライン

(6) 標準策定5か年計画の更新ガイドライン

(担当 事務局)

事務局から FTC85-8-1～FTC85-8-6 に基づき，題記規程，規約，細則の改定について，理事会で承認，報告され，1月26日に施行となったこと，及びガイドラインについては12月2日の標準委員会で承認されたこと，また全ての規程類を学会HPにアップした旨の報告があった。

(9) 【報告】 (FTC85-9)

原子燃料サイクル専門部会 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 FTC85-9 に基づき，分科会の活動状況についての報告があった。

(10) 【報告】 (FTC85-10-1, FTC85-10-2)

2021 年度の技術評価の状況について

(担当：事務局)

事務局から FTC85-10-1, FTC85-10-2 に基づき，題記状況についての報告があった。

## 6 その他

次回は，2021 年 5 月 13 日（木）13:30 からの開催に決定した。

以上