

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会  
第96回 原子燃料サイクル専門部会 議事録

1. 日 時：2023年11月15日（水）13：30 ～ 16：15

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，飯田，生田，石原，井出，片岡，  
菊池，久保，小澤，小松原，斉藤，佐々木，白井，高橋(秀)，高橋(浩)，  
立川，中島，宮澤，柳原，山本(武)，山本(正) （23名）

（欠席委員） 浅野 （1名）

（常時参加者）田村，大塚\*，酒井\*，佐藤\*，古田\*（5名，\*は本日の議事(2)で承認）

（説明者）【リサイクル燃料貯蔵分科会】白井幹事，清水委員

【LLW 処分安全評価分科会】竹内幹事

【LLW 埋設施設検査方法分科会】山田幹事，斉藤常時参加者

【LLW 放射能評価分科会】田村幹事

【LLW 埋設後管理分科会】関口幹事

【LLW 廃棄体等製作・管理分科会】田村幹事 （延べ8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. 議事内容

事務局から開始時，委員24名中，19名が出席しており，成立に必要な定足数（16名以上）  
を満足している旨が報告された。その後，4名が途中参加し，23名の出席となった。

(1)前回議事録（案）の確認（FTC96-1）

前回議事録（案）について，事前に配付されていた資料FTC96-1にて，承認された。

(2)人事（FTC96-2）

事務局から FTC96-2 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)常時参加者登録承認

大塚 楓 原子力規制庁

酒井 宏隆 原子力規制庁

佐藤 由子 原子力規制庁

古田 美憲 原子力規制庁

◇確認事項

(1)委員退任

大間 知行 日本原燃

2023.08.31

【分科会】

○リサイクル燃料貯蔵分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

海老原 稚典 原燃輸送  
松岡 祐作 関西電力

◇確認事項

(1)委員退任

小佐古 敏莊 元東京大学 2023.07.04  
松本 光郎 原燃輸送 2023.07.06  
北瀬 浩 関西電力 2023.07.18

(2)常時参加者登録解除

海老原 稚典 リサイクル燃料貯蔵 2023.06.30

(3)常時参加者登録承認

渡辺 一敬 リサイクル燃料貯蔵

○LLW 廃棄体等製作・管理分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

石川 譲二 日本原子力研究開発機構  
高崎 伸朗 日本原子力発電

◇確認事項

(1)委員退任

竹腰 直樹 日本原子力発電 2023.09.29  
武部 慎一 日本原子力研究開発機構 2023.11.09

(2)常時参加者登録承認

上市 陽二 関電パワーテック

(3)副主査退任

武部 慎一 日本原子力研究開発機構 2023.11.09

(4)副主査指名

石川 譲二 日本原子力研究開発機構

(5)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 2023.11.09

(6)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

○LLW 埋設後管理分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

志村 友行 大林組

◇確認事項

(1)委員退任

山本 修一 大林組 2023.09.30

○LLW 埋設施設検査方法分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

志村 友行 大林組

◇確認事項

(1)委員退任

山本 修一 大林組 2023.09.30

○LLW 処分安全評価分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

小曾根 健嗣 日本原子力研究開発機構

◇確認事項

(1)委員退任

坂井 章浩 日本原子力研究開発機構

2023.07.12

(3)【報告・審議】(FTC96-3-1～3)

“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：20XX”改定提案について  
(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 白井幹事, 清水委員から資料に基づき, 題記標準改定原案について本報告があり, 審議の結果, 30日間の書面投票に移行することが決議された。なお, 対象は本日の資料FTC96-3-2, 及びFTC96-3-3とする。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

Q: 燃焼度が上がると照射による材料の特性変化があるが, これについてはどのように考慮しているか。

A: キャスク貯蔵状態での照射された燃料の被覆管の経年変化機構(熱クリープ, 水素化物の再配合, 照射硬化の回復)に関して確認し, 燃焼度が高くなった9×9燃料でも8×8燃料と被覆管の影響が変わらないと評価した。

Q: 今回はBWR燃料の高燃焼度燃料だが, PWR燃料の高燃焼度についての見直し計画はどうか。

A: PWR燃料の高燃焼度対応は, 今回紹介したようなデータがまだ揃っていないため, 今回の改定対象としていない。具体的な計画は未定だが, データが揃えば標準に取り込むこととしている。

Q: 今回新たに追加した9×9燃料の照射硬化の回復データは, 事業者自主研究だが, 参考文献としてリファーできるのか。

A: 追加されたデータは, 日本原子力学会 2023年春の年会(2023)で“BWR使用済燃料被覆管の乾式貯蔵時における機械的特性及び微細組織に及ぼす熱処理の影響 (1) 硬さ測定による照射硬化回復挙動の評価”, として予稿集に掲載されているものであるため, 参考文献としてリファーできると考えている。

(4)【報告・審議】(FTC96-4)

臨界安全管理分科会の改組について

(担当：中島委員)

中島委員から, 資料に基づき, 休止中であった臨界安全管理分科会について, 改組して検討を再開することが提案され, 審議の結果, 提案のとおり改組し活動を再開することが決議された。なお, 分科会委員の選任は次回専門部会で行う予定である。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

Q: 再開する具体的な検討課題は。

A: 今後議論する予定であるが, 燃焼度クレジット適用の具体的手順の検討, 臨界事故の検知・評価方法, 5%を超える燃料の管理等が考えられる。

(5)【報告】(FTC96-5-1~3)

“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”標準改定案の制定決議後の誤字・脱字等の修正について

(担当：事務局，LLW 処分安全評価分科会 竹内幹事)

事務局からFTC96-5-1に基づき，題記に関するメール審議の結果、可決となったことの報告があり，引き続き，LLW処分安全評価分科会 竹内幹事から，FTC96-5-2~3に基づき，この制定決議後の誤字・脱字等の修正内容について改めて報告があった。なお，本標準はメール審議における承認を踏まえて，11月14日に発行されている。

特に質疑，コメント等は無かった。

(6)【報告・審議】(FTC96-6-1~5)

“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”標準改定案の制定決議後の編集上の修正について

(担当：事務局，LLW 埋設施設検査方法分科会 山田幹事，斉藤常時参加者)

事務局からFTC96-6-1に基づき，題記に関するメール審議の結果、可決となったことの報告があった。引き続き，LLW埋設施設検査方法分科会 山田幹事，斉藤常時参加者から，FTC96-6-2~5に基づき，メール審議において委員から出された意見への対応について説明があった。審議の結果，意見のうちNo.23については編集上の修正，その他は誤字・脱字等であり，いずれもこの修正を専門部会として承認し，編集上の修正であるNo.23については次回の標準委員会に諮ることが決議された。

特に質疑，コメント等は無かった。

(7)【報告】(FTC96-7-1~2)

標準委員会から頂いたご意見について—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 田村幹事)

LLW放射能評価分科会 田村幹事から，資料に基づき，題記に関する進捗について説明があった。主な質疑，コメント等は以下のとおり。

Q：当該の標準についての技術評価書は出されたか。

A：現在、規制庁にて検討中とのこと。近々公表されると思われる。

C：技術評価書が出たら，改めて報告してほしい。

(8)【報告】(FTC96-8-1~4)

制改定済標準に関する用語辞典への掲載項目（追加、変更、削除）の検討結果について

(担当：LLW 廃棄物等製作・管理分科会 田村幹事，LLW 埋設後管理分科会 関口幹事，

LLW 埋設施設検査方法分科会 山田幹事，LLW 処分安全評価分科会 竹内幹事)

各分科会幹事から資料に基づき，題記の検討状況について報告があった。藤原幹事から今後の予定について説明があり，本日の各分科会からの検討状況と気づき事項・修正意見を踏まえて，各分科会幹事と調整し，2月の専門部会において原子燃料サイクル専門部会としての回答をまとめることとした。

特に質疑，コメント等は無かった。

(9)【報告】(FTC96-9)

学会員へのアンケート結果について

(担当：事務局)

事務局から資料に基づき，学会員へのアンケート結果について報告があった。

特に質疑，コメント等は無かった。

(10) 【報告】 (FTC96-10-1~3)

標準策定5か年計画の更新(2024年版作成)について

(担当: 藤原幹事)

藤原幹事から資料に基づき、標準策定5か年計画の2024年版の作成、これへのアンケート結果の反映について説明があった。2月度の専門部会へ向けて分科会と調整し、取り纏めていくこととした。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: 再開することとなった臨界安全管理分科会については、正式には2月から再開となるが、分科会委員の候補者と調整のうえ、中島専門部会委員が取りまとめることでよいか。

A: それでお願いします。

(11) 【報告】 (FTC96-11)

倫理教育の実績について

(担当: 藤原幹事)

藤原幹事から資料に基づき、専門部会/分科会の倫理教育の実施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: 未実施の分科会については、引き続き実施をお願いします。

(12) 【報告】 (FTC96-12)

原子力学会 2024年春の年会の標準委員会企画セッションテーマ募集について

(担当: 藤原幹事)

藤原幹事から資料に基づき、2024年春の年会の標準委員会企画セッション提案書について説明があった。本日のコメントを反映のうえ、学会事務局へ提出する。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: 3つの標準の内容が分かれているが、総合討論の時間はとれるか。

A: 総合討論は実施しないが、会場との質疑応答及び意見交換は行いたいと考えている。

Q: 座長の冒頭の講演に今後の課題のまとめ・計画を含めるという理解で良いか。

A: ご指摘を踏まえて企画セッション提案書を修正し、標準活動基本戦略タスクに再提出する。

(13) 【報告】 (FTC96-13)

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。

特に質疑、コメント等は無かった。

6. その他

(1) 分科会開催日程について、事務局より、次の予定を留意のうえ日程調整するよう依頼があった。

・2024年1月23日(火) 配付資料送付期限

・2024年1月30日(火) 配付資料のサーバーアップ

(2) 委員候補の推薦書の推薦者に同一組織の委員はなれないので、再徹底するよう依頼があった。

(3) 今後の予定

次回は、2024年2月5日(月) 13:30からの開催に決定した。

【配付資料】

- FTC96-0 第 96 回原子燃料サイクル専門部会議事次第  
FTC96-1 第 95 回原子燃料サイクル専門部会議事録（案）  
FTC96-2 人事について  
FTC96-3-1 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：20XX（改定案）  
本報告  
FTC96-3-2 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：20XX（改定案）  
新旧比較表  
FTC96-3-3 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：20XX（改定案）  
完本版  
FTC96-4 臨界安全管理分科会の再開について  
FTC96-5-1 “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”  
標準改定案に係るメール審議【FTC23-01】の結果について  
FTC96-5-2 報告資料（各委員からのメール審議回答）  
FTC96-5-3 発行前修正の承認のお願い  
FTC96-6-1 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分編：20XX”標準改定案  
に係るメール審議【FTC23-02】の結果について  
FTC96-6-2 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分編：20XX”標準改定案  
に係るメール審議【FTC23-02】の依頼について  
FTC96-6-3 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分編：2023”メール審議  
に関するコメント対応表  
FTC96-6-4 “低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法—浅地中処分編：2023”メール審議  
終了後の修正箇所リスト  
FTC96-6-5 “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：2023”メール審議  
終了後の修正箇所の比較  
FTC96-7-1 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）  
FTC96-7-2 第 93 回標準委員会議事録（案）【抜粋】（技術評価部分抜粋）  
FTC96-8-1 用語辞典への掲載項目（LLW 廃棄体等製作・管理分科会）  
FTC96-8-2 用語辞典への掲載項目（LLW 埋設後管理分科会）  
FTC96-8-3 用語辞典への掲載項目（LLW 埋設施設検査方法分科会）  
FTC96-8-4 用語辞典への掲載項目（LLW 処分安全評価分科会）  
FTC96-9 標準の制定／改定に係るアンケート【原子燃料サイクル専門部会】  
FTC96-10-1 2024 年度版標準策定 5 か年計画等の作成について  
FTC96-10-2 原子燃料サイクル専門部会 標準策定 5 か年計画（2024 年版）参考  
FTC96-10-3 新知見候補の提案書（案）参考  
FTC96-11 原子燃料サイクル専門部会の 2023 年度倫理教育実施状況（9/30/23 現在）  
FTC96-12 2024 年春の年会（3/26-28, 近畿大東大阪キャンパス）企画セッション提案書  
FTC96-13 分科会活動状況報告（2023 年 10 月 31 日時点）

参考資料

- FTC96-参考 1 原子燃料サイクル専門部会委員名簿  
FTC96-参考 2 原子燃料サイクル専門部会出席実績

以 上