

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 80 回 原子燃料サイクル専門部会 議事録

1 日 時 2019 年 8 月 8 日 (木) 13:30～16:55

2 場 所 5 東洋海事ビル D 会議室

3 出席者 (順不同, 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, 白井, 立川 (審議案件の途中から退席), 田中, 中澤, 藤田, 元辻, 山本 (15 名)

(欠席委員) 小畑, 久保, 小山, 佐々木, 坂下, 中島 (6 名)

(代理委員) 梅原 隆司(原子力安全推進協会/柳原委員), 北山 一美 (東京工業大学/高橋委員) (2 名)

(欠席委員候補者) 林 宏二 (電気事業連合会) (1 名)

(常時参加者) 川村 (1 名)

(常時参加者欠席) 吉居 (1 名)

(説明者) 【原子燃料サイクル専門部会】高橋部会長, 田村幹事, 【LLW 廃棄体等製作・管理分科会】梅原幹事, 柏木委員, 【リサイクル燃料貯蔵分科会】白井幹事, 松本務委員, 【LLW 埋設後管理分科会】梅原幹事, 関口委員, 【LLW 処分安全評価分科会】村松幹事, 中居委員 (延べ 10 名)

(事務局) 福田, 田老, 谷井, 牧野 (4 名)

4 配付資料

FTC80-0 第 80 回原子燃料サイクル専門部会議事次第 (案)

FTC80-1 第 79 回原子燃料サイクル専門部会議事録 (案)

FTC80-2 人事について

FTC80-3 “浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法” 標準原案に関する標準委員会意見募集で受け付けた意見への対応について

FTC80-4-1 “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” 改定の間接報告に関する意見募集結果について

FTC80-4-2-1 “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” 改定の間接報告に関する意見募集で受け付けた意見への対応について (分科会チェックによる修正)

FTC80-4-2-2 “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” 改定の間接報告に関する意見募集で受け付けた意見への対応について (専門部会チェックによる修正)

FTC80-4-3 “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:2010” (改定案) (新旧比較表)

- FTC80-4-4-1 “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”改定の中
間報告（標準委員会向け案）
- FTC80-4-4-2 “標準委員会審議の役割，確認すべき事項等の説明（案）
- FTC80-5-1 “低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る閉鎖措置の方法及び施設の管理方法：20XX
－中深度処分編－”標準の改定に係る中間報告概要説明資料（A3資料）
- FTC80-5-2 “低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る閉鎖措置の方法及び施設の管理方法：20XX
－中深度処分編－”標準の改定に係る中間報告説明資料（PPT資料）
- FTC80-6-1 “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価手法－中深度処分編－”標準の改定に
係る中間報告概要説明資料（A3資料）
- FTC80-6-2 “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価手法－中深度処分編－”標準の改定に
係る中間報告説明資料（PPT資料）
- FTC80-7 原子燃料サイクル専門部会傘下の長期休眠状態の分科会の取り扱い（案）
- FTC80-8 分科会活動状況

参考資料

- FTC80-参考1 原子燃料サイクル専門部会委員名簿(案)
- FTC80-参考2 原子燃料サイクル専門部会出席実績

講習資料

- FTC80-説明-1-1 日本原子力学会標準委員会倫理教育に関する資料
- FTC80-説明-1-2 2019年度標準委員会倫理教育「適時見直し」の重要性について

5 議事内容

(1) 講習事項（倫理教育）（FTC80-説明-1-1，説明-1-2）

高橋部会長から，FTC80-説明-1-1，説明-1-2に基づき，2019年度倫理教育が実施された。
各分会，作業会においても，各幹事から委員に対して教育を実施するよう依頼があった。

(2) 出席者確認

事務局から開始時，委員23名中17名が出席しており，成立に必要な定足数（16名以上）
を満足している旨報告された。

(3) 前回議事録（案）の確認（FTC80-1）

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。

(4) 人事（STC49-2）

事務局からFTC80-2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，
専門部会の委員退任等が確認され，審議の結果，専門部会の委員選任等が決議された。

【専門部会】

(1) 委員退任 (確認)

古谷 誠 電気事業連絡会 2019. 06. 30

(2) 委員選任 (決議)

林 宏二 電気事業連絡会

(3) 委員再任 (決議)

小畑 政道 東芝エネルギーシステムズ 2019. 12～2021. 11

白井 茂明 リサイクル燃料貯蔵 2019. 12～2021. 11

(4) 常時参加者登録解除 (確認)

臼井 謙彰 国土交通省 海事局 2019. 04. 01

(5) 常時参加者登録承認 (決議)

川村 竜児 国土交通省 海事局

【分科会】

○リサイクル燃料貯蔵分科会

(1) 常時参加者登録解除 (確認)

広瀬 誠 原子力規制庁 2019. 07. 29

菱田 政清 原子力規制庁 2019. 07. 29

福田 拓司 原子力規制庁 2019. 07. 29

(2) 常時参加者登録承認 (確認)

広瀬 誠 東京工業大学

○返還廃棄物確認分科会

(1) 委員退任 (確認)

高橋 邦明 日本原子力研究開発機構 2019. 06. 04

○LLW 埋設施設検査方法分科会

(1) 委員退任 (確認)

石橋 純 三菱マテリアル 2019. 08. 02

鬼澤 克幸 日本原子力発電 2019. 08. 02

(2) 委員選任 (承認決議)

坪倉 秀樹 日本原子力発電

○LLW 処分安全評価分科会

(1) 委員退任 (確認)

中谷 隆良 日本原子力研究開発機構 2019. 07. 12

野口 裕史 日本原子力発電 2019. 07. 12

黒沢 満 三菱マテリアル 2019. 05. 30

(2) 委員選任 (承認決議)

坂井 章浩 日本原子力研究開発機構

坪倉 秀樹 日本原子力発電

(3) 常時参加者登録解除 (確認)

市来 高彦 原子力規制庁 2019. 07. 04

(5) 報告・審議

1) 【報告・審議】 (FTC80-3)

“浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法” 標準原案に関する標準委員会意見募集で受け付けた意見への対応について

(担当： LLW廃棄体等製作・管理分科会 梅原幹事, 柏木委員)

LLW 廃棄物等製作・管理分科会 梅原幹事，柏木委員から FTC80-3 に基づき，題記標準の標準委員会で受け付けた意見への対応案が説明され，審議の結果当該対応案を次回標準委員会で報告することが決議された。

主な質疑は以下。

C: 対象は，廃棄物容器だけでもよいと思われるが，廃棄物製作などの実態を踏まえて検討のこと。

A: いただいたご意見を分科会で再度議論し，対応を決定します。

C: 計画書の二つの例が，両方とも「手順書」になっており，誤解を生じさせていることから，例を見直してはどうか？

A: この「計画書」を使用している本体の内容を確認し，手順書以外の例を踏まえて，どのような見直しが適切かを分科会で再度議論し，対応を決定します

C: (図 C.1) (均質又は均一固化体の製作フローのボックス内の表現) に関して，「廃棄物の取出し」で規定されても，問題ないか確認すること。

A: 固体状の廃棄物は，附属書に同様な形で，充填固化体の製作において「廃棄物の取出し」で示しておりますが，この図は，附属書(参考)の均質又は均一固化体の製作フローの最初の手順を示すボックスのタイトル書きで，この後の細箇条 C.2.1 で，この「廃棄物の拔出し」を文章で説明しております。ただし，分科会で再度確認し，対応を決定します。

- 2) 【報告・審議】(FTC80-4-1, FTC80-4-2-1, FTC80-4-2-2, FTC80-4-3, FTC80-4-4-1, FTC80-4-4-2)
“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”改定の中間報告に関する意見募集結果及び意見募集で受け付けた意見への回答並びに標準委員会への中間報告について

(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 FTC80-4-1 に基づき，題記標準改定の中間報告に関する当専門部会での意見募集結果について，意見があったことについて報告があった。引き続きリサイクル燃料貯蔵分科会 白井幹事，松本務委員から FTC80-4-2-1～FTC80-4-4-2 に基づき，受け付けた意見への対応案等が説明され，審議の結果当該対応案を次回標準委員会で報告することが決議された。

主な質疑は以下。C:

C: 引用文献の転載許諾について，現段階でサーベイして欲しい。

A: 拝承。

Q: RFS の安全審査の反映が中途半端にならないか。

A: 事業許可で異常事象に関し審議している最中であり，後段規制の設工認，保安規定の審査もあることから，分科会としては，RFS の審査結果は次回改定に反映することとした。

- 3) 【報告・審議】(FTC80-5-1, FTC80-5-2)

“低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る閉鎖措置の方法及び施設の管理方法：20XX—中深度処分編—”標準改定に関する中間報告

(担当：LLW埋設後管理分科会 梅原幹事，関口委員)

LLW埋設後管理分科会 梅原幹事，関口委員から FTC80-5-1, FTC80-5-2 に基づき，題記標準改定原案に関する中間報告がされ，審議の結果当該中間報告の内容に関する 30 日間の当専門部会の意見募集を行うことが決議された

主な質疑は以下。

Q: 意見募集は行う方針か。

A: 今日の専門部会の議論で判断したい。

Q: 閉じ込めが実施されていることは何で判断するのか。

A: 閉じ込めの監視と定期的な評価等の結果から総合的に判断する。

Q: 説明資料のスライド 15 で，「廃棄物のみで閉じ込め」と「人工バリア全体で閉じ込め」の閉じ込めの時期と範囲が示されている。それぞれの場合で，閉じ込めの判断方法についての具体的な議論はあったか。

- A: 閉じ込めの要件は、廃棄物の埋設段階で「廃棄物埋設地の限定された区域に閉じ込め」、閉鎖措置段階と保全段階で「廃棄物埋設地内に閉じ込め」と共通なので、監視の場所は、前者は処分空洞や周辺坑道の集水管、後者はボーリング孔で共通としている。この場合、廃棄体のみで閉じ込められていることは直接確認することができないが、例えば、廃棄体を用いた類似環境下試験を行い、定期的な評価等で間接的に確認することが考えられる。
- A: 各段階における閉じ込めに係る管理措置と管理項目は、本体の表1に整理されている。
- Q: 説明資料のスライド12の用語の説明で記載されている炉規法に基づく国による指定廃棄物埋設区域における特定行為の制限と、本体の表1に記載されている事業者が保全段階に行う特定行為の制限は時期的にどのような関係にあるのか。
- C: まず炉規法で指定廃棄物埋設区域における特定行為が制限されて、その中で事業者の行う掘削については、許可を得て制限から外されるということではないか。
- C: 事業許可、炉規法による制限、事業者の行う掘削行為や特定行為の制限について、記載に間違いのないように時系列的に整理しておく必要があるのでは。
- A: 法令と標準で規定している内容との関係は附属書Aの表A.2で記載しているが、そこでは指摘されている点の説明はないので、改めて、説明を加えることとする。

4) 【報告・審議】(FTC80-6-1, FTC80-6-2)

“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価手法—中深度処分編—”標準原案に関する中間報告

(担当：LLW処分安全評価分科会 村松幹事，中居委員)

LLW処分安全評価分科会 村松幹事，中居委員からFTC80-6-1, FTC80-6-2に基づき、題記標準改定原案に関する中間報告がされ、審議の結果当該中間報告の内容に関する30日間の当専門部会の意見募集を行うことが決議された

主な質疑は以下。

- Q: 全体的な話であるが、本標準の本体は、コードに当たるのかガイドに当たるのか、どの様に解釈すればよいか。附属書D, Eは規定になっており、本体は全て規定と理解すれば良いのか確認したい。
- A: 標準本体でパラメータなどの考え方を整理している箇所もあり、コードとガイドが混在している。
- C: コード(リコメンデーション)とガイド(ガイダンス)とを分けた方が標準として分かり易いのではないか。
- C: この辺りを含めて意見募集する。

5) 【報告・審議】(FTC80-7)

原子燃料サイクル専門部会傘下の長期休眠状態の分科会の取り扱い(案)

(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FTC80-7に基づき、題記について報告され、当該取扱案の取扱いについては継続して議論することとなった。

主な質疑は以下。

- Q: 深地層分配係数分科会の標準は、基礎的な手順を示したものであり、改定の必要性はないのではないか。
- A: 改定の要望が事業者からあるように聞いているので、その具体的なニーズを確認した上で対応してほしい。
- C: 分科会主査の任期を設けず5か年計画更新ガイドラインで運用するのではなく、分科会主査にも任期を設けるよう運営規約を改正すべき。

6) 【報告】(FTC80-8)

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FTC80-8に基づき、分科会の活動状況について報告があった。

6 その他

次回第81回原子燃料サイクル専門部会は、11月7日(木)13:30からの開催を前提として、委員の方々の参加可否を確認することとした。確認結果、予定通り11月7日(木)13:30からの開催に決定した。

以 上