

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 75 回 原子燃料サイクル専門部会 議事録

1 日時 2018 年 05 月 24 日 (木) 14:00～15:30

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) 新堀部会長, 高橋副部会長, 加藤幹事, 上田, 大久保, 大間, 片岡, 川上, 小山(途中から入室), 齊藤, 坂下, 田中(途中から入室), 田村, 中島, 深澤, 藤田, 山本 (17 名)

(代理委員) 廣瀬 恵美子 (東芝エネルギーシステムズ/小畑代理), 北山一美 (東京工業大学/木倉代理), 工藤貴志 (リサイクル燃料貯蔵分科会/白井代理) (3 名)

(欠席委員) 久保, 熊崎, 古谷, 柳原 (4 名)

(常時参加者) 吉居 (1 名)

(欠席常時参加者候補) 臼井 謙彰 (国土交通省 海事局) (1 名)

(説明者) 【LLW 放射能評価分科会】北島英明幹事, 本山光志常時参加者, 【LLW 処分安全評価分科会】村松幹事(3 名)

(事務局) 中越, 田老, 谷井 (3 名)

4 配付資料

FTC75-0 第 75 回原子燃料サイクル専門部会議事次第 (案)

FTC75-1 第 74 回原子燃料サイクル専門部会議事録 (案)

FTC75-2 人事について

FTC75-3-1 【本報告】“ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順”の改定について

FTC75-3-2 【本報告】(概要)“ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順”改定(案)

FTC75-3-3 “ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順”(案)

FTC75-4 LLW 処分安全評価分科会活動状況について

FTC75-5 分科会活動状況

参考資料

FTC75-参考 1 原子燃料サイクル専門部会委員名簿

FTC75-参考 2 標準委員会の活動状況

FTC75-参考 3 原子燃料サイクル専門部会出席実績

FTC74-参考 3 原子燃料サイクル専門部会出席実績

5 議事内容

事務局から開始の時点で委員 24 名中, 代理委員を含め 18 名の出席があり, 成立に必要な委員数 (16 名以上) を満足している旨報告された。

(1) 前回議事録の確認 (FTC75-1)

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) 人事について (FTC75-2)

配付資料 FTC75-2 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、専門部会委員の再任承認等が確認され、審議の結果、専門部会の委員再任等が決議された。

【専門部会】

1) 委員再任の決議

中島 健 (京都大学)
加藤 和之 (原子力損害賠償・廃炉等支援機構)
深澤 哲生 (日立GEニュークリア・エナジー)
古谷 誠 (電気事業連合会)
田村 明男 (原子力安全推進協会)

2) 委員再任承認の確認

久保 美和 (日揮)
小山 正史 (電力中央研究所)
斉藤 拓巳 (東京大学)

3) 常時参加者登録解除の確認

緑川 和徳 (国土交通省)

4) 常時参加者登録承認の決議

臼井 謙彰 (国土交通省)

【分科会】

1) 主査(副主査・幹事)退任の確認

【LLW 埋設後管理分科会】

吉原 恒一 (原子力安全推進協会) (幹事)

【LLW 埋設施設検査方法分科会】

吉原 恒一 (原子力安全推進協会) (幹事)

【LLW 処分安全評価分科会】

川上 泰 (原子力安全研究協会) (主査)

【LLW 放射能評価分科会】

岩崎智彦 (東北大学) (副主査)

2) 主査選任の確認

【LLW 処分安全評価分科会】

佐々木 隆之 (京都大学)

3) 副主査(幹事)指名の確認

【LLW 処分安全評価分科会】

山本 正史（原子力環境整備促進・資金管理センター）（副主査）

村松 貴史（原子力安全推進協会）（幹事）

4) 委員退任の確認

【LLW 埋設後管理分科会】

今村 聡（大成建設）

門井 務（関西電力）

熊谷 守（日本原燃）

山本 正幸（三菱マテリアル）

吉原 恒一（原子力安全推進協会）

【LLW 埋設施設検査方法分科会】

雨宮 清（安藤・間）

上田 真三（三菱マテリアル）

金子 悟（東京電力ホールディングス）

河村 秀紀（大林組）

京谷 修（日本原燃）

小山 俊博（東電設計）

後藤 菊次（日揮）

塩見 隆行（関西電力）

兵藤 英明（原子力発電環境整備機構）

平川 芳明（ニュージェック）

吉原 恒一（原子力安全推進協会）

【LLW 処分安全評価分科会】

新堀 雄一（東北大学）

【LLW 放射能評価分科会】

廣内 崇幸（東芝エネルギーシステムズ）

岩崎智彦（東北大学）

5) 委員選任の承認決議

【LLW 埋設施設検査方法分科会】

仲田 久和（日本原子力研究開発機構）

【LLW 処分安全評価分科会】

菅谷 敏克（日本原子力研究開発機構）

中谷 隆良（日本原子力研究開発機構）

村松 貴史（原子力安全推進協会）

【LLW 放射能評価分科会】

吉岡 健太郎（東芝エネルギーシステムズ）

6) 委員所属変更の確認

なし

7) 常時参加者登録解除の確認

【LLW 放射能評価分科会】

西尾 隆志（神戸製鋼所）

副島 吾郎（日本原子力研究開発機構）

【LLW 処分安全評価分科会】

熊谷 守（日本原燃）

広永 道彦（電力中央研究所）

藤本 秋恵（原子力発電環境整備機構）

中谷 隆良（日本原子力研究開発機構）

仲田 久和（日本原子力研究開発機構）

仙波 毅（原子力安全推進協会）

8) 常時参加者登録承認の確認

【LLW 放射能評価分科会】

宮田 賢作（神戸製鋼所）

【LLW 処分安全評価分科会】

小松 喬（三菱マテリアル）

中林 亮（電力中央研究所）

(3) 【本報告】“ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順”の改定について（FTC75-3-1, FTC75-3-2）

LLW 放射能評価分科会の北島幹事、本山常時参加者から FTC75-3-1, FTC75-3-2 に基づいて、“ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順”の改定について本報告があった。審議の結果、当該標準改定原案に関する 30 日間の原子燃料サイクル専門部会決議投票に移行することが決議された。

主な質疑等は以下のとおり。

Q：スケーリングファクタ（以下，“SF”）等の継続使用方法の規定化について、どのような根拠をもって、附属書規定にしたのか？

A：SF 法の継続使用方法は、規制側で既に体系的に整理され、実用化されていることから、標準の規定として反映することとした。

Q：今回の改定で福島第一原子力発電所由来の事故廃棄物も対象としているのか？

A：対象にはしていない。第二種廃棄物埋設事業許可申請書に記載された廃棄物を対象としている。しかし、本標準は事故廃棄物の評価に対しても参考になるかもしれない。

Q：“廃棄物の製作方法の標準”と“放射能評価方法の標準”に関係はあるか。それであれば、次年度計画されている前者の改定の影響を受けることになるのか？

A：一部、本標準と関連している部分もあるが、基本的には“廃棄体の製作方法の標準”とは独立したものであり、改定の影響をうけることはない。

C：“焼却灰”の原廃棄物分析法に関する項目が追記されているが、原子力学会で発表しただけであり、確立した手法ではない旨記載すること。

A：拝承。修正する。

C：表K.1中には⁴¹Ca、¹⁵²Eu、¹⁵⁴Euが記載されていないが、K.3.12には記載されている。なぜ、表に上記核種の記載がないのか。（¹⁵²Eu、¹⁵⁴Euは非破壊測定方法に追記されているが、⁴¹Caはどこにも追記されていない。）

A：表K.1には現行のL2 運転廃棄物の申請核種を記載しており、⁴¹Ca、¹⁵²Eu、¹⁵⁴Euは、今後の申請対象核種（トレンチ対象核種）となるので検討した方がよいとのコメントを分科会で受けて、考え方のみK.3.12として記載した。追記した理由を明確化するため、この背景を附属書Kに追記することとする。

Q：最近のクリアランスの事例から、SF法及び平均放射能濃度法の適用方法を拡大することであるが、クリアランスでは $\Sigma D/C$ にて評価しており、L2L3とは評価の仕方が相違するので、これが、適用できることを検証しないとイケないのではないかと？

A：クリアランスの方で適用する場合は、非常に大きな統計的な安全性を考慮しているので適用できる（クリアランスの方が厳密な保守性が要求されている）と考えた。申請核種の追記と同じように、この背景を追記することとする。

C：目次に記載されている附属書が全て“赤字”で記載されているが、項目を移動しただけ附属書名が変わらなければ、記号だけ“赤字”にすること。

A：拝承。修正する。

（4）【報告】LLW 処分安全評価分科会活動状況及びLLW 埋設関連標準に係る規制庁との情報交換について（FTC75-4）

LLW 処分安全評価分科会の村松幹事から FTC75-4 に基づいて、LLW 処分安全評価分科会活動状況及びLLW 埋設関連標準に係る規制庁との情報交換について報告があった。

主な質疑等は以下のとおり。

C：規制庁で議論されている新規制基準について、浅地中処分（L2L3）に関連する内容については、浅地中処分の安全評価標準にも影響があると考えているが、どの様に対応していくのか？

A：規制庁で主に議論されている内容は中深度処分（L1）であり、現在、発行待ちの2017年3月に制定された標準について大きな変更は無いと考えている。ただし、浅地中処分に関連する内容も議論されていることもあり、今後、2017年制定された浅地中標準に影響する範囲が生じた場合は、分科会で議論し追補版の検討を進めることになると考えている。

C：規制庁との情報交換について、関連する埋設関連の3分科会とは？

A：LLW 埋設後管理分科会、LLW 埋設施設検査方法分科会、LLW 処分安全評価分科会である。

C：規制庁との情報交換で影響する分科会はLLW 処分安全評価分科会だけか？

A：埋設に関連する議論の内容であるため、LLW 処分安全評価分科会だけでなく、LLW 埋設後管理分科会、LLW 埋設施設検査方法分科会で議論している内容も影響すると考えられる。

C：埋設関連の分科会はどれも再開し議論が開始されているが、規制庁との情報交換にも対応できるようにしているということか。

A：その通りである。

A：補足すると、規制庁は中深度について議論しているが、性能規定化もされどこまで影響するかは現時点では不明だが、検査制度の見直し等の大きな動きの中で安全評価以外のところも必要があれば修正していくことになると考えられる。

(5) 【報告】 原子燃料サイクル専門部会 分科会活動状況について (FTC75-5)

事務局から FTC75-5 に基づいて、原子燃料サイクル専門部会の分科会活動状況について報告があった。

6 その他

次回第 76 回原子燃料サイクル専門部会は、9 月 4 日（火）10:00 から開催することとなった。

以上