

(社)日本原子力学会 標準委員会 原子燃料サイクル専門部会
第 51 回 LLW 処分安全評価分科会 議事録

1. 日時 2024 年 7 月 17 日(水) 13 時 30 分～15 時 30 分

2. 会議形態 Web 会議 (Webex)

3. 出席者 (順不同, 敬称略)

(出席委員) 杉山 (主査), 山本 (副主査), 竹内 (幹事), 山岡, 中居, 小足, 関口, 島田, 小曾根, 若杉, 山下, 野下, 脇 (13 名)

(代理出席委員) 小暮 (鈴木委員代理) (1 名)

(欠席委員) 鈴木, 石田, 村松, 菅谷 (4 名)

(出席常時参加者) 駒月, 斉藤, 野原, 黒田, 北原 (5 名)

(欠席常時参加者) (0 名)

(傍聴者) (計 3 名) (本議事録の質疑応答では委員, 常時参加者とする)

(今回分科会委員選任決議) 大石, 小林

(今回分科会常時参加者登録決議) 北城

(欠席傍聴者)

4. 配付資料

F16SC51-1 議事次第

F16SC51-2 第 50 回 LLW 処分安全評価分科会議事録 (案)

F16SC51-3 人事について

F16SC51-4-1 FTC99-XX-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 : 2023_発行後の誤記発見について (続報 2)

F16SC51-4-2 AESJ-SC-F012_2013_誤記チェックの結果について

F16SC51-4-3 参考 1_修正履歴付き修正ページ

F16SC51-4-4 参考 2_修正反映後差し替えページ

F16SC51-5 「浅地中処分の安全評価手法 (AESJ-SC-F0262016)」の改定について

F16SC51-6 低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法-浅地中処分編 : 20XX_附属書 R-

F16SC51-7 倫理教育 2024 ご意見分科会用

5. 議事

a) 出席者/資料確認 (F16SC51-1)

分科会事務局から, 委員総数 18 名のうち, 委員代理含め 14 名の出席があり, 分科会の成立要件を満たしている旨の報告があった。引き続き配布資料の確認が行われた。

b) 前回（第 50 回）議事録確認（F16SC51-2）

分科会事務局から、前回議事録については既にメールで各委員に配布しているため、本日中にコメントがなければ学会に送付するとの説明があった。

c) 人事について（F16SC51-3）

分科会事務局により、資料に従い以下の手続きが行われた。

- ・委員の退任（報告）

小澤 孝（日本原燃株式会社）

- ・委員の選任（決議）

選任決議の結果、以下の委員が選任された。

大石 英希（日本原燃株式会社）

小林 大志（京都大学）

- ・常時参加者の登録解除（報告）

大石 英希（日本原燃株式会社）

- ・常時参加者の登録（決議）

選任決議の結果、以下の常時参加者が選任された。

北城 諒一（日本原燃株式会社）

d) 中深度処分標準制定後の誤記発見について（F16SC51-4）

中居委員から、附属書 K のパラメータの不整合及び附属書 M に関する誤記について報告があった。これらの標準制定にあたり、誤記チェックは行っていたものの、文章文言を意識したチェックであったことや、評価結果を比較確認する対象がなかったこと、また途中で引継が発生した等の原因により確認からすり抜けた結果となった。今後の対応として、正誤表の作成を考えている。また、次回の標準作成の際には、今回の反省を踏まえた確認体制を構築することとした。今回の正誤表作成に当たり、本件の確認の中で見つけられた誤記等についても併せて正誤表を作成した。次回の専門部会にて、本日の資料をもとに報告する予定である。主な質疑は以下の通り。

- ・資料 4-1 にある標準のタイトルが 2013 になっているので修正すること。

⇒拝承。

- ・資料 4-1 の 6 ページ以降の正誤表が HP に掲載される正誤表の原稿になると理解した。正誤表を専門部会でも確認いただくように。

⇒正誤表は白黒で用意しているが、HP 掲載版も白黒なのか。可能ならカラーが良いと考えている。

⇒学会事務局と確認すること。

- ・資料 4-1 で、今回の誤記対応については、「安全上の影響」があるものではないために正誤表対応である旨を追加した方が良い。資料 4-2 にはその旨が記載されている。

⇒拝承。

e) 浅地中処分の進捗報告 (F16SC51-5)

齊藤常時参加者から浅地中処分の安全評価標準の改定について進捗方向があった。具体例はまだ示せていないが、改めて改定方針を説明し、工程の確認を行った。主な質疑は以下の通り。

- ・資料5の4ページについて、附属書HとJが増えるとのことだが、新付属書のGHIJはピットとトレンチが独立するものと理解した。他の附属書はピット・トレンチどちらも含まれるものと理解して良いか。

⇒検討中だが、他の附属書と整合性を取る意味で一つにまとめる可能性もある。現行附属書GとHがピットと特出しされているため、トレンチを追加する形で2つを並べている。ご指摘の通り、附属書一つの中にピットとトレンチの両方が含まれているものもあるので、今後確認、検討する。

⇒現行の附属書GHについて、ピットと特出しにした理由は、当時トレンチ処分場では人工バリア機能を考慮していなかったため、評価上ピットを強調していた。今回の要件改定の状況を踏まえると、一つにまとめた方が良い。

⇒新旧対応表を作成する観点でも、1つにまとめた方が分かりやすいと考える。

⇒一つにまとめて書くことを第一案とし、作業する上で問題があるようであれば検討、相談する方針としたい。時間も限られているので2パターン書く必要はない。

⇒拝承。

- ・今の予定だと誤記チェックは25年度からだが、中深度処分の誤記訂正の件を踏まえると、早めに行う方が良いのでは。

⇒計算については、今の標準結果の確認から始めている。誤記チェックとしてはおおよそ完成した標準委員会中間報告以降と考えている。

⇒基本的には新規の計算だと思うので、中深度の時のような引継に伴うような誤記はないと考える。誤記チェックの際に中深度処分での経験を活かしてほしい。

- ・表2の改定案に反映すべき事項の中で、原燃の事例などが含まれているが、随時引用するのか、まとめて体系的に記載するイメージか。

⇒今時点では、2016からの変更点はどこかと、事例ということで、トピックごとに示すことをイメージしていたが、ご指摘を受けて、解説にまとめて書き下す場所を作ることも検討する。

⇒解説に書き下した上で、トピック的なものを附属書に盛り込むのが良い。

- ・状態設定について、中深度の時にだいたい書き下した。今回もどのような考えで記載するのかというところまで記載内容を検討してほしい。

⇒拝承。

f) 附属書Rについて (F16SC51-6)

黒田常時参加者から、附属書Rに関する進捗報告があった。前回まではスライド形式で内容を説明してきたが、今回から附属書の形式に合わせて書き下している。主な質疑は以下の通り。

- ・前回の分科会で確率論的アプローチのネーミングについて議論したが、今回扱っている「確率」は、英語でいうところのprobabilityではなく知識の欠如による不確実性の程度を可視化する整理なのだと考えている。方法論としての確率論的アプローチという意味でタイトルは良

い。文章の前半についてはだいぶ気を使われていると思うので、引き続き、後半部分も気にかけて文章を作成してほしい。「確率論的安全評価」を保守性の評価の意味で使用しているが、原子炉における確率論的安全評価は文字通り安全評価に使用されていることから、混乱を生みかねないため、注意してほしい。

⇒拝承。後半部分について、指摘をふまえて推敲修正する。

⇒場合によっては注記で考え方を示すなどして工夫するのが良い。

- ・後半にパラメータが多く出てくるが、それぞれの設定方法の説明を充実させてほしい。確率論的に表現しやすい／表現しにくい（分配係数など）パラメータがあるので、その違いを説明する総括的な部分があると良い。

⇒拝承。分配係数の正規性検定や経時変化の有無も含めて、各パラメータの特徴に応じてどのように設定するかを検討したい。

- ・表 R-3 について、平均値が対数値であるが、附属書 M の設定値と比較できないため実数値とする。

⇒拝承。

g) 倫理教育について (F16SC51-7)

分科会事務局より、倫理教育に対するご意見・質問・感想について報告があった。

- ・資料最初の「安全文化」の誤字を修正すること。

⇒拝承。

- ・アクティブバイスタンダーについて議論があったが、要は気づきがあった時にきちんと動けるかということだと思う。皆さんからいただいた意見の中に心理的安全性を挙げていただいている方があった。我々は、標準委員会の下の方科会として、それぞれの専門がある中で集まっている。時には分野を超えたコメントなどに気負いすることもあると思うが、活発な議論ができる環境にすべきと考えている。
- ・資料 7 を修正・追記し、藤原委員に送付する。

h) その他（次回分科会など）

- ・次回について、議事は L2L3 標準の進捗報告。10 月 16 日（水）午後を予定する。

以 上