

(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 48 回 LLW 処分安全評価分科会 議事録

1. 日時 2023 年 10 月 11 日(水) 13 時 30 分～15 時 10 分

2. 会議形態 Web 会議 (Webex)

3. 出席者 (順不同, 敬称略)

(出席委員) 佐々木 (主査), 山本 (副主査), 竹内 (幹事), 山岡, 大浦, 小澤, 菅谷, 杉山, 中居, 小曾根, 宮本, 小足 (12 名)

(代理出席委員) 川向 (村松委員代理), 押野 (脇委員代理) (2 名)

(出席常時参加者) 大石, 中林, 駒月, 斉藤, 野原, 北原 (6 名)

(欠席委員) 石田, 島田, 鈴木, 関口 (4 名)

(欠席常時参加者) (0 名)

(傍聴者) (0 名)

4. 配付資料

F16SC48-1 議事次第

F16SC48-2 第 47 回 LLW 処分安全評価分科会議事録 (案)

F16SC48-3 人事について

F16SC48-4 誤字脱字チェックまとめ

F16SC48-5 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 (案)
(標準委員会提出版)

F16SC48-6 用語辞典への掲載項目の確認依頼 (専門部会幹事より)

F16SC48-7 “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”
用語及び定義の用語辞典との比較

F16SC48-8-1 「浅地中処分の安全評価手法: 2016 (AESJ-SC-F026:2016)」の改定について

F16SC48-8-2 現行標準の見直し検討要否

F16SC48-8-3 現行標準 (本体) と規則該当箇所の整理

<参考資料>

F16SC48 参考 1 中深度処分安全評価標準に関するスケジュール

5. 議事

a) 出席者/資料確認 (F16SC48-1)

分科会事務局から, 委員総数 18 名中, 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り, 引き続き配布資料の確認が行われた。

b) 前回（第 46 回）議事録確認（F16SC48-2）

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（F16SC48-3）

分科会事務局から、次の 1 名の委員の交代についての説明があり、委員推薦書を確認の上、議決によって全員賛成で承認された。

- ・委員の退任
坂井 章浩（日本原子力研究開発機構）
- ・委員の選任
小曾根 健嗣（日本原子力研究開発機構）

d) 中深度処分標準制定の報告（F16SC47-4, 5）

分科会事務局から、今まで準備してきた中深度処分の安全評価標準が 9 月 13 日の標準委員会で制定され、発行準備中であるとの報告があった。発行準備に当たり、前回の分科会以降に実施した誤記等チェックの結果について中居委員から説明された。また、専門部会で議論し、確認しているものとして、制定案の図 I.2 及び図 I.3 についてカラー又はモノクロを検討した結果、視認性等の観点からカラーとし、脚注を修正したことの説明がなされた。これらについて、特段の質疑はなかった。

g) 中深度処分標準の用語辞典登録に関して（F16SC48-6, 7）

分科会事務局から、8 月に専門部会の藤原幹事から依頼のあった用語辞典への対応について説明があった。2023 年度版用語辞典と標準制定案の用語の定義とを比較した結果、用語辞典に掲載されていない 3 つの用語及び用語辞典と記載が異なるものについて検討した。主な質疑は以下の通り。

- ・追加が検討される 3 つについては、中深度に限らず他の処分方法についても用いられる用語であるので、用語辞典に追加してもらうのが良い。
- ・用語辞典について、2023 年度版が HP に掲載されているが、本標準を作成時は 2019 年度を参考に行っている。改訂されると番号がずれるため、事務局に最新版以前のバージョンも閲覧できるようにしてほしいと伝えてほしい
- ・改訂履歴をみると 2020 年度版もあるようであるが、記憶では HP に掲載されていなかった。
→2019 年度版が 2020 年に発行されたのではないかと。
→発刊履歴を見ると 2020 年発刊がある。
→2019 年度版用語辞典を確認してみると、2020 年に発行されている。
→承知した。
- ・文書番号は“：2019”で、発行年は 2020 年ということでややこしい。追加等を行ってもらうとなると、202X 年改訂版に掲載されるということか。
→そう理解している。

→プロセスとして即座に反映されるものではないと理解した。

- ・ FEP の複数形/単数形について、用語辞典では 2019 年度版 2023 年度版いずれも複数形となっているが、専門部会でのコメントを反映し単数形としている。

→両方使われているのでどちらでもよいと考えている。

→コメントとして伝えるべきである。単数複数の話は FEP に限る話ではない。

→拝承。

g) 浅地中処分安全評価標準改定について (F16SC48-8-1, 2, 3)

浅地中処分の安全評価標準改訂について、前回の分科会にて趣意書を基に改定に関する検討の了承が得られたことから、駒月常時参加者及び斉藤常時参加者から、改定方針等の説明がなされた。主な質疑主な質疑は以下の通り。

- ・ 中深度処分の標準では「安全評価の実施方法」にタイトルを変更したが、浅地中処分のタイトルは中深度処分と合わせるのか。

→中深度処分と合わせて変更する予定である。今後議論の対象とする予定である。

- ・ 8-3 の資料で空欄の部分は、修正なしという意味か。それとも削除の意味か。

→空欄の該当項目は、今のところ変更の予定がなく現行標準のままで良いと考えている部分である。ただし、用語辞典との整合等、詳細な見直しをしていく中で必要になってくる可能性もあるとは考えている。

- ・ 特にトレンチ処分については、今までと考え方も異なり、新しいトレンチ処分概念を踏まえると立地条件や施設の設計に依存する部分はかなり変更になるため、評価方法の部分だけにとどまらないと想定される。また、受け入れ基準について WAC を提案するというような話もあるが、その場合には処分場の設計によって WAC が決まり、このアウトプットとして廃棄物の濃度やインベントリなどの条件が決まるので、単に安全評価の方法だけにとどまらない。

→処分概念は検討しているため、そこを出発点にする予定である。

→結構だが、立地条件と処分場の設計に幅がある。

→設計の部分はこの標準では扱っていない部分である。標準としては評価する前提条件の扱いになるが、現行の標準では参照処分場のようなものはあるのか。該当する処分場の例を基に作成することを想定している。

→その考えで良いが、国内のトレンチ処分で前例があるのは JPDR のみであり、参考例をどう設定するかがポイントではないか。例えば、斜面にトンネルを掘るような概念も含まれる。

→電共委で検討した処分概念が 4 種ほど大きな分類（盛土や人工バリアを付加したもの、トンネルの概念を含む）があるので、これらを例として挙げて、その場合の評価はどうなるのかを示していく形になると考えている。標準としてはこれらを例示し、分類を示すことを想定している。

- ・ 東海の審査に時間がかかっているが、これは評価手法という観点のみならず、セーフティケースとしての確かさも求められていると考えられる。これについてはどう考えているか。

→いずれにせよ参照処分場を示さないと進まないのではと感じている。

→参照処分場を決めるときに色々な議論があると想定されるので、今の段階では良い。

- ・2016年の現行標準を見直してみると、本体では参照処分場のような話は出ておらず、実施手順等が淡々と書かれている。付属書で諸外国の事例を紹介してはいるものの、それを受けて状態設定や処分場のレファレンスを設定しているのではない。状態設定などもそれぞれの標準で設定し、評価事例を与えている。すでに何かある処分概念を一つの参照施設として示した上で、検討するということか。
- 今までの標準を踏襲して改訂されるなら良いものの、規制の考え方や規則も進展しているのでそれにどの様に応じるかを検討する必要がある。
- トレンチ処分については新しい処分形態を電共委で検討しており、例示はすると考えているが、これらを安全評価の手法としてすべて網羅させるかは検討が必要と考えている。
- 電共委にて処分概念とパラメータについては検討しているが、学会標準側にどこまでを反映させるか、すべてを網羅させるのかはまだ検討しきれていないため、今後分科会を通して検討したいと考えている。
- 中深度処分の検討の際にも、使えるものでなければならないという観点はあった。参照処分場を適切に示すことがユーザーの役に立つことに繋がると考えている。
- ・次回から少しずつ分科会で検討を進め、新しい改訂版を目指す。次回からの議論では、まずは本体の検討を先行して、付属書をその後詰めていく流れになる。

h) 今後のスケジュールについて

分科会事務局から、中深度処分安全評価標準の今後の制定までのスケジュールについて説明があった。また、浅地中処分安全評価標準については、後日スケジュールを検討することが説明された。

- ・中深度処分安全評価標準について、制定発行が今年中とのことだが、2023年になるか2024年になるか微妙ということか。
- すでに制定はされているとの認識なので、よっぽどのがなければ2023年中に発行されると考えている。
- ・現行標準では制定のクレジットは2017年だが、表紙タイトルが2016年。おそらく原子力学会で決まったルールがあると思うので、一応確認してほしい。
- 拝承。
- ・次回分科会について、ここ最近は専門部会と連動して分科会スケジュールを組んでいたが、今後当分は必ずしもそれにこだわる必要はない。一方で定期的に開催した方が良いとの考えもある。次回は1月で問題ないか。
- ボリュームがあるようであれば分割するなり、作業の進捗に応じて柔軟に実施するのが良い。最初の方は方針などもあるので、あまり完成度を上げすぎて手戻りをするのは作業の無駄にならないか。
- ひとまず、3か月ごとの分科会開催を目指して作業を進めたい。

h) その他（次回分科会等）

次回分科会は、2024年1月17日（水）13：30～15：30を候補とする。

以 上