

(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13回 LLW埋設施設検査方法分科会議事録

1. 日時：2009年8月7日(金) 13時30分～17時00分
2. 場所：仏教伝道会館4階「光の間」
3. 出席者 (順不同, 敬称略) 開始時
(出席委員) 川上(主査), 新堀(副主査), 吉原(幹事), 雨宮, 山本(上田代理), 中瀬(山本代理), 藤谷, 河西, 納多(河村代理), 京谷, 牧野(後藤代理), 小山, 宮本, 平川, 吉森(15名)
(欠席委員) 久田, 金子, 兵藤, 塩見(4名)
(常時参加者) 山田, 小野, 中村, 田中(靖), 田中(明), 増田, 関口, 安田, 池田, 斎藤(大内代理)(10名)
(山本, 中瀬常時参加者は委員代理出席)
(欠席常時参加者) 金子, 新保, 枝松, 大音, 廣永, 庭瀬(6名)
(事務局) 谷井
4. 配付資料
F15SC13-1 第12回LLW埋設施設検査方法分科会議事録(案)
F15SC13-2 標準委員会の活動状況
F15SC13-3 標準案(完本版)へのコメント対応結果【施設検査方法標準案(共通)】
F15SC13-4-1 「余裕深度処分施設の施設検査方法」の変更案
F15SC13-4-2 「ピット処分施設の施設検査方法」の変更案
F15SC13-4-3 「トレンチ処分施設の施設検査方法」の変更案
F15SC13-5-1 日本原子力学会標準 余裕深度処分施設の施設検査方法(仮称):200X(案)
F15SC13-5-2 日本原子力学会標準 ピット処分施設の施設検査方法(仮称):200X(案)
F15SC13-5-3 日本原子力学会標準 トレンチ処分施設の施設検査方法(仮称):200X(案)
F15SC13-6 「余裕深度処分, ピット処分, トレンチ処分施設の施設検査方法標準(案)」の標準委員会及び原子燃料サイクル専門部会への中間報告時のコメント対応一覧
F15SC13-7 【専門部会 第2回中間報告】「低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査方法(仮称)」について

5. 議事

(1) 出席及び資料確認

事務局より, 開始時, 委員19名中15名の出席があり, 決議に必要な委員数(13名以上)を満足し, 本分科会は成立している旨の報告があった。

(2) 前回議事録(案)の確認

幹事より, F15SC13-1により, 前回議事録(案)の説明があり, 承認された。

(3) 標準委員会の活動について

事務局より、F15SC13-2 に沿って、標準委員会の活動状況について報告があった。

(4) 標準案（完本版）へのコメント対応結果について

幹事より、F15SC13-3 により、標準案（完本版）へのコメント対応結果について説明があった。さらに、雨宮委員からコメントに対する補足説明があったが、コメントに対応する部分の説明時に具体的な議論をすることにした。

(5) 余裕深度処分施設検査方法標準(案)の改訂について

F15SC13-4-1 に基づき、余裕深度処分施設の施設検査方法標準(案) 箇条 1～4 について中瀬委員代理より、箇条 5 について小野常時参加者より説明があった。主な議論は以下のとおりである。

- ・用語の定義の 3.12 の“施工単位”で、1 回での施工範囲とは、1 サイクルの意味なのか。例えば、底部の低透水層の場合、1 層ごとの意味なのか不明確である。
⇒1 サイクルの意味ではなく、底部の低透水層全体の意味である。
- ・表現として、文中の“1 回”を削除しても意味は通じる。例えば、“～建設する時に分割して施工する範囲”のような表現にしてはどうか。
⇒拝承。
- ・この英訳は、“Construction Unit For Inspection”にしてはどうか。
⇒拝承。
- ・区画内充てん材の技術的要件で“収着体積”としているが、表現として適切か。例えば、“区画内充てん材の体積”としてはどうか。
⇒原安委の議論において“収着体積”という用語が使用されており、それを参考に記載した。
- ・附属書 B の表 B.2 には、核種収着特性の検査項目として使用材料・配合、充てん量を挙げているが、これらの技術的要件として、“収着体積”が必要か。
⇒解説に“所定の核種収着性が発揮できるように所定の収着体積・・・”という説明がある。このような表現であれば、理解し易いが、簡潔に書くと意味がわかりにくくなる。また、先ほどの意見を考慮すると、収着体積は技術的要件からは削除して核種収着特性に包含し、解説に詳しく記載してはどうか。
⇒拝承。なお、埋設規則の技術基準に“空げきが残らないように・・・”という条文があるので、技術基準の整合性の観点についても解説に記載することとする。
- ・附属書 B の p.39 の b)の表現で、“物理・化学変化が見込める状態・・・”を例えば、“物理・化学変化が想定した範囲の状態であること・・・”のように誤解を招かないような表現に改めた方がよい。
⇒拝承。

(6) ピット処分施設検査方法標準(案)の改訂について

F15SC13-4-2 に基づき、ピット処分施設の施設検査方法標準(案) 箇条 1～4 について中瀬委員代理より、箇条 5 について山本委員代理より説明があった。主な議論は以下のとおりである。

- ・用語の定義の 3.6 のピット内充てん材の英訳で、ピットを“
- ・ Cell”と訳しているが、3.5 のコンクリートピットの訳に合わせて、“Pit”すべきで

ある。

⇒拝承。

- ・解説の誤字，“腐食物”→“腐植物”に修正すること。

⇒拝承。

- ・段階管理の表現で，“第3段階の終了”の表現を“管理段階の終了”にした方が，表現として適切である。

⇒拝承。

- ・解説表2の“【参考】”は，表を見る限り，必要ないのではないか。

⇒拝承。

- ・鉄筋の本数，固定方法という表現は，土木では一般的な言い方か。

⇒土木学会コンクリート標準示方書から抜粋した表現である。

⇒土木分野では一般的な言い方であり，違和感はないと思う。

- ・附属書Lの図L.1では，原地盤と覆土表面が同一の高さに見える。通常，覆土の圧密沈下を想定して上げ越しを行うと思うが，そこはどのように考えているのか。

⇒上げ越しを含めて設計の覆土厚さと考えている。したがって，上げ越しを考慮する場合は，上げ越し分も含めて施工完了時の覆土厚さとしてカウントすべきと考えている。

- ・“計量印字記録入手後”という表現は，“計量印字記録の入手後”にする方が分かりやすい。

⇒拝承。修正する。

- ・コンクリートの乾燥密度は，遮へいを前提としているのか。

⇒引用したJASS5Nの規定は，遮へいを前提としている。

- ・検査方法に，“照合して確認する”という表現があるが，“照合する”だけでよいのではないか。

⇒拝承。前後の文章の流れから，“〇〇と照合する”だけで，検査方法の記述として適正な場合は，そのように修正する。

(7) トレンチ処分施設検査方法標準(案)の改訂について

F15SC13-4-3に基づき，トレンチ処分施設の施設検査方法標準(案) 簡条1～4について中瀬委員代理より，簡条5について田中（靖）常時参加者より説明があった。主な議論は以下のとおりである。

- ・コメントの対応として，解説に“ただし，解体工事で実施されている散水などは実施すべきではない・・・”の文章を追加しているが，コメントの意図は，不用意な散水はやるべきではないということではないか。

⇒追加した文章については，再検討する。

- ・同じく4.1の解説における“(例えば，汚染された浸入水がある個所に放射性廃棄物を定置するとき，誤って放射性物質を含んだ水の飛散・・・)”という文章は，トレンチ浸入水による放射性物質の飛散を表現していないのではないか。トレンチ浸入水による飛散とは，例えば廃棄物に接触して放射性物質を含んだ水がトレンチ内に溜まり，それが乾燥した場合に発生する放射性物質を含んだ粉じんなどの飛散を意味しているのではないか。

⇒ご指摘の趣旨に沿い、追加した文章については、意味が明確になるように修正する。

(8) サイクル専門部会等への中間報告について

幹事から、本日提示した F15SC13-5-1、F15SC13-5-2 及び F15SC13-5-3 の 3 標準案に対してコメントがある場合は、8 月 17 日（月）までに、事務局へコメントを送っていただくよう、各委員に要請があった。また、F15SC13-6 により、第 1 回（H20.12.03）中間報告時の指摘事項への対応結果の報告があった。続いて、F15SC13-7 に基づき、原子燃料サイクル専門部会への第 2 回（H21.08.28）中間報告説明資料の紹介があった。主な議論は次のとおりである。

- ・F15SC13-7 1.(2)において、図-1 と図-4 のトレンチ処分の施設形態が異なっているが、合わせるべきではないか。片方は掘削法勾配がついているが、片方は直掘り時の形状になっている。

⇒図-4 の空間部分を削除し、違和感のないように修正する。

- ・F15SC13-6 に示されている第 1 回中間報告時のサイクル専門委員のコメントを踏まえると、F15SC13-7 添付資料-2 の表現は不適切ではないか。「特に～」又は「主要な～」などの表現にすべきではないか。

⇒期待する機能が理解できるように表現を修正する。

- ・F15SC13-7 添付資料-2 において、表中に“－”だけの項目がある。該当なしの項目は削除した方が良いのではないか。

⇒この表では、L1～L3 の主要部分を抜粋して記載したために、該当なしの項目が存在している。3 処分方式の全体の検査項目を展開した場合、必ずいずれかの処分方法の中に該当する項目が出てくるはずである。しかし、中間報告時に同様の誤解を招かないために L1～L3 を別々に作成するなど、表の様式について工夫する。

- ・F15SC13-7 1.(1)において、“新たな浅地中ピット処分計画”とあるが、浅地中は削除する方がよい。また、標準の適用範囲の 6 行目、“本標準は、L3 処分、L2 処分・・・”とあるが、最初の L3 は L1 の誤りと思うので修正されたい。

⇒拝承。

- ・F15SC13-7 2.(1)において、表 1 トレンチ処分の遮へいと飛散防止の欄に“(必要に応じ)”と入れて欲しい。

⇒拝承。

- ・F15SC13-7 参考資料 1 図 2 に示している埋設後管理方法標準とのすみ分けは必要ないのではないか。

⇒拝承。図-2 は削除する。

6. その他

(1) 中間報告用の資料は、修正後に関係者へ送付することとなった。

(2) 次回分科会を 10 月 2 日（金）に開催することが仮決めされた。

以 上