

(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8回 LLW埋設施設検査方法分科会 (F15SC)
議事録

1. 日時 2008年11月21日(金) 13時30分～16時45分
2. 場所 日本原子力技術協会 7階 A・B会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)
 - (出席委員) 川上(主査), 吉原幹事, 雨宮, 金子, 河上, 河西, 京谷, 小山, 久田(途中出席), 兵藤, 平川, 宮本, 山本(13名)
 - (代理出席委員) 山本(正)(上田代理), 栗原(河村代理), 小林(後藤代理)(3名)
 - (欠席委員) 新堀(副主査), 山田, 吉森(3名)
 - (常時参加者) 中瀬, 山田, 小野, 金子(岳), 佐久間, 中村, 枝松, 関口, 大内, 廣永, 栗津, 増田, 新保(13名)
 - (欠席常時参加者) 大音, 庭瀬(2名)
 - (事務局) 谷井, 岡村
4. 配布資料
 - F15SC8-1 第7回 LLW埋設施設検査方法分科会議事録(案)
 - F15SC8-2-1 余裕深度処分施設の施設検査方法(仮称)(案) 箇条1～箇条4
 - F15SC8-2-2 // 箇条5
 - F15SC8-2-3 // 附属書
 - F15SC8-2-4 余裕深度処分施設 検査の単位のイメージ
 - F15SC8-3-1 ピット処分施設の施設検査方法(仮称)(案) 箇条1～箇条4
 - F15SC8-3-2 // 箇条5
 - F15SC8-3-3 // 附属書
 - F15SC8-4-1 トレンチ処分施設の施設検査方法(仮称)(案) 箇条1～箇条4
 - F15SC8-4-2 // 箇条5
 - F15SC8-5 【専門部会 中間報告】「低レベル放射性廃棄物の施設検査方法(仮称)」について
 - F15SC8-6 低レベル放射性廃棄物埋設施設の施設検査方法標準(案) 検討で扱う具体的な施設検査方法の範囲について
 - F15SC8-7 LLW埋設施設検査方法分科会 原子力学会標準策定スケジュール(案)

5. 議 事

(1) 出席委員，資料の確認について

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）を満足している旨の報告があった。

(2) 前回議事録の確認について

吉原幹事から資料 F15SC8-1 により，前回の議事録（案）について常時参加者の修正等に説明があり，承認された。

(3) 今後のスケジュールについて

吉原幹事から資料 F15SC8-7 により，今後のスケジュールについて説明があった。

(4) 余裕深度処分施設の施設検査方法(仮称)(案)について

中瀬常時参加者から資料 F15SC8-2-1 により，及び小野常時参加者から資料 F15SC8-2-2 により前回からの修正点を中心に説明があった。主な議論は以下の通りである。

- ・膨潤圧の判定基準の考え方について「下回ること」としているが妥当か。
⇒膨張圧の評価基準に関しては，これまでの知見を整理し検討すべきと考えている。さらに専門家と相談して検討を進める。
⇒「・・・膨張圧を満足すること。」という表現方法もある。
- ・これは施設検査方法の標準であるのに，何故、廃棄体の項目があるのか。
⇒前回の分科会でコメントを頂いた“埋設される総放射エネルギー”の確認について結論が出ていないため，“廃棄体”の項目が残っている。今後、審議して頂く中で、当該項目の扱いについて決定する。ピット、トレンチ処分も同様である。
- ・解説では規定的な表現で書くべきではないのに随所に見られるので再検討のこと。
⇒拝承。
- ・透水係数等の検査時において，サンプリングで得られた結果からどう全体を評価するのか。
⇒データのばらつきを踏まえた検証方法が必要と考えている。この標準では，「ばらつきを考慮して部材単位の透水係数を評価する。」などと追記する。
- ・“人間侵入の抑制”という表現は適切か。
⇒隔離における要求事項は，“容易な人間侵入の抑制”であり、この要求に合うように表現を適正化する。
- ・箇条 5 の解説表 3 などに、代替指標のことも記載すること。
⇒拝承。

(5) ピット処分施設の施設検査方法(仮称) (案)

中瀬常時参加者から資料 F15SC8-3-1 により, 及び山本正幸委員から資料 F15SC8-3-2 により, 前回からの修正点を中心に説明があった。主な議論は以下の通りである。

- ・覆土の役割は雨水浸入防止と考えているようだが、地下水の浸入防止という機能はないのか。
⇒現在の埋設規則には、地下水の侵入抑制に関することは明記されていない。
- ・そうであっても移行抑制の面から積極的に考える内容ではないのか。
- ・覆土が施設を覆っているだけでよいとするなら、覆土に「移行抑制機能」を持たせていると言えるのか。
⇒覆土の主目的は「露出及び陥没防止と」であり、場合によっては透水性に関する機能が求められる場合もある。この問題に関しては、今後、埋設後管理と整合を図って議論したい。
- ・充てん材に土砂等とあるが良いのか。また、箇条 1～4 では、土砂等という記述になっているが、箇条 5 ではモルタルの記述しかない。整合をとるべきである。
⇒箇条 4 については、充てん材として、現行の施設ではモルタルを使用しているが、必ずしもモルタルでなくてもよいため、土砂等と記載したものだが、それが分かるように理由を追記する。また、箇条 1～4 と箇条 5 の整合を図る。
- ・他の学会標準では、“分配係数”は“収着分配係数”となっていたと記憶している。確認すること。
⇒確認のうえ、他の標準と整合するように表現を適正化する。
- ・地下水監視設備を対象とする理由を記載すべきではないか。
⇒拝承。

(6) トレンチ処分施設の施設検査方法(仮称) (案)

中瀬常時参加者から資料 F15SC8-3-1 により, 及び小林代理出席委員から資料 F15SC8-3-2 により前回からの修正点を中心に説明があった。主な議論は以下の通りである。

- ・記述に「侵食」と「浸食」があり、整合性をとるべきである。
⇒拝承。箇条 4, ピット処分及び余裕深度処分の箇条 5, 他の標準(埋設後管理方法等)と整合性を図って修正する。
- ・締め固め度の確認に係る乾燥密度を求める方法に関して、ピットとトレンチでは参考元が異なっている。双方に矛盾がないことを確認すること。
⇒拝承。
- ・トレンチ処分箇条 4 の解説には、“飛散を引き起こす物質(爆発性の物質、著しい腐食等の原因となる物質等)が覆土中に混入していないことの確認”が記載され

ているが、これを箇条 5 に反映させるのか。

⇒再度検討する。

- ・「埋設後管理方法標準」において中間覆土も考慮されているが、この標準では、横の部分と中間部分における覆土の検査をどうするのか。
- ・覆土の厚さの確認方法としては、廃棄物上面から地表面までとしているが、それでよいのか。あるいは、敢えてこの記述を入れる必要はあるのか。
- ・覆土の厚さの定義して、この表現を処理する方法もある。
⇒埋設後管理方法標準を参考に記載の適正化を検討する。
- ・締め固め度の検査時期が施工完了後とあるが、誤解を受けないように記述すべきではないか。
⇒拝承。締め固め度の施工プロセスは、誤解を受けないような表現に変更する。
- ・p.9 の表の中で、周辺監視区域における監視設備の位置の記載が、他項と異なるため修正すること。
⇒拝承。

(7) 具体的な施設検査方法の範囲について

中瀬常時参加者から資料 F15SC8-6 により、事業者側の品質保証体系を踏まえた、この標準での規定範囲について説明があった。この標準では、基本安全機能を確保するための設備・部位毎に最終的に確認すべき検査項目等を規定することとし、それに至るまでのプロセスや不適合時の扱いについては、事業者側の品質保証の中で確保されるため対象外とすることで了承された。

(8) 専門部会への中間報告について

吉原幹事から資料 F15SC8-5 により原子燃料サイクル専門部会への中間報告についての説明があった。これに対して以下の議論があり、同専門部会へ中間報告することは、承認された。

- ・今後の課題は、(3)の対象廃棄物を含めて中間報告後に取り組む予定なのか。
⇒(3)は結論が出ていないので課題の一つと考えてこの記述に加えた。
- ・今から取り組んでも施設検査標準の発行に間に合わないのではないか。
⇒(3)は対象範囲の検討に変更するなどの修正を考えて専門部会へ報告する。

(9) 今後の予定

次回の分科会開催は、平成 21 年 2 月 5 日(木)で仮決めされた。

以 上