

(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19回 LLW埋設施設検査方法分科会議事録

1. 日時：2017年12月13日(水) 13時30分～15時30分
2. 場所：原子力安全推進協会 13階 第二会議室
3. 出席者（順不同，敬称略）
 - (出席委員) 川上（主査），河西，山本（正），（3名）
 - (欠席委員) 久田，京谷，小山，金子（4）
 - (委員代理) 鈴木（兵藤代理），脇（塩見代理），枝松（平川代理），
高尾（後藤代理），石橋（上田代理），山本（修）（河村代理），今井
（雨宮代理），村松（吉原代理）（8名）
 - (常時参加者) 関口，黒沢，南，田村（4名）
 - (オブザーバー) 野村（1名）

4. 配付資料

- | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| F15SC19-1 | 議事次第 |
| F15SC19-2 | 人事について |
| F15SC19-3 | 日本原子力学会標準「低レベル放射性廃棄物処分施設の施設検査
方法-中深度処分編-（案）：200XX」概要説明資料 |
| F15SC19-4 | ピット処分施設/トレンチ処分施設の施設検査方法標準の改定（案） |
| 参考資料 | 第17回LLW埋設施設検査方法分科会議事録 |

5. 議事

(1) 出席者及び資料確認

分科会主査より，数年を隔て当該分科会が再開されたことについて紹介され，事務局より，総委員数15名中11名の出席があり，決議に必要な委員数（10名以上）を満足し，本分科会が成立している旨の報告があった。

(2) 人事案件

人事案件として，事務局から新堀委員（副主査）の退任の報告とともに，川上主査から河西委員の副主査の指名が行われた。あわせて，新任委員の選任の決議が行われ，2018年2月の専門部会において承認手続きをすることが了承された。また，新規の常時参加者が承認され，あわせて，退任委員の報告，代理出席者の紹介，常時参加者の登録解除について事務局から報告された。

1) 委員の退任の報告

- | | |
|--------------------|----------------|
| 新堀 雄一（東北大学） | (2017, 12, 13) |
| 藤谷 昌弘（旧原子力安全基盤機構） | (2017, 12, 13) |
| 吉森 道郎（日本原子力研究開発機構） | (2017, 12, 13) |

2) 委員選任の決議

- 今井 久（安藤・間）

石橋 純（三菱マテリアル）
山本修一（大林組）
工藤 淳（日本原燃）
高尾 肇（日揮）
金子 俊輔（東電設計）
脇 寿一（関西電力）
鈴木 覚（原子力発電環境整備機構）
枝松 良展（ニュージェック）
村松 貴史（原子力安全推進協会）

3) 常時参加者登録解除の確認

安田 祐司（旧日本原子力技術協会）
枝松 良展（ニュージェック）
田中 明（日本原燃）
増田 良一（日本原燃）
庭瀬 一仁（日本原燃）
山本 正幸（三菱マテリアル）

4) 常時参加者登録承認の決議

黒沢 満（三菱マテリアル）
小松 喬（三菱マテリアル）
田村 明男（原子力安全推進協会）
山岡 功（原子力安全推進協会）
南 将行（日本原燃）

(3) 施設検査標準の改定について

事務局から、F15SSC19-3及び-4の資料を用いて説明が行われ、当該分科会におけるL2L3埋設施設検査方法標準の改定方針／工程等について説明し、この標準で対象とする範囲等について議論された。今後、関連する標準（埋設後管理標準等）との調整を整理しつつ検討を進める方針となった。

主な質疑は以下のとおり。

- ・ F15SC19-4資料-1；資料の凡例（○●）の記載されている項目について標準で全て対応するのか。また、標準で掲載が必要としないとした場合など、なぜ載せなかったかなどのポジションペーパーを残すこと。また、F15SC19-4資料2（P11）について、箇条3（定義）まで“ピット”及び“トレンチ”が記載されていない。今後の議論になると考えられるが、どこかで触れるようにした方がよい。
⇒ 拝承。標準の記載範囲にあるものについて整理していく。これらは今後、分科会で議論していくことになる。
- ・ 標準のまとめ方であるが、L2L3でまとめた方がよいか、それとも分けた方がよいか。
⇒ 方針を決めて検討（標準作成）を進めるのがよい。

- ・ F15SC19-4（P3）について、安全評価はこの標準の対象外か。
⇒ 安全評価は、安全評価標準の方で議論されるため、本標準の対象外である。

- ・トレンチを考えると覆土を中心に考えることになる。L3廃棄物で金属系の廃棄物の場合、空隙もあり沈下を考慮することも考えられるが、覆土の話だけでよいのか。
- ⇒具体的な議論はない。覆土が下がれば何か対策が必要になると考えられる。
- ⇒陥没しないように担保されていることを確認することになる。
- ・海外の例では、坑道の亀裂の状況等により使用するか否かを検討しているという。ステージごとに何を確かめていくのかをタイムテーブルを考えて整理していかなくてはならない。
- ・埋設後管理標準においても、覆土の材料や検査方法や空隙率を要件として整理している。重複する部分や重複する部分を確認し整理していく必要がある。
- ・点検しているものは、それで担保するから検査の必要はないということになるのか。
- ・物理的な検査以外に仕組みが構築されているということも検査になるのではないのか。
- ・作業時期により検査対象の状態が変わるので、時期を考慮した検討が必要。
- ・東海L3では廃棄物は3段積みで、廃棄物と廃棄物の間の覆土についても管理することを計画している。埋設途中段階での覆土の厚さも検査することになると考えている。
- ・国の立会い検査等で確認する内容について、学会標準でどのように整理していくのか。
- ・現段階において、施設確認をどの段階で、どのような内容を実施するか議論できていないので解らないが、東海ではそういった確認も必要になるだろうと考えている。
- ・この分科会で検査方法を確立して規制庁の方でエンドースしていった検査していったくれるようになればよい。そうでなければ規制の方で検査項目について、標準の方で検査内容を決める方法も考えられる。
- ・規制に記載されていないところまで標準で整理することはない。
- ・検査の裕度についても考慮する必要があるのではないのか。標準が品質を保証するものとなるとよい。検査の段階ごとに検査が必要となるのではないのか。どの時点で、何を検査するべきか、の検討が必要。
- ・埋設後管理標準では、検査方法も含まれているのか
- ・一般的な材料に対する試験項目や締め固めの方法については、JIS等のリストを挙げている。設計によって異なるものは挙げていない。事例としては、原電の例を附属書参考に引用している。
- ・以前は、技術基準（告示）に細かく規定されており、検査方法が確認できたが、今後どうなるのか。
- ・今後、それらは性能規定化を目指す観点から、なくなるはずである。
- ・そうすると標準でつくっていくことになる。
- ・規制庁からの要望で、覆土時の施設確認に係る基準整備検討のための参考情報

として、覆土の透水性測定等に関する検討状況について面談にて説明を実施している。今後、規制庁から覆土時の施設確認に係る基準が示されると思われる。

- ・ L3は、放射能レベルの低い廃棄物を対象としており、標準でまとめて整理した場合に、L2L3で要求性能がよりよい方に影響されることは避けなくてはならない。L2の要求がL3に横滑りして適用されてしまうと、廃棄物を分類した意味がなくなり、バランス的におかしくなる。L2とL3を並べて書くと厳しい方に引っ張られてしまう可能性があるため、書き方には注意した方がよい。
- ・ 今回の分科会での議論の位置づけであるが、事業者の申請とかぶるところがある。
- ・ 今の状況で、事業者として分科会で議論する標準を整備するメリットやデメリットはあるか
- ・ 施設確認については、標準として整理されていた方がよい線量評価のような設計に関する項目は事業者ごとに異なるため標準には合わないが、試験の方法や確認方法など標準として準備できれば利用可能である。今年度中に標準が準備できれば利用できたが、現状の改定スケジュールでは利用することが難しいと思う。
- ・ 事業者の申請内容と標準の記載内容とがかぶると考えられ、一致させておく必要がある。
- ・ 埋設後管理との関連であるが、モニタリング設備等の施設検査も入ると思うが、モニタリング場所や測定対象等は既に埋設後管理の標準で定められているので、例えば濃度を測るためのボーリング設備の検査方法を整理することになると考える。埋設後管理標準とのすみ分けが必要。
- ・ 今後、具体的な整理を進めるためには埋設後管理を参照して進めるのがよい。
- ・ 埋設後管理との整合性をとる必要がある。
- ・ 標準には具体例も示すのか。
⇒附属書に「参考」などとして示す。
- ・ 事業規則の見直しの影響を受けるとされる。改定作業にどのように反映しているのか。
⇒具体的な作業にはまだ着手していない。現在ウォッチしている状況である。今後の検討対象としている。

(4) 今後の予定

次回（第20回）分科会は、2018年2月13日13:30から原子力安全推進協会にて開催する方針とし、改めて事務局から連絡することとした。

以上