

(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22回 LLW埋設施設検査方法分科会議事録

1. 日時：2018年6月20日(水) 13時30分～17時00分
2. 場所：原子力安全推進協会 13階 D会議室
3. 出席者（順不同，敬称略）
  - (出席委員) 河西（主査），高尾副主査，村松幹事，山本（正），仲田，工藤，野村，脇，枝松（9名）
  - (欠席委員) 久田，新津，山本（修）（3名）
  - (委員代理) 千々松（今井代理），田村（川上代理），勝又（鈴木代理），田坂（金子代理），黒沢（石橋代理）（5名）
  - (常時参加者) 関口，南，河田，東原，山岡，斉藤（6名）
  - (欠席常時参加者) 小松（1名）
  - (傍聴者) 江口（1名）
4. 配付資料
  - F15SC22-1 議事次第
  - F15SC22-2 人事について
  - F15SC22-3 第21回 LLW埋設施設検査方法分科会議事録（案）
  - F15SC22-4 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適用範囲について
  - F15SC22-5 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
  - F15SC22-6 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附属書の改定案（附属書A，B）
  - F15SC22-参考資料1 関連標準の検討範囲の整理
  - F15SC22-参考資料2 東海低レベル放射性廃棄物埋設事業所第二種廃棄物埋設事業許可申請書
5. 議事
  - (1) 出席者及び資料確認
    - 村松幹事から，委員総数17名中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。
  - (2) 人事案件
    - 村松幹事から，F15SC22-2に基づいて新任委員及び常時参加者の登録について説明され，分科会により委員選任の決議が行われ，次回の専門部会において審議されることが了承された。また，常時参加者の新規登録について分科会にて承認され，傍聴者1名についても了承された。
    - 人事についての詳細は以下の通り。
      - 1) 委員の選任

田坂 嘉章（東電設計）

2) 常時参加者の登録

斉藤 太一（日揮）

(3) 前回議事録の確認

村松幹事からF15SC22-3に基づき第21回の議事録案について紹介され、分科会にて最終議事録として承認された。

(4) 施設検査標準の改定について

F15SC22-4, F15SC22-5及びF15SC22-6に基づき、黒沢委員代理から、施設検査方法標準（以下、施設検査標準）の適用範囲及び施設検査標準の本体、附属書（附属書A及び附属書B）の改定案について紹介された。

F15SC22-4に整理された施設検査標準の適用範囲について、許可基準規則に対応する方針を整理し、その方針に従った施設検査標準の改定案が整理されているが、許可基準規則の記述と施設検査標準改定案の関係が把握しづらい整理となっていることが指摘された。今後、許可基準規則の記述に対して施設検査標準の改定でどのように対応するのかが把握しやすい表となるように整理する方針となった。また、用語については、新規制の動向を注視し継続して検討を進める方針となった。

主な質疑は以下の通り。

1) 施設検査標準の適用範囲について（F15SC22-4）

- ・受入施設（廃棄体の受入施設）については、施設検査標準の対象となるのか。  
⇒現行の標準（2010年版）には記載されている。  
⇒他の標準との兼ね合いもあるので、新規制基準及び原稿の標準について確認すること。  
⇒現行の標準等を確認して記載する。
- ・許可基準規則第四条に対応する標準の【ポジション】の記載に「建築施工されたことを検査する」とあるが、「建築施工」という用語は適当ではない。  
⇒「建築施工」は「施工」とする。
- ・許可基準規則第四条の解釈に「機器・配管系については・・・」とあるが、機器・配管系について施設検査標準で対応されているか。  
⇒機器・配管については施設検査標準改定案に記していない。  
⇒受入施設が入るなら、これに出来ないといけない。  
⇒何を標準の対象としているのか、標準の対象とをどの様に整理しているのか解らない。  
⇒現行の標準をベースにしているので、追加のされている項目については十分議論ができていない。  
⇒スタンスをはっきりさせて整理していくこと。  
⇒検討する。

- ・本資料について、許可基準規則に対して「施設検査標準のポジション」、「議論の経緯」、「現行の施設検査標準の整備状況」が記載されているのは解るが、今後どのように改定されるのかが記載されていないため、理解しにくい。最終的な改定内容まで記載してはどうか。

⇒本資料については、ポジションペーパーの扱いであり、改訂の方針をまとめている。施設検査標準改定案は、資料（F15SC22-5）に記載している。

⇒やはり、理解しにくい。許可基準規則にどのように応えているのかの整理が必要である。

⇒F15SC22-5に改定案が記載されているので、そちらも確認しながら、対応を整理すること。

## 2) 施設検査標準の改定案について（F15SC22-5）

- ・トレンチ処分について、人工バリアが追加される可能性がある。

⇒今後の原子力規制庁の検討等を注視し、適切に反映すること。

- ・「3.4.x 管理区域」の用語の追加については、現状では「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第二条 第2項第4号」における原文の記載となっているが、「廃棄施設等」などのトレンチ処分ではあまり使用しない文言の記載があり、結果として浅地中処分に馴染まない文章となっている。

⇒「管理区域」の記載については、放射性廃棄物の事業許可申請業務において規制庁から管理区域に関する指摘を受けていることから、施設検査標準改定の際に反映するべきと考えている。トレンチ処分における管理区域とは「埋設する場所」であり、埋設の操業を行う区域のことを指す。

⇒記載内容が何を指しているのか確認し記載を見直すこと。

⇒L2L3廃棄物ピット処分、トレンチ処分に合わせた定義に修正する。

- ・施設検査標準の本文全体において、場所を表す「区域」、「場所」、「位置」、「部位」があるが、どのような意味で使い分けているのか。

⇒「場所」「位置」、「部位」といった文言については、感覚的なところがあるのではないかと。「場所」というと「position」、「位置」というと「point」、「部位」というと「part」であろう。

⇒規則等の文言の記載を確認し、施設検査標準改定案に反映させる。

- ・「4.2.6.1 モニタリング設備」の「仕様に係る検査項目」について、「集水が可能な仕様であること。」との記述があるが、これは例えば、「一か所に水を集めることができるように」と誤解されてしまう表現である。「集水」ではなく「採水」ではないか。

⇒「埋設後管理標準」でもモニタリングについて記載しており、目的として保安規定に係る措置として「監視」「周辺監視区域における措置」「定期的な評価等（設計要求に基づき事業者が実施した設計・安全評価の見直し含む）」の3つに関して記載している。ただし、仕様の確認は書かれていない。よって、

施設検査標準では目的を明確にして整理する必要がある。それらの地下水の採取できる仕様となっていることを確認できれば良いと考える。

⇒原燃の埋設施設については、ポラコンを通して集めた水は確認し、そこで異常があった場合には周辺でも調べる。ポラコンが機能しなくなった後にも、周辺地下水をチェックする可能性がある。

⇒モニタリングの記載については、規則及び埋設後管理標準との整合性を含めて確認し修正する。

⇒現行の標準をベースにしており、現行の標準に記載されていない箇所は整理できていない。モニタリング設備を目的に応じて整理していく必要がある。

⇒「浸出する地下水」の表現も気になる。

⇒用語の定義に「近傍地下水」と「周辺地下水」があるので、そちらを参照すること。

- ・飛散防止についての記載については、現状では、現行トレンチ処分施設の施設検査標準から引用しているが、ピット処分施設の記載箇所については、ピット処分施設用に修正が必要である。

⇒大事なところは漏れなく整理すること。

- ・改定案全体へのコメントとして、資料（F15SC22-4）と資料（F15SC22-5）との関係性について、明確にした方がよい。具体的には資料（F15SC22-4）に規則に対する現行標準の整備状況の記載があり、議論の経緯等が記載されているならば、それを踏まえ改定案でどのような変更が必要になるのかという記載が必要ではないか。また、資料（F15SC22-5）については、現行の標準からの改定案が記載されているが、改定理由を追記することにより議論しやすくなると考える。

⇒改定案の整理方法として、規則に対して現行標準の状況があり、議論の結果どのような理由により改定するのかを整理することが必要である。

⇒改定作業についての整理方法を検討する。施設検査標準の適用範囲（F15SC22-4）と施設検査標準改定案（F15SC22-5）の整合性を確認し整理する。

### 3) 附属書A及び附属書Bについて（F15SC22-6）

- ・附属書Aのピット処分施設における「飛散防止」の取り扱いについて、ピット処分施設に飛散防止を加える根拠について、原子力規制委員会の第二種廃棄物埋設に係る規制基準等の骨子案（以下、L1骨子案という。）を参照している。しかし、L1骨子案では「現行の告示に規定されている容器に封入する方法及び容器に固型化する方法に係る具体的な仕様は撤廃する」ことを受けて「放射性物質が容易に飛散・漏えいしないこと」が第二種事業規則に追加されることになるものと読める。よって、これは廃棄体に関する項目として記載されているもので、施設検査標準で示すことではない。

⇒設備に対して本標準で整理すべきであり、廃棄体であればここでの記載は不要である。

⇒廃棄体標準と重なることになるので、本標準で整理する内容を明確にして記載を整理すること。

⇒飛散防止については、許可基準規則の第八条から議論が発することになる。L1 骨子案の記述は飛散防止の議論をするための根拠にはならない。

⇒規制基準が流動的であるため規制動向を注視して引き続き検討を進める。

⇒今後の原子力規制庁の検討等を注視しつつ、改定すること。

- ・附属書Aのピット処分施設の表A.2中の「飛散防止」の項、「技術的要件及び検査項目」の欄に、雨水との接触に関する記述があることに違和感がある。雨水については、飛散防止ではなく移行抑制に入る項目ではないか。

⇒今後調整が必要な事項である。現行のトレンチ処分施設の検査方法標準では、雨水との接触防止が飛散防止の項に書かれている。一方で、ピット処分施設の検査方法標準では、雨水防止が閉じ込めの項に書かれている。現行の標準の改定にあたってピット処分施設に飛散防止を入れるとき、雨水との接触防止をどこに入れるか検討が必要であり、引き続き検討する。

- ・全体的に「用語及び定義」について見直す必要がある。今後の原子力規制庁等の議論の動向を注視し、継続して検討を進めること。

⇒規則を確認し齟齬が無いような記載とすること。

- ・附属書AのA.2.1 b) 1)及び2)の項タイトルは、例えば「埋設段階」というタイトルにして、カッコ書きでその段階の説明を入れる。段階については用語の定義がされているので、そちらの方が正しい。

⇒拝承。

#### (5) 今後の予定

次回（第23回）分科会は、2018年8月27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