

一般社団法人 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 47 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会 (F9Ph2SC) 議事録

1. 日時： 2019 年 2 月 14 日 (月) 13 時 30 分～16 時 35 分
2. 場所： 原子力安全推進協会 第 5 会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)
 - (出席委員) 柳原主査, 武部副主査, 梅原幹事, 天沢 (佐々木代理), 柏木, 坂下, 野口, 根本, 廣瀬 (小畑代理), 丸, 山本, 横田, 脇 (13 名)
 - (欠席委員) 大浦, 松永 (2 名)
 - (常時参加者) 浦上, 小野, 加藤, 松本, 満田 (5 名)
 - (欠席常時参加者) 北島, 土田, 古田 (3 名)
 - (傍聴者) 齋川 (1 名)

4. 配付資料

- F9Ph2SC47-1 第 46 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会議事録案
- F9Ph2SC47-2-1 L2 製作検査標準案に対する分科会コメント対応一覧表 (案)
- F9Ph2SC47-2-2 L2 廃棄体製作検査標準案へのコメントなどの一覧表
- F9Ph2SC47-3 L2 廃棄体製作検査標準案本体 (案) (改訂版)
- F9Ph2SC47-3-1 附属書 P (規定) 廃棄体の検査項目及び検査方法
- F9Ph2SC47-4-1 【中間報告】「浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法 (案)」について
- F9Ph2SC47-4-2 中間報告 (概要) 浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法 (案)
- F9Ph2SC47-参考 1 「LLW 廃棄体等製作・管理分科会」の審議の基本計画案
- F10Ph2SC38-4-1 日本原子力学会の行動指針について
- F10Ph2SC38-4-2 倫理規程の改定と狙い
- F10Ph2SC38-4-3 日本原子力学会の行動指針
- F10Ph2SC38-4-4 日本原子力学会倫理規程
- F10Ph2SC38-4-5 標準委員会の活動基本方針

5. 議事

(1) 出席委員の確認

梅原幹事から, 13 名の委員の出席があり, 分科会成立に必要な委員数 (10 名以上) を満足している旨の報告が行われた。

(2) 前回議事録案の確認 (F9Ph2SC47-1)

梅原幹事から, 第 46 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会の議事録案が紹介された。議事録案に対するコメントはこれまでに寄せられていない。さらなるコメントがある場合, 議事の「6. その他」で提示する。(なお, 「6. その他」時点でもコメントはなかった)。

(3) L2 製作検査標準案に対する分科会コメント対応について (F9Ph2SC47-2, 3)

柏木委員及び脇委員から, 第 46 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会でのコメント対応について報

告され、次の質疑が行われた。

(a) L2 製作検査標準案に対する分科会コメント対応一覧表（案）（F9Ph2SC47-2-1, 3）

- ・ 出典の注記の記載には、「高性能 AE 減水剤を含む」とあるので、表 1 の注 a) だけを出典に合わせて修正すれば、表 1 の「高性能減水剤」のままでも良いのではないかと。

→拝承。

- ・ 解説 3. e) に、「・・・標準に示す規定内容の表現方法が議論となった。」と記載があるが標準の解説にはこのようなことも記載するのか。

→JIS 様式では、解説には、審議中に議論となった事項などについても、その内容などを記載することとなっています。

- ・ 解説 3. e) に、「・・・収納する廃棄体の制限条件などになることがある。」と記載があるが、「など」は必要か。

→設計からの廃棄体条件だけでなく、輸送規則の技術基準（放射能の全体的な分布）もありますので、ここでは、「など」を加えています。

ただし、全体的な分布の基準は、200L ドラム缶形態の廃棄体には、要求されませんので、今回の標準からは「など」を削除します。

- ・ 解説 4. 1 に、「カスタマイズ」とあるが、具体的に何を意味しているのか。

→JEAC4111-2009 年版の制定の際の背景などを開設した文献の用語（そのまま引用ではなく、日本の原子力用にマーナーチェンジしている）を使用したものですが、修正します。

(b) L2 廃棄体製作検査標準案へのコメントなどの一覧表（F9Ph2SC47-2-2, 3）

- ・ 定義に「充填固化体」があるので、並びとして、「均質又は均一固化体」の定義があった方が良いのではないかと。

→拝承。「3. 1 容器に固型化」の定義のところに、「均質又は均一固化」と「充填固化」の定義がありますが、この部分を「3. 9 充填固化体」及び「3. 10 均質又は均一固化体」として、元の「3. 10 セメント固化体」及び「3. 11 アスファルト固化体」を新 3. 10 に入れる形で見直します。

- ・ 「固化する」という表現があるが、「固型化する」に統一した方が良いのではないかと。

→拝承。使用している個所を確認し、「固型化」で統一できる個所は、統一します。

- ・ 六ヶ所低レベル放射性廃棄物施設センターの名称については、現在の名称に統一してはどうか。

→日本原燃殿より、参考文献のタイトルの記載内容に従って欲しいとのご要望がありますので、このままと致します。

(4) 附属書 P（規定） 廃棄体の検査項目及び検査方法（F9Ph2SC47-3-1）

協委員から、附属書 P について報告され、次の質疑が行われた。

- ・ 「I-1-1」などといった番号が唐突に出てくるので、冒頭に説明を追記してはどうか。（P230）

→拝承。

- ・ 「検査の時期、頻度」などにおいて、「廃棄体ごと」と記載されているものと、いないものがあるが、その違いは。また、物を対象としているのか行為を対象としているのかなど明確にす

る必要がある。さらに、完了した都度なのか、途中で検査を行うのかなどが明確でない。(P230)
→拝承。検討します。

- ・ 「製作の都度」と「固型化の都度」の違いは何か。違いが無いのであれば、統一すること。(P230)
→「製作の都度」と「固型化の都度」は時間軸が異なります。「固型化の都度」は固型化作業毎に実施することを示しております。「製作の都度」は製作後に検査することを示していません。なお、表現について検討します。
- ・ セメントについて、JIS R 5211に定める高炉セメントには、A種、B種及びC種とあり、廃棄体製作に使用できるもの、できないものがあるが、表現を分けなくて良いのか。(P230)
→確認の上、必要に応じて、附属書Fにて言及します。
- ・ JIS規格について、西暦年を付記しなくて良いのか。(P230)
→JIS規格の西暦年に関しては、製作時点などのJIS規格などを適用する必要があることがあるため、西暦年を記載しない旨を解説に記載しています。
- ・ この標準では、容器(ドラム缶)には、H級しか認められていないが、JAEAでは、M級L級も使用しているため、これを取り込んでほしい。(P251)
→容器(ドラム缶)のM級L級を使用した廃棄体の強度試験の結果などを提示していただき、問題がないことが、説明可能であれば、反映できます。
- ・ 表P.2.3 II-1に記載されている放射性廃棄物の分別又は処理の記録について、アルミニウムは溶融処理を行う際、考慮されないが画一的な表現にまとめて良いのか。(P258)
→II-1では制限物質を除去することを記載していることから、この表現としています。

(5) L2 廃棄体製作検査標準の中間報告に向けた審議 (F9Ph2SC47-4)

柏木委員から、L2 廃棄体製作検査標準の中間報告資料について報告され、次の質疑が行われた。

(a) 【中間報告】「浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法(案)」について (F9Ph2SC47-4-1)

- ・ 「1. はじめに」に「解体工事」と記載されているが、廃止措置と修正すること。「5. 今後の進め方」に記載されている廃炉作業も同様。
また、第1文節が長いので、分割するように見直した方が良い。
→拝承。修正します。
- ・ 「4. 標準策定の要点」の「埋設処分(1号埋設:均質又は均一固化体を対象、及び2号埋設:充填固化体を対象)」について、何号埋設の表現は不要ではないか。また、「引き続き廃棄体の製作が見込まれるL2対象廃棄体を適用対象として学会標準を策定した。」の意味は。
→表現についてご指摘の通り修正します。後者については、事業者にアンケートを行ったところプラスチック固化体などは今後製作しないため、標準化対象を絞り込んでいることから、このような表現としました。

(b) 中間報告(概要) 浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法(案) (F9Ph2SC47-4-2)

- ・ P2標準化の現状について放射能評価、安全評価手法等の標準がL2、L3で分割されていないのに、製作検査では、分割している理由を記載した方が良い。

→拝承。製作方法は、L1～L3 で容器、製作方法が大きく異なるため、分割していることを示します。

- ・ P2には「製作／検査」、P3には「製作・検査」と記載されているので表現を統一すること。

→拝承。表現を統一します。

- ・ 技術基準から標準化項目までの流れを分かりや易くしてほしい。

→拝承。

- ・ P9の「ボルト締め」とはドラム缶のボルト締めか。

→ドラム缶の上蓋の取付け方法にはバンド締め付けとボルト締めがあり、ボルト締めに対象としています。

(6) L2 廃棄体製作検査標準化の今後の予定 (F9Ph2SC46-参考1)

梅原幹事から、L2 廃棄体製作検査標準の上部委員会への中間報告など予定に関して、説明が行われた。原子燃料サイクル専門部会、標準委員会の予定は、以下のとおり。ただし、標準委員への中間報告に関しては、タスクフォースにて、標準委員会の議題の取捨選択を行うこととなったため、議題から外された場合には、6月にずれ込む可能性がある。

2月25日： 原子燃料サイクル専門部会（中間報告）

3月5日： 標準委員会（中間報告）

(7) その他（倫理教育 (F9Ph2SC48-4)）

梅原幹事から、倫理教育が行われた。

6. 次回の予定

次回分科会は、標準委員会への中間報告のタイミングに合わせて別途調整。

以 上