

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 43 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会 (F9Ph2SC) 議事録

1. 日時： 2018 年 8 月 27 日 (月) 13 時 30 分～16 時 10 分

2. 場所： 原子力安全推進協会 第 3, 4 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, 小畑, 柏木, 佐々木, 丸, 山本, 横田, 脇 (10 名)

(代理委員) 鈴木 (新津代理) (1 名)

(欠席委員) 大浦, 坂下, 野口, 松永 (4 名)

(常時参加者) 小野, 北島, 本田 (松本代理), 満田, 古田, 齋川 (加藤代理) (6 名)

(欠席常時参加者) 土田, 天澤, 浦上 (3 名)

(傍聴者) 見上 (1 名)

4. 配付資料

F9Ph2SC43-1 第 42 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会議事録案

F9Ph2SC43-2 人事について (LLW 廃棄体等製作・管理分科会)

F9Ph2SC43-3 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)

F9Ph2SC43-4-1 附属書 D (参考) 固体状廃棄物の分別管理の例 (案)

F9Ph2SC43-4-2 附属書 E (参考) 固体状廃棄物の処理方法・溶融処理管理の例 (案)

F9Ph2SC43-4-3 附属書 H (参考) 充填固化体の固型化方法 (案)

F9Ph2SC43-参考 1 「LLW 廃棄体等製作・管理分科会」の審議の基本計画案

F9Ph2SC43-参考 2 浅地中ピット処分対象廃棄体の制作要件及び検査方法 (案)

5. 議事

(1) 出席委員の確認

梅原幹事から, 代理の出席を含め 11 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 (F9Ph2SC43-1)

梅原幹事から, 第 42 回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会の議事録案が紹介され, 承認された。議事録案に対するコメントはこれまで寄せられていないが, コメントがある場合は, 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) 人事について (F9Ph2SC43-2)

梅原幹事より, 委員の退任及び常時参加者の登録解除が報告され, 新委員の選任並びに及び常時参加者の登録が決議の上, 承認された。

(4) 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 (F9Ph2SC42-3)

柏木委員から、第 42 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。

- ・ コメント 2 の表 A.1 焼却灰の前処理について“破碎”と記載されているが、前回は“粉碎”と記載されていた。(P5)
→ 附属書と表現を合わせ“破碎”とした。

(5) L2 廃棄体製作検査標準本体－製作部分 (F9Ph2SC43-4)

脇委員から、L2 廃棄体製作検査標準本体の製作部分について報告され、次の質疑が行われた。

(a) 附属書 D (F9Ph2SC43-4-1)

- ・ “供用期間中”とあるが廃棄物には、解体廃棄物は含まれていないのか。(P1)
→ 運転廃棄物のみを対象としている。
- ・ 表 D.1 についてアルミニウムが含まれているが、後段の表 D.5 では除外廃棄物となっており、固型化を行わないなら、表 D.1 から除いても良いのではないか。(P1)
→ アルミニウムは手のひらサイズ以上のものは除去し、それ以下は固型化することとしているので表 D.1 に記載している。
- ・ D.2 廃棄物の取り出しの文章について、主語（固型化対象とする廃棄物は）と述語（適切なものを特定する）が繋がらないので修文すること。(P1)
→ 拝承。
- ・ なお、以降の主語（その他の有害物質については）と述語（可能とする規制となっている）が繋がらないので、述語を“可能である”と修文してはどうか。(P2 L10)
→ 拝承。
- ・ 表 D.4 の“除去する廃棄物の指標”について 4 項目すべて同じであれば削除しても良いのではないか？ (P4)
→ 拝承。表現内容について検討することとする。
- ・ 表 D.4 が P4 の a)～e)の説明をまとめているものと思われるが、a)～e)へのつながりが分からないので表の記載内容（各細分を引用するなど）を改めること。(P4)
→ 拝承。内容（各細別を引用するなど）について検討することとする。
- ・ 他の標準の専門部会での書面投票で“細別として記述されているものの多くは、本来、細分箇条として記述すべきものと考えられる”とのコメントが寄せられた。JIS Z 8301 では、その区分は明記されていないが、a)は細別ではなく細分箇条（例えば D.3.2.2）として記載すべきである。(P4)
→ 内容を勘案した上で再検討する（例えば、a)を D.3.2.2, b)を D.3.2.3 と a)～e)をそれぞれ細分箇条とした構成）

(b) 附属書 E (F9Ph2SC43-4-2)

- ・ 附属書 E に“混錬”との誤記があるので“混練”に修正すること。
→ 拝承。

- ・ 表 E.1 金属類の細分類に、金属類とガラスが混ざっていることが不自然であるので記載を見直すこと。(P1)
→ 拝承。
- ・ 表 E.3 について、廃棄物は袋に詰めたまま圧縮しても問題ないのか。袋の性状等を考慮しなくても良いのか。(P2)
→ 内容(袋の取扱い)について確認する。
- ・ E.1.2 について“形状に切断する。(形状分類は附属書 D 参照)”とあるが句読点の位置を修正すること。(P2)
→ 拝承。“形状に切断する(形状分類は附属書 D 参照).”と修正する。
- ・ E.3 a) 圧縮処理の例に“圧縮圧力と減容比とを確認した”と記載があるが、例に「確認した」は unnecessary なので記載を見直すこと。(P4)
→ 拝承。
- ・ 表 E.5 及び本文中に記載されている“kgf/cm²”は“Pa”の SI 単位系に統一しないのか。(P4, 5)
→ 表 E.5 のグラフを SI 単位系に修正することは難しいので、表 E.5 に単位換算を記載し、本文中からは削除することとする。
- ・ E.2 a) 1) 固型化材料に記載されている“次のいずれかの方法”は、E.2 a) 2) 及び E.2 a) 3) を示していると思われ、2), 3) は“-”を用いた箇条書きで記載するべきではないか。また、E.2 の構成を見直すこと。(P5)
→ 拝承。
- ・ E.2 c) 4) 及び表 E.6 に“①”, “②”等の記号が使用されているが、学会標準ではこれらの記号は使用できないため、箇条書きの記号を見直すこと。(P5, 6)
→ 拝承。
- ・ 表 E.6 について“~36 wt%”と記載されているが“~”を“36 wt%以下”とすること。(P6)
→ 拝承。

(c) 附属書 H (F9Ph2SC43-4-3)

- ・ 附属書 H は H.1 及び H.2 で規定、H.3 で方法、H.4 で管理項目、H.5 で試験結果、H.6 及び H.7 で管理項目を示しており、整合が取れていない。標準と参考に分離すべきではないか。
→ 附属書全体に審議したのち、規定、参考を踏まえた構成とする。現在、附属書 G を対象にドラフトを作成しており、次回の分科会で示したいと考えている。
- ・ 充填固化体は、充てん固化体でなくてもよいのか。
→ 常用漢字に加えられたため、漢字(“充填”でなく“充填”)に統一。ただし、法令、引用文献等はそのまま(“充てん”)とする。
- ・ “練り混ぜ”, “練混ぜ”の使い分けを JIS Z 8301 に従って使用すること。
→ 拝承。
- ・ 表 H.1 について、“ゴム片など以外の固体状の廃棄物”にも注^{a)}が必要ではないか。(P1)
→ 拝承。注^{a)}を追記することとする。
- ・ 表 H.1 について、内籠の材質に規定はあるのか。(P1)

- 具体的な規定はない。容器に直接接触しなければ問題ない。
- ・ 図 H.1 に限ったことではないが“混和剤”，“混和材”の使い方の確認を行うこと。（P2）
 - 拝承。
- ・ 表 H.2 について，混和剤の計量値が“（設定値±5）wt %以内”と記載があるが誤差範囲は，設定値に対しての割合になるのではないか。（P3）
 - 拝承。
- ・ 本附属書で参考になっているコンクリート標準示方書は最新版を反映しているのか。
 - 山本委員が確認することとなった。
- ・ 表 H.7 について，乾潤状態が異なる“ガラ”で試験を実施しているが，廃棄体製作の作業では乾燥した“ガラ”を固型化しているはずである。引用論文の適正を確認すること。（P10）
 - 拝承。試験条件を確認し，適正な文献を引用する。

（6）その他

本標準で使用する引用規格などについて最新版かを確認する（コンクリート関係は山本委員が確認する）。

第 42 回分科会の議事録に対するコメントは寄せられなかった。

6．次回の予定

次回分科会は，10 月 22 日（月），23 日（火），25 日（木）29 日（月）の候補日から委員の都合をアンケートして決定する。

以 上