

(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 余裕深度処分対象廃棄体分科会 (F9SC) 議事録

1. 日時 2006年3月23日 (木) 13:30~16:25
2. 場所 (社)日本原子力学会会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)
(出席委員) 阿部 (主査), 河西 (副主査), 脇 (幹事), 明里, 大浦 (議事5. (8)より),
柏木, 熊野, 駒月 (議事5. (8)より), 坂下, 櫻井, 高橋,
中山 (議事5. (8)途中まで), 古谷, 山田 (14名)
(代理出席委員) 古谷 (西村委員代理) (1名)
(欠席委員) 中瀬 (1名)
(常時参加者) 伊藤, 小林, 高橋, 水井 (4名)
(欠席常時参加者) 杉山, 田村(明), 東 (3名)
(傍聴者) 神徳, 廣瀬 (2名)
(事務局) 厚
4. 配付資料
配付資料
F9SC8-1 第7回余裕深度処分対象廃棄体分科会議事録 (案)
F9SC8-2 標準委員会の活動概況
F9SC8-3-1 想定技術基準 固体状廃棄物であることに対する廃棄体製作標準 (案)
F9SC8-3-2 想定技術基準 汚染拡大防止 (容器による担保) に対する廃棄体製作標準 (案)
F9SC8-4 想定技術基準と廃棄体タイプについて
F9SC8-5-1 想定技術基準 容器に固型化に対する廃棄体製作標準 (案)
F9SC8-5-2 想定技術基準 荷重に耐える強度を有する廃棄体とすることに対する廃棄体製作標準 (案)
F9SC8-5-3 想定技術基準 汚染拡大防止措置 (固型化で担保) に対する廃棄体製作標準 (案)
F9SC8-6 容器に固型化したものの判断事例

参考資料

- F9SC8-参考1 廃棄体標準目次(案)と分科会審議予定
F9SC8-参考2 学会標準イメージ

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より、開始時点で代理出席を含む13名の委員の出席があり、決議に必要な委員数(11名以上)を満足している旨の報告があった。

また、神徳 敬 氏(石川島播磨重工業(株))、廣瀬 恵美子 氏(原子力環境整備促進・資金管理センター)より傍聴者としての届出が事務局を通じて主査に出されており、主査がこれを了承している旨、紹介された。

(2) 前回議事録の確認

前回議事録について、1箇所修正があったことが報告され、承認された。(F9SC8-1)

(3) 標準委員会の活動概況

事務局より、F9SC8-2に沿って標準委員会の活動状況のうち下記事項について説明があった。

- 分科会廃止時の措置
- 標準の発行段階での原子力学会標準委員会セッション並びに講習会の実施について

(4) 人事について

事務局より、田村 洋 氏(日本原燃(株))が常時参加者登録を解除したことが紹介された。

また、古谷 浩二 氏(日本原燃(株))が常時参加者への登録を希望されている旨報告された。

決議の結果、承認された。

(5) 廃棄体分科会審議予定について (F9SC8-参考1)

F9SC8-参考1により、分科会における今後の審議の計画の説明があった。特にコメントは無かった。

(6) 前回分科会の標準案のコメント反映結果 (F9SC8-3-1~8-3-2)

F9SC8-3-1~8-3-2の前回コメント修正内容について説明があった。特にコメントはなかった。

(7) 想定技術基準と廃棄体タイプについて (F9SC8-4)

F9SC8-4の説明があった。主査より検討対象の廃棄体は資料に記載の廃棄体タイプで全て網羅されていることを最終的に確認する必要がある、標準本文内に記載するのが望ましいという意見があり、付属書1にも記載することとなった。

(8) 個別の要件に対する標準案の検討について (F9SC8-5-1~8-5-2, F9SC8-6)

- a. 容器に固型化に対する廃棄体製作標準(案)

F9SC8-5-1 に沿って「容器に固型化」に関する資料の説明がされた。資料の文章について、以下のような意見があり、対応することとなった。

- ・ L2 廃棄体では告示レベルで材料の規定がされており、この章の中でも材料の品質の規定は必要ではないか。
- ・ 資料全体の記載内容を踏まえ固型化材料の規定の記載について確認する必要がある。
- ・ 「一体化」は法律用語を引用してそのままの表現にするか、あるいは一般的に使用されている「充てん」とするのが望ましいか検討が必要。また固型化、処理、対処方法の用語の使い分けを確認する必要がある。
- ・ 表 4.1.2-5 記載の「一体化」と「練り混ぜ」の「配合比」対象の違いを明確にする必要がある。特に粉体状の廃棄物に水を加えて練り混ぜる場合の水管理することも考えられるため、対象を明確にすること。
- ・ 表 4.1.2-3 に記載の「モデル化」は解析のことではなく、実運転を想定した模擬廃棄体による試験条件の設定方法であることが分かるような表現にするのがよい。
- ・ 表 4.1.2-1 に記載の水の記載については、表面付着水は乾燥までを要求するものではなく残留を認めるものであること、水は廃棄体自身が保有しているものか固型化に用いられるものかが分かるようにする等、表記を工夫する。

b. 荷重に耐える強度を有する廃棄体とすることに対する廃棄体製作標準（案）

F9SC8-5-2 に沿って「荷重に耐える強度を有する廃棄体とすること」に関する資料の説明がされた。以下のような意見があり、対応することとなった。

- ・ 表 4.2.2-3 の外観で記載されている「有害な」酸化皮膜の「有害な」は、JIS の記述であるが、不要ではないかと考える。また、落下強度で求める要件については、角型容器の強度の記載との整合性が取れているかを確認する必要がある。容器の品質としては、JIS Z 1600 の要件に合致するものを購入することよい。
- ・ 4.2.2b) 項の「評価しなければならない」という強い表現は改める。
- ・ 荷重に対する裕度においては、発電所での保管やハンドリングも考慮する必要がないのか確認し、仮に定置時の強度が厳しいと判断される場合には、それを補足して記載する。

c. 汚染拡大防止措置（固型化で担保）に対する廃棄体標準（案）

F9SC8-5-3 に沿って「荷重に耐える強度を有する廃棄体とすること」に関する資料の説明がされた。以下のような意見があり、対応することとなった。

- ・ 「キャッピング」の記載は削除する。

d. 固型化に関する廃棄体標準本文の全体構成について

今回説明の「固型化」に関する 3 つの標準本文書の構成等に関して審議希望が出された。以下のような意見があり、対応することとなった。

- ・ 「固型化」は同一処理で複数の機能を満足させる方法のため、「固体状のもの」と同様に、要求機能に対して満足する方法を記載する構成とすると、記載内容が重複する箇所があ

る。

- ・標準本文については3つを一つにまとめ、解説書において、固型化、強度、汚染拡大防止の機能要求に対して満足できる方法を示すという記載方法があり、読者が理解し易い方法をとるのが望ましい。
- ・政令13条の9は、改正後番号が変更になっているため、確認後最新に修正する。
- ・固型化を「セメント」に限定することは避ける必要があり、他の方法でもセメントと同等以上の性能を有することが担保できれば適用できることや、セメントは一例であることを明記する。

e. (参考) 容器に固型化したものの判断事例

F9SC8-6 に沿って「容器に固型化したものの判断事例」に関する資料の説明がされた。以下のような意見があり、対応することとなった。

- ・文献での知見を拾い上げ、そのため標準案が妥当であると考えられることを説明するような記載が適当である。

(9) 学会標準イメージ (F9SC8-参考2)

次回第9回に審議予定の全般的内容に関し、F9SC8-参考2 に沿って「学会標準イメージ」構成等の紹介があった。次回の審議では以下の観点での検討が重要であるという意見があった。

- ・本文、附属書、解説と分けるのが一般的な構成である。
- ・本文と解説とを分けて記載することにより、誤解等が生じないように補足文書を追加する等、考慮する必要があるかもしれない。
- ・本標準が作成された背景について記載する等、読者の立場に立った標準にするのが望ましい。

(10) その他

- ・今回配布の資料の修正版は3月末に各委員に送付する。
- ・追加のコメントがあれば4月7日までに協幹事に連絡する。
- ・再度修正版及びF9SC8-参考2 ブラッシュアップ版は、4月中旬に各員に送付（メールまたは紙）する。
- ・次回分科会は平成18年6月13日(火)午後、原子力学会 会議室にて開催予定。F9SC8-参考2 ブラッシュアップ版の全体構成、各項記載量のバランス、記載の重複等について審議する。

以上