

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34回 LLW廃棄体等製作・管理分科会（F9Ph2SC）議事録

1. 日時 2014年7月10日（金）13：30～15：40

2. 場所 原子力安全推進協会 第3・第4会議室

3. 出席者 （順不同、敬称略）（開始時）

（出席委員） 柳原主査，近江幹事，脇，小畑，柏木，横田，七田，都筑（8名）

（欠席委員） 岡本，坂下，金子，大浦（4名）

（代理委員） 天澤（武部副主査代理），山本（伊藤代理），佐々木（目黒代理），田中（原代理），（4名）

（常時参加者）前田，水井，満田，北島，松本（5名）

（欠席常時参加者）中山，木原，小足（3名）

4. 配付資料

F9Ph2SC34-1 第33回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会議事録案

F9Ph2SC34-2 人事について

F9Ph2SC34-3-1 第33回 LLW 廃棄体等製作・管理分科会(2014. 4. 14)後のコメント等

F9Ph2SC34-3-2 第59回原子燃料サイクル専門部会(2014. 6. 3)への中間報告時のコメント等

F9Ph2SC34-3-3 第57回標準委員会(2014. 6. 18)への中間報告時のコメント等

F9Ph2SC34-3-4 廃棄体の技術基準（要求事項）から設定された廃棄体の設計要求条件
及び標準化内容（仕様）の整理

F9Ph2SC34-4 【本報告】「余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法（案）について

F9Ph2SC34-5 本報告（概要）余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法（案）

F9Ph2SC34-6 余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法：20XX（案）

F9Ph2SC34-7 「LLW廃棄体等製作・管理分科会」の予定案

5. 議事

（1）出席委員の確認

都筑委員から、開始時に天澤副主査（武部副主査代理），山本委員（伊藤委員代理），佐々木委員（目黒委員代理），田中委員（原委員代理）の出席を含め12名の委員の出席があり，分科会成立に必要な委員数（11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（F9Ph2SC34-1）

都筑委員から，第33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。

(3) 人事について (F9Ph2SC34-2)

都筑委員から、目黒委員(JAEA)及び原委員(原環センター)の退任が報告された。
また、佐々木氏(JAEA) 及び田中氏(原環センター)の委員の選任が承認された。

(4) 第 33 回分科会(2014.4.14)後のコメント対応について(F9Ph2SC34-3-1)

都筑委員より、F9Ph2SC34-3-1 を用い、第 33 回 廃棄体等製作・管理分科会後の標準案(中間報告)に対するコメント及びその対応について説明があった。
本対応については、コメントなく了承された。

(5) 第 59 回原子燃料サイクル専門部会(2014.6.3)への中間報告時のコメント対応について (F9Ph2SC34-3-2)

柏木委員より資料 F9Ph2SC34-3-2 を用い、第 59 回原子燃料サイクル専門部会への中間報告時のコメント及びその対応案について説明があり、概ねこの対応案で了解された。また、廃棄体の放射エネルギーと自由水の質問者に対しては本対応方針で説明することで了解された。

主なコメント等を以下に示す。

- ・ 埋設施設では申請した総放射能を超えなければ良いことで、あえて廃棄体個々の放射エネルギーは問題とならないはずである。
⇒ 質問者はこの点を理解されており、廃棄体個々で放射エネルギーを把握しておけば、結果として総量がわかるので、標準で個々の廃棄体の放射エネルギーを把握すべきではないかとの問いと考えられる。本標準では検査の段階でそれらを把握することになっているが、受入要件である「放射エネルギー」ではあるが、既に、規則で定まっていることから、明確とするように本文の検査、附属書 F、N で廃棄体個々の放射エネルギーを確認することを明記した。
- ・ 自由水に関しては本資料の別紙に、廃棄体の中に水分があると水の放射線分解で水素が発生することから、その水素が燃焼下限値 4%を下回るように管理していることを追加することが良い。
⇒ 採承。説明資料に水素 4%の管理について追加する。

(6) 第 57 回標準委員会(2014.6.18)への中間報告時のコメント対応について(F9Ph2SC34-3-3)

都筑委員より、F9Ph2SC34-3-3 を用い、第 57 回標準委員会への中間報告時のコメント及びその対応案について説明があり、概ねこの対応案で了解された。

主なコメント等を以下に示す。

- ・ 廃棄体の設計スペックがよくわからないというのは、1.6m の角形で厚さ 5cm が何に基づいているかとの質問ではないか。
⇒ 容器が定置される環境、荷重、何年の寿命を想定しているか等の質問に十分に回答できなかったことから、宮野委員長、有富副委員長から最終的に本報告では「設計スペックを明らかにすること」のコメントがあった。
このコメントへの対応として、柏木委員より F9Ph2SC34-3-4 を用い説明があり、この内容で回答することで了解された。
⇒ 表中の前提条件は、タイトル行の上に出した方が、読みやすいとのコメントを反映することと

した。

- ・ 寿命については1万年持たせる必要があるとの質問はなかったか。

⇒ そのような質問はなく、どのような環境でこの廃棄体を何年持たせることを考えているのかとの質問であった。何年の寿命かについては明確ではないが、数10年と回答している。なお、本検討に関しては、原子燃料サイクル専門部会の有富部会長へ個別に説明し、ご理解をいただく予定である。

(7) L1標準案の原子燃料サイクル専門部会(2014.9.12)への本報告資料審議

都筑委員より、F9Ph2SC34-4を用い、【本報告】「余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法(案)」についての説明があった。中間報告時からの変更部分のみの簡単な説明であり、特にコメントなく了承された。

また、柏木委員より F9Ph2SC34-5 を用い、本報告(概要) 余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法(案)の説明があった。また、F9Ph2SC34-6を用い、余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法: 20XX(案)で本報告向けに改定した部分の説明があった。概ねこの対応案で本報告することが了解された。また、主査より次の原子燃料サイクル専門部会は9月のため、まだ時間もあることから表現等で修正が必要なところは都筑委員に連絡するよう連絡があった。

主なコメント等を以下に示す。

- ・ スライド11の「検査方法の例」で「最大放射能濃度」だけでなく、「総放射能量」も必要ではないか。また、収納量の確認などを入れる必要はないか。

⇒ 拝承。追記する。

(8) 分科会の今後の進め方について

近江幹事より、F9Ph2SC34-7を用い、分科会の今後の進め方についての説明がなされ、この検討工程案で審議を進めることが承認された。

(9) その他

次回(第35回)分科会の開催時期は、9月12日原子燃料サイクル専門部会本報告後の書面投票(1か月)のコメント対応検討期間を2週間として、11月中旬を候補日とする。後日、進捗状況を見て正式に開催日を決める。なお、場所は原子力安全推進協会の会議室とする。

以 上