

(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12回 放射性廃棄物管理分科会 (F2SC) 議事録

1. 日時 2002年10月8日 (水) 13:30~16:50

2. 場所 (社) 日本原子力学会 会議室

3. 出席者 (敬称略)

(出席委員) 森山 (主査), 油井 (副主査), 藤原 (幹事), 雨夜, 大江, 佐々木, 武部, 塚本, 豊原, 中山,
西, 向井, 山本 (13名)

(代理出席委員) 石井 (苅込委員代理), 下田 (上田委員代理) (2名)

(欠席委員) 出光 (1名)

(傍聴者) 本間 (1名)

(事務局) 市園

4. 配付資料

F2SC12-1 第11回 放射性廃棄物管理分科会議事録 (案)

F2SC12-2 標準委員会の活動概況

F2SC12-3 公衆審査におけるご意見と対応

F2SC12-4 収着分配係数の測定方法—浅地中処分のバリア材を対象としたバッチ法の基本手順

F2SC12-5 深地層処分Kd/Rd標準化の進め方コメント等

F2SC12-6 「収着分配係数および遅延係数の測定法—深地層処分のバリア材を対象とした測定法」の標準化の進め方
(案)

F2SC12-7 解説書目次

F2SC12-8 極低レベル放射性廃棄物トレンチ処分の評価手法の標準化について

F2SC12-9 参考資料 (浅地中処分のバリア材を対象としたバッチ法の基本手順)

F2SC12-10 日本原子力学会標準制定スケジュール (案)

参考資料

F2SC12-参考1 放射性廃棄物管理分科会委員一覧

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より、出席者の確認の結果、16名の委員中13名の委員と2名の代理委員の出席があり、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。

(2) 前回議事録の確認

事務局よりF2SC12-1により前回議事録の確認があり承認された。

(3) 標準委員会等の活動状況報告

事務局よりF2SC12-2により標準委員会等の活動状況の報告があった。更に、F2SC12-3,4により収着分配係数の測定方法—浅地中処分のバリア材を対象としたバッチ法の基本手順 (案) に対する公衆審査意見への対応が第13回標準委員会にて承認され、同標準が制定されたとの報告があった。

(4) 深地層岩石等を対象とした分配係数測定方法の標準化について

油井副主査よりF2SC12-5,6,7により説明があった。主な意見を以下に示す。

- ・ 検討のポイントは、沈殿と収着の違い、Ehの制御方法、圧密された固相内での収着現象解明のためのフローと実験方法及びモデル化の現状と考えている。
- ・ 使用者側としては遅延係数を上げると混乱する可能性がある。分配係数の測定方法とし、方法をバッチ法とカラム法に分ける方がわかりやすいのではないか。
- ・ 実験結果は遅延係数としてでてくる。
- ・ 標準として分配係数と遅延係数をどのように扱うかなどの方針を解説に書く必要がある。
- ・ 浅地における分配係数については日本原子力研究所において検討され、まとめられていた。一方、今回の深地における分配係数については、周辺状況を見極めながらまとめる必要がある。最初はスタンスを広く取り、最終的に絞り込むこともできる。ニーズとしては2005年以降と思われる。
- ・ 遅延係数から分配係数へ仮説が入ると思うが標準として問題ないか。
- ・ 遅延係数をどのように変換しているかをまとめることも必要であるが、これを推奨値として提言できるかは検討が必要である。
- ・ 検討を進める方法として、参考資料を再度整理、改訂するのは良い考えである。
- ・ 安全評価にどう使うかを改訂版に入れればよい。

- ・ 今回のテーマは世界の関係者の意見も重要である。

以上の議論を踏まえ、油井副主査より提案された検討の方向性が了解され、以下の方針で進むことが確認された。

- ・ 検討期間は今年度を含め2年とする。
- ・ 先ずは油井副主査を中心に参考資料の改訂を進める。
- ・ 直接分配係数を測定するバッチ法と遅延係数として測定するカラム法、2種類の試験方法について言及する必要があるが、標準利用者にとって遅延係数から分配係数への変換についても触れていないと利用価値が無くなるおそれがあるため、可能な範囲で言及する。

(5) 安全評価手法の標準化について

藤原幹事よりF2SC12-8により説明があり、以下の審議が行われた。

- ・ 標準化できるものと難しいものがあるのではないかと整理が必要である。
- ・ 極低レベル放射性廃棄物は原則として人工バリアが無く、隔離の概念が無いのではないかと。
- ・ 安全審査は事業者が行うものであり、学会が関与できるか。
- ・ シナリオ、モデルを選び、パラメータの使用を客観的に発信しても良いのではないかと。
- ・ 極低レベル放射性廃棄物はこれまでの廃棄物処分における評価は必要なく、標準化する内容が差し障りのない範囲になってしまう可能性もある。
- ・ 標準委員会、専門部会から安全評価との関係をコメントされているが、学会として直接安全評価を扱う出発点にできるかもしれない。
- ・ 原子力安全委員会におけるクリアランスレベル等の検討をふまえてまとめたい。
- ・ 評価に至るまでの考え方の手順を示すことができるか、専門的なエンジニアリングジャッジが多くはいるのではないかと。
- ・ エンジニアリングジャッジのプロセスについて透明性を持った委員会で議論することも必要ではないかと。
- ・ 共通的な評価、審査の方法として許認可にも耐えるものであればありがたい。
- ・ 様々な基準値が保守的すぎることも発信しても良いのではないかと。
- ・ 標準としては、最低限シナリオの選定、考え方をまとめることはできる。

以上の議論を踏まえ、以下の方針が確認され、原子燃料サイクル専門部会タスクへ報告することとなった。

- ・ 学会で施設の安全性の担保まで責任が持てるのか、標準のねらい、目的をどうすべきか、他の放射性廃棄物との整合を図るため極低レベル放射性廃棄物以外についてどこまで言及すべきか等、方向性について議論する必要があるが、ニーズはあり、標準案件として検討すべき。

(6) 参考資料の修正について

標準の制定に伴う修正を行い、次回専門部会を目標に完成させることとし、10月中にコメントを武部委員に送付することとなった。

(7) 今後の予定

次回分科会については、2003年1月から2月とし、事務局にて別途委員の都合を確認の後、連絡することとなった。

以上