

(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9回 深地層分配係数分科会 (F5SC) 議事録

1. 日時 2004年10月5日 (火) 13:30～17:20

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), 雨夜, 上田, 塚本,  
中山 (議事 (7) a) まで), 向井, 山本 (8名)  
(代理出席委員) 齋藤 (藤原幹事代理), 柴田 (武部代理), 宮本 (豊原代理),  
野下 (西代理) (4名)  
(欠席委員) 出光, 大江, 佐々木 (3名)  
(事務局) 阿久津

4. 配付資料

F5SC9-1 第8回 深地層分配係数分科会議事録(案)

F5SC9-2 標準委員会の活動概況

F5SC9-3 前回分科会以降の活動状況, 問題点等

F5SC9-4-1 専門家レビューコメント集約表 (本体・解説)

F5SC9-4-2 専門家レビューコメント集約表 (技術レポート)

F5SC9-4-3 専門家レビューコメント集約表 (追加分)

F5SC9-5 「収着分配係数の測定方法—深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順 (案)」 (本体・附属書) に対するコメント対応状況

F5SC9-6 「収着分配係数の測定方法—深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順 (案)」 (解説) に対するコメント対応状況

F5SC9-7 「収着分配係数の測定方法—放射性処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順」 技術レポート (案) 目次に対するコメント対応状況

F5SC9-8 「技術レポート (案) 第1章 はじめに」 に対するコメント対応状況 (修正案)

F5SC9-9 「技術レポート (案) 第2章 分配係数の定義付けと測定法標準化の意義」 に対するコメント対応状況

F5SC9-10 「技術レポート (案) 第3章 分配係数をめぐる最近の国内外の動向」 に対するコメント対応状況

F5SC9-11 「技術レポート (案) 第4章 分配係数への影響因子」 に対するコメント対応状況

F5SC9-12 「技術レポート (案) 第5章 分配係数の標準的な測定方法」 に対するコメント対応状況

F5SC9-13 「技術レポート (案) 第6章 データの処理方法」 に対するコメント対応状況

F5SC9-14 今後のスケジュール

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, 8名の委員と4名の代理委員の出席があり, 決議に必要な委員数 (10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, F5SC9-1に沿って前回議事録の確認が行われ, 承認された。

(3) 標準委員会等の活動状況報告

事務局より, F5SC9-2に沿って, 標準委員会の活動状況について報告された。

(4) 前回分科会以降の活動状況, 問題点等について

油井副主査より, F5SC9-3に沿って説明された。特に, 今後の作業において本体・解説と技術レポートの整合性確認が重要になるとの指摘がなされた。

(5) 専門家レビューコメントについて

油井副主査より, F5SC9-4-1～3に沿って説明された。

(6) 標準本体・解説に対する専門家レビューコメント対応状況について

#### a) 標準本体

油井副主査及び柴田代理委員より、F5SC9-5に沿って説明され、次の議論があった。

- ・No.1について、代表としては地層処分を対象としているものの、余裕深度でこれを適用することは問題ないと思う。これは安全評価の標準ではなく、測定方法として再現性の得られるものをつくるはずである。
- ・深地層に有効というより、深地層で用いられるバリア材料に関する標準という位置付けにすれば、余裕深度にも適用することができる。
- ・解説における国内の動向の記載で、この標準が余裕深度を対象とした測定方法にも留意していることを読み取ることはできる。
- ・No.5について、標準の番号だけでなく、内容を具体的に転記した方がよいか。
- ・引用しない方がよい。標準が改定された際、自己矛盾を起こす可能性がある。
- ・標準の番号もF003：2002と記載してあり、2002年版に限定されていることから自己矛盾を起こす可能性はないが、一般的には別の規格の内容は具体的に読み込まないので、このままとする。
- ・No.9について、収着の定義は入れた方がよいか。
- ・「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：2002（以下、「浅地中標準」という。）」には分配係数の定義が記載してあり、その中に収着の定義が記載してある。
- ・ここでは記載しないこととする。
- ・No.7の脚注は削除してよいか。
- ・脚注は削除する。浅地中側の表現の不備は浅地中の改訂で対処する。
- ・No.52について、分画分子量を30,000～10,000とするのではなく、10,000のままとする。
- ・ベントナイトに浸潤した水分含有量の測定について、定常拡散試験法の設備では秤量が困難である。
- ・事前に浸潤期間と水分含有量を別途測定しておき、その条件を適用する、という手法も併記する。
- ・P.105について、公開文献がないような場合、「1ヶ月」と記載してしまってもよいか。期間の根拠がない場合、「飽和になる期間確認する。」と記載して、「1ヶ月」という具体的な数字を解説に記載するのがよいと思う。
- ・No.164～168について、「目的に応じて記載する」としているが、例えばセメントの例のように必須項目は記載した方がよい。
- ・4章のP.96の表の改訂が必要だが、浅地中標準に記載してある内容を基に必要に応じ見直した上で、深地層分配係数標準原案に記載する内容を決定する。
- ・浅地中標準の記載に対し追加項目は、「深地層であるため」という理由があるもののみとするのが原則。
- ・No.173～178について、必ず核種を希釈して使用するような場合はよいが、原液をそのまま入れる場合があり、その場合は原液のpH測定が問題になるので、この点は附属書と4章を見直し、どういう場合に必要なのかを明確にする必要がある。浅地中標準を参照しているが、浅地中はpHのみが必須項目である。
- ・No.184～186について、セメント系材料は、水に浸すとどのような挙動を示すかわからない。間隙率はデータの質を維持するために極めて貴重な情報であるが、精度よく測定できない材料もあるため、どの材料に対してもこれを必須項目とするのは避けた方がよい。試料に関する事項は、「間隙率は必須項目。ただしセメント系材料については必須としない。」という記載方法もあるのではないか。
- ・セメントを測定するか。セメントには適用できないものを抽出する方がよい。
- ・No.197～198について、循環法は欧州では主要な方法であるが、どのように取り扱うか。
- ・新しい情報を入れるのだから、入っていても問題ない。例を解説に記載すればよいと思う。

#### b) 標準解説

油井副主査及び柴田代理委員より、F5SC9-6に沿って説明され、次の議論があった。

- ・V/Mの記載方法は原著に従っているため、分かりにくくなっている。
- ・原著が示している方法に従うといっても、誤解がないよう、記載を多少変更することは構わない。

#### (7) 技術レポートに対する専門家レビューコメント対応状況について

##### a) 第4章

中山委員より、F5SC9-11に沿って説明された。

- ・4章に直接関係のあるコメントへの対応は問題なく可能。本体及び解説との整合

性について再確認を行う。

b) 第1章, 第2章

執筆者不在のため, 説明は省略。(F5SC9-8及びF5SC9-9)

c) 第3章

油井副主査より, F5SC9-10に沿って説明された。次回までに本体及び解説との整合性に注意して表現の再確認を行う。

d) 第5章

油井副主査より, F5SC9-12に沿って説明された。次回までに本体及び解説との整合性に注意して表現の再確認を行う。

e) 第6章

上田委員より, F5SC9-13に沿って説明された。次回までに本体及び解説との整合性に注意して表現の再確認を行う。

(8) 今後のスケジュール

油井副主査より, F5SC9-14に沿って説明された。

(9) その他

- ・「余裕深度」については, 技術レポートにできるだけ実態が分かるように記載する。本体には記載しないが, 解説では現バージョンでも関連は読めるようになっている。
- ・本体の「適用範囲」の記載について, 提案があれば次回付議すること。

6. その他

次回分科会を11月2日(火)に開催することとし, 欠席委員のスケジュールを早急に確認することとした。

以上