

(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 LLW 放射能評価分科会 (F10Ph2SC) 議事録

1. 日時 2008年10月1日(水) 13:30~15:30
2. 場所 日本原燃(株) 東京事務所 第一会議室
3. 出席者 (順不同、敬称略)  
(出席委員) 川上(主査)、岩崎(副主査)、片寄(幹事)、柏木、黒澤、佐々木、宿谷、  
市毛、高橋、石川、中島、福村、中山、見上、森本、明里、渡邊(17名)  
(代理出席委員) 大間(田中代理)、三宅(中田代理)(2名)  
(欠席委員)(0名)  
(常時参加者) 浅野、五十嵐、石川、大塚、尾崎、林(北村代理)、三根、村木、山田、  
武部(八木代理)、向原、西村(能浦代理)、中野、大間(上掲)、三宅(上  
掲)(15名)  
(欠席常時参加者) 飯田、熊野、松村、杉山(4名)  
(事務局) 岡村、谷井
4. 配布資料  
F10Ph2SC8-1 前回議事録(案)  
F10Ph2SC8-2 標準委員会の活動状況  
F10Ph2SC8-3 人事について  
F10Ph2SC8-4-1 代表値法(仮称)による放射化計算評価の基本的考え方  
F10Ph2SC8-4-2 理論計算法の実施例-代表値法(仮称)の計算・評価例  
F10Ph2SC8-5 「余裕深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法の基本手順(仮  
称)」標準の全体構成案と分科会資料との関係について(案)  
F10Ph2SC8-6 「余裕深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法の基本手順(仮  
称)」標準本体/解説 記載事項(案)  
F10Ph2SC8-7 「LLW放射能評価分科会」の今後の予定について  
F10Ph2SC8-参考-1 東海発電所について  
F10Ph2SC8-参考-2 附属書一覧

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より、開始時点で委員19名中、代理委員を含めて19名の出席があり、分科会  
成立に必要な委員数(13名以上)を満足している旨の報告があった。

(2) 前回議事録(案)の確認(F10Ph2SC8-1)

事務局より事前に配布したものから会議開始時点での委員と委員候補との区別を明確に記したこと及び配布資料の表記の間違いを修正したこと、並びに修正に伴う訂正等の説明があり、承認された。

(3) 標準委員会の活動状況(F10Ph2SC8-2)

事務局より、標準委員会の活動状況について説明が行われた。

(4) 人事について(F10Ph2SC8-3)

事務局より中野氏(富士電機アドバンステクノロジー(株))の常時参加者登録の希望があるとの紹介が行われ、決議の結果、承認された。

(5) 代表値法(仮称)の基本的考え方と計算・評価例(F10Ph2SC8-4-1, 8-4-2, 8-参考-1)

中野常時参加者より、F10Ph2SC8-4-1, 8-4-2, 8-参考-1に従い、代表値法の基本的考え方と計算・評価例について説明があり、以下の議論を踏まえて概ね了承された。

主な議論：

- ・この方法は黒鉛以外にどのようなものへ適用できるのか。  
→中性子照射期間中、位置が変化しないものに適用できる。
- ・(資料4-2)p.8のClとCoの濃度はかなり広い範囲に分布しているが、これを代表値の例とできるのか。  
→材料の元素分析データ数が少ないため、このような分布になっているが、現在黒鉛サンプルの分析を実施していることから、今後データ数を増やして再度提示したい。
- ・本件への提案であるが、黒鉛のように製造ロットが少なく、かつ、製造方法が固定されている場合は、少ないデータでも代表性があると考えられる。このため、このような廃棄物に関しては、データ数の少なさによる保守性を取り過ぎた標準偏差で評価する必要はないのではないか。
- ・このような例では、単純にデータ数だけで判断せず、品質ロット数に応じたデータ数とするなどの標準とするようにならないか。  
→今後のデータ蓄積を見て判断していく。
- ・元素成分条件の設定は、ばらつきを考慮した平均値とすることとしているが、中性子条件の設定は、炉内分布の最大値としており、代表値の選び方を整理したほうが良い。  
→この方法は、今回のGCR以外にシュラウドなどへの適用も考えられるが、そのあたりを明確にしたい。

- ・(資料 4-1)p. 1 の中段下に「…ばらつきがある一定の範囲(1~2桁)…」とあるが、()内の1~2桁は不要である。

→拝承

(6) 標準の全体構成案と分科会資料との関係について (F10Ph2SC8-5)

片寄幹事より、F10Ph2SC8-5 に従い、標準本体、附属書並びに分科会資料との関係について説明があり、以下の意見を考慮することで了承された。

- ・「5.2.4 計算法 (生成比法)」は、ここで検討している放射化計算とは性格が異なるものであるため、他の L2 標準項目と共に記載の配置を考慮すること。
- ・標準間の用語・名称は整合をとること。

(7) 標準本体／解説の記載事項(案)について (F10Ph2SC8-6)

五十嵐常時参加者より、F10Ph2SC8-6 に従い、標準本体及び解説案について説明があり、以下の議論を踏まえ更に検討を進めることとした。

主な議論：

- ・「1 適用範囲」の記載は、申請核種を決定することが目的のように感じるため、内容を適切なもの書き直すこと。
- ・「表 1-放射能濃度決定方法」において、計算法 (生成比法) が理論計算法の一種として整理されているが、今回の標準で検討している理論計算法の枠には入らない。その他の計算値法、代表値法などの表記の仕方を含めて再整理したほうが良い。
- ・定義の「3.8 使用済樹脂等」の説明の最後に「…交換樹脂等」とあるが、“等”の意味を明確にすること。
- ・“Key 生成指標”は、Key 指標の一種であり、特に換算係数法のために定義されているが、換算係数法の適用について記述している 5.2.5 章の中で用語として活用されていない。5.2.5 章中の“Key 指標”を“Key 生成指標”に改めるか、全体を“Key 指標”に統一するか何れかにすべき。
- ・p. 8 「5.2.1 元素成分条件」の説明書きの末尾が「…データを収集する。」となっているが、収集したデータを設定することを記載する必要がある。
- ・p. 9 「5.2.2 計算値法」について他の換算係数法、組成比法と同様に片カッコの細分箇条を用いて、放射化計算条件の設定、放射能濃度の決定を分けて記載したほうが良い。
- ・照射期間、照射停止期間とは、何を指すのか分かりやすく書くこと。
- ・まえがき等の記載内容は本体と表記の仕方が異なっているが、これでよいのか。  
→他の標準の記載を引用しているが、詳細は事務局と調整する。
- ・全体として JIS 様式に合わせること。(例えば、規格の引用は名称でなく、番号など)

(8) 今後の予定について(F10Ph2SC8-7)

片寄幹事より、F10Ph2SC8-7に従い、11月下旬の原子燃料サイクル専門部会への中  
間報告に向けて検討を進めることが了承された。

6. 次回の予定について

次回及び次々回の分科会は次のとおり開催することとした。

- ・次回 : 10月28日(火)午後
- ・次々回 : 11月19日(水)午後

以 上