

(社)日本原子力学会 標準委員会 研究炉専門部会
第8回放射線遮蔽分科会 (R2SC) 議事録

1. 日時 2002年5月14日 (火) 13:30~16:15

2. 場所 (株)CRCソリューションズ 大手町オフィス 2401会議室

3. 出席者 (敬称略)

(出席委員) 平山 (主査), 三浦 (副主査), 山野 (幹事), 石川, 上松, 大塚, 小田野, 佐藤, 清水, 辻, 堂野
前, 林, 播磨, 見上, 森島 (15名)

(欠席委員) 坂本 (1名)

(常時参加者) 根本 (黒澤代理) (1名)

(事務局) 市園

4. 配付資料

R2SC8-1 第7回放射線遮蔽分科会(R2SC)議事録 (案)

R2SC8-2 標準委員会の活動状況

R2SC8-3 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:200 (案)

R2SC8-4 放射線遮蔽計算のための線量換算係数 (案)

R2SC8-5 ANSI/ANS6.4.3責任者のAndrew Hodgdonとの意見交換

参考資料

R2SC8-参考1 日本原子力学会標準 制定スケジュール (案) (研究炉専門部会関係)

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より、16名の委員中、15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。

(2) 前回議事録の確認

事務局よりR2SC8-1により第7回分科会議事録の確認を行い承認された。

(3) 標準委員会等の活動状況について

事務局よりR2SC8-2により標準委員会等の活動状況の報告があった。

(4) 標準の構成について

事務局よりR2SC8-2により標準原案作成例の紹介があった。主な意見を以下に示す。

- ・ 学術団体である学会の標準に毎回同じ序文が掲載されるのは好ましくないのではないか。学会から最初に発行された標準にのみ掲載するのであれば理解できる。序文の内容は標準委員会全体の標準一覧表に付けた方が好ましい。
- ・ 序文を付けるのであれば、実際に手を動かし、検討を行っている分科会の主査が書くべきではないか。
- ・ データそのものが標準となる場合、先例とは異なる構成となる。現在検討が行われている他の標準には、データが標準になるものはなく、本分科会原案が雛形を作っていくことになるのではないか。専門部会にも確認を取り進めたい。
- ・ 構成のイメージとしては、ANS6シリーズの様になるのではないか。
- ・ 判断基準や根拠は解説に記載することとなる。

(5) 線量換算係数に関する原案の審議

佐藤委員よりR2SC8-4により説明があった。主な意見を以下に示す。

a)適用範囲

- ・ 対象とするエネルギーの範囲、粒子の種類が問題である。
- ・ 上1行目の「原子力施設を含む放射線取り扱い施設」は削除する。
- ・ 上1行目の「放射線遮へい設計評価」は「放射線遮へい計算」とする。
- ・ ガンマ線はX線を含まないため、総称としては光子とすべきである。
- ・ 下4行目の「人体内で・・・」の文章は主語述語を逆にして、「中性子の換算係数には～が含まれる」とした方が分かり易い。
- ・ 下2行目の「二次ガンマ線」は敢えて言う必要は無いと思われるため削除した方が良い。光子に関しては発生の起源に言及せずに、単純にエネルギー範囲を規定するだけで良い。
- ・ エネルギーは高いところまで対象としたいが、中性子は20MeV以上が難しい。

- ・ エネルギーの下限値については、ICRP勧告を元に検討を行う。

b)定義

- ・ 3-3式の「/」は使用せず、「sec」は「s」とする。
- ・ 他の章も含め、中性子-光子の順番で記載する。
- ・ 数百MeVの高いエネルギーは解説に問題点等を含め記載することも選択肢である。
- ・ エネルギーが上がってくると照射条件の影響が出てくる。学会として一つの考え方を示す必要がある。

c)規定内容

- ・ 使用する言葉、単語はJIS原子力用語と整合を取る必要がある。
- ・ AP（前方-後方照射条件）などの略号がわかるようにする必要がある。
- ・ 照射条件の考え方について、技術的な観点で本来どうあるべきかを解説に記載する。
- ・ 高いエネルギーをつなぎ合わせてデータを作ることは好ましくない。どこまでを標準としたかについて解説で説明を行う。
- ・ 4.の題名から「推奨する」は削除する。

以上の議論を踏まえ、平山主査より、線量換算件数に関する総説的な資料集を先ず作成し、様々な課題の中から学会として合意できる範囲を解説の形で抽出し、最終的に標準として提示することが提案され、了解された。まずは、資料集目次案を担当委員にて作成し、主査の確認の後、作成を行うこととなった。

(5) 分野別検討状況の確認

a) ビルドアップ係数

平山主査及び播磨委員よりR2SC8-5により米国原子力学会ANSI/ANS6.4.3の責任者との意見交換について説明があった。

b) 群定数ライブラリ

山野幹事より6月13日のシグマ委員会運営委員会にて崩壊データと群定数をシグマ委員会としてどのように取り組むかについて見極めを行う予定であることが報告された。

(6) 今後の予定

年末までの標準原案作成を目標に、第8回分科会は報告書の作成状況から7~8月を目途に開催することとし、事務局にて委員の都合を確認し別途連絡することとなった。

なお、5月31日の第6回研究炉専門部会での報告は原案ではなく、別途作成する概要資料にて行うこととなった。

以上