

(社)日本原子力学会 標準委員会 研究炉専門部会  
第17回 放射線遮蔽分科会 (R2SC) 議事録

1. 日時 2009年8月28日 (金) 13:30~15:10
2. 場所 (社)日本原子力学会会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)  
(出席委員) 平山 (主査), 坂本 (副主査), 石川 (幹事), 平尾, 黒澤 (正), 林, 森島, 播磨, 徳原, 中田, 辻 (11名)  
(代理委員) 根本 (黒澤 (直) 代理) (1名)  
(委員候補) 月山  
(欠席委員) 大石, 金野, 佐藤, 清水, 堂野前, 山野 (6名)  
(事務局) 岡村
4. 配付資料  
R2SC17-1 第16回放射線遮蔽分科会議事録 (案)  
R2SC17-2 人事について  
R2SC17-3 日本原子力学会標準「放射線遮へい計算のための線量換算係数:2009」  
R2SC17-4 日本原子力学会標準「放射線遮へい計算のための線量換算係数:200〇」(改定案) (現行標準との比較表)  
R2SC17-4-1 専門部会委員コメント対応表  
R2SC17-4-2 専門部会報告資料 (9/8 向け)  
R2SC17-5 標準委員会の活動状況  
  
R2SC17-参考1 基盤・応用技術専門部会における標準策定スケジュール (案) (2009年9月改定版)  
R2SC17-参考2 標準委員会規約類の改訂内容について
5. 議事
  - (1) 出席委員の確認  
事務局より, 18名の委員中, 開始時点で12名の出席があり, 分科会成立の要件 (12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

前回議事録案は、承認された。(R2SC17-1)

### (3) 人事

#### ①分科会

林委員が本日をもって退任することが報告された。その後、黒澤（正）より月山俊尚氏が新委員として推薦され、承認された。

#### ②ガンマ線ビルドアップ係数作業会

林委員の退任が報告された。新たに、月山 俊尚氏と高橋 拓也氏が推薦されている旨紹介され、承認された。

### (4) 標準「放射線遮へい計算のための線量換算係数（改定版）」について (R2SC17-3, 4, 4-1, 4-2)

石川幹事（線量作業会主査）より、R2SC17-3, 4, 4-1, 4-2 に沿って、中間報告に対するコメント対応その他の変更内容及び部会に報告する際の説明資料について説明が行われ、議論の結果、一部修正の上で次回基盤・応用技術専門部会に本報告を行うことが決議された。

- ・ 解説表 4.2 で、附属書と I C R P の数値の比が 1 となるところは、1 とすべきかーとすべきか。
  - 解説表 7.11 で、データの無いところを空欄としているものもある。データの無いところをーとし、ここでは 1 とした方が分かりやすいのではないか。
- ・ 解説表 4.2 は、0 が余計に付いているものがある。
  - 初版の際に、小数点の位置を合わせるために 0 を追加し、原稿上で修正したため、ワープロ上に残っていたもの。
  - 解説図 4.2 にも修正漏れがある。全体を再度チェックする。
- ・ 解説表 7.9 の Hubbell のデータと Hubbell&Seltzer(1995)with g のデータは、本来同じ数字であるが、本表は計算によって求めているため有効数字の関係で一部ずれている部分がある。同じ数字にしておくべきか。
  - 計算によって求めた数字は発表されたものではないので、本来の数字にしておいた方が良いのではないか。
- ・ P. 29 下から 4 行目の、遮蔽は遮へいとすべき。
- ・ 補間と近似の使い分けはこれで良いのか。
  - メッシュ点の間のデータを内挿するのが補間法であり、メッシュ点での値は元のデータを再現する。近似法は、ある領域にあるデータ点を多項式等でフィッティングしたもので、メッシュ点での値は必ずしも元のデータとは一致しない。標準委員会では、群構造に対応した線量換算係数の算出に関して、“補間した値”と記載されているが正しいのかとの指摘があった。群構造の

境界エネルギー及びその内部のエネルギー点に対するデータは、補間法により算出していると回答した。

- ・ 新しく追加した BUGGLE-96 に関するデータは、特別なチェックをしたのか。
  - チェックする。
- ・ P. 29 は、群定数の群構造に対応したとなっているが、P. 52 では群定数に対応したとなっている。
  - 修正漏れ。他にも、表のカラムずれ等もあるので、チェックしたい。気づいた点については、来週前半目途に連絡していただきたい。
- ・ 上限エネルギーの有効桁数が異なっているのは問題無いか。
  - 線量換算係数は丸めても良いが、上限エネルギーを変えてしまうと問題がある。
  - 基本的にオリジナルに合わせるべき。
- ・ 一部修正の上、基盤・応用技術専門部会に報告する。

#### (5) 標準委員会の活動状況

事務局より、R2SC17-5 に沿って標準委員会の活動状況が報告された。さらに、R2SC17-参考2に従い、標準委員会の規約類の改訂内容、参考1に従い今後のスケジュールについて説明が行われた。

- ・ 追補の、ひとつの理由によるというのは、どういう意味か。1項目なのか、理由がひとつであれば、変更箇所は数カ所に渡っても良いということか。
  - JIS の定義からすればそのように考えられる。
- ・ シミュレーションといってもいろいろあるが、信頼性に関するガイドライン標準といったものが本当に全てを網羅できるのか。一部のものによって作成したものによって他の分野が制約を受けてしまうようなことにならないか。
  - 今はタスクでどういった標準を作るのかの検討。どのような標準を作成するかは、タスクの報告書によって今年中目途に提言される予定。

#### 6. 今後の予定

石川幹事より、次回分科会は、専門部会の書面投票結果、作業会の進捗状況に応じて、11月又は1月頃に開催したいとの説明が行われた。

以 上