

## 標準委員会 第4回基盤・応用技術専門部会議事録

1. 日 時 2009年9月8日（火） 10：00～12:15
2. 場 所 日本原子力発電(株) 本店第4会議室
3. 出席者（敬称略）
  - （出席委員） 岡本（部会長），吉田（幹事），山口，塚，市川，平山，堀田，石塚，西田，大山，山内，沼田（邦），笠原，宮坂（14名）
  - （代理出席委員） 落合（上野代理），東（堀川代理），青木（石川代理）（3名）
  - （欠席委員） 萩原（副部会長），越塚，岩崎，木下，沼田（博）（5名）
  - （常時参加者） （0名）
  - （傍聴者） 石川（智），田中，佐田（3名）
  - （事務局） 岡村，谷井

### 4. 配付資料

#### 配付資料

- ATC4-1 前回議事録（案）
- ATC4-2-1 「原子力施設の廃止措置の計画（改定案）」公衆審査結果と対応について
- ATC4-2-2 「原子力施設の廃止措置の計画：200x」（改定案）
- ATC4-3-1 学会標準「発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための風洞実験実施基準：200x」の公衆審査結果と対応について
- ATC4-3-2 「発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための風洞実験実施基準：200x」（改定案）
- ATC4-4-1 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：2004」の改定について
- ATC4-4-2 「放射線遮へい計算のための線量換算係数：200x」（改定案）
- ATC4-4-3 現行標準との比較表
- ATC4-4-4 コメント対応表
- ATC4-5 有効高さ評価モデル分科会の活動状況
- ATC4-6 シミュレーションの信頼性検討タスク経過報告
- ATC4-7 基盤・応用技術専門部会における標準策定スケジュール（改訂案）
- ATC4-8 人事について
- ATC4-9-1 公衆審査結果（風洞実験実施基準）
- ATC4-9-2 公衆審査結果（廃止措置）

#### 参考資料

- ATC4-参考1 基盤・応用技術専門部会委員名簿
- ATC4-参考2 標準委員会の活動状況
- ATC4-参考3 標準委員会規約類の改訂内容について

## 5. 議事内容

議事に先立ち、事務局より、委員22名中、代理委員を含めて17名が出席しており、成立に必要な定足数（15名以上）を満足している旨報告された。

### (1) 前回議事録（案）の確認（ATC4-1）

前回議事録（案）については、事前に送付済みであり承認された。

### (2) 人事について（ATC4-8）

#### ①専門部会

##### ・委員の退任

石川 真澄（東京電力（株））

堀川 義彦（関西電力（株））

##### ・新委員の推薦

青木 裕（東京電力（株））

浦上 学（関西電力（株））

審議の結果、新委員2名が選任された。

#### ②分科会

##### ・委員の退任

放射線遮蔽分科会

林 克己（日立GEニュークリア・エナジー（株））

##### ・新委員の選任

放射線遮蔽分科会

月山 俊尚（日立GEニュークリア・エナジー（株））

審議の結果、新委員1名の選任が承認された。

### (3) 「原子力施設の廃止措置の計画（案）」の公衆審査の結果と対応について（ATC4-2-1～2）

岡本主査より、標準委員会での再投票並びに公衆審査の結果について説明が行われた後、廃止措置分科会の田中常時参加者より、資料ATC4-2-1～2を用いて公衆審査意見への対応（案）の説明が行われ、対応（案）及び標準の変更案が一部修正することを条件として承認された。

主な質疑等は以下の通り。

- ・ 質問1の回答で、「放射性廃棄物ではない廃棄物」は法令、指針等で一般に用いられていると書いているが、法令では用いられていない。  
→ 法令は削除する。
- ・ 項番4, 5で、正確さのためとあるが、正確さを期すための方が良い。  
→ 修正する。
- ・ ATC4-2-1の（2）の比較表は、下線部が正確に引かれていない。  
→ 修正する。

### (4) 「風洞実験実施基準（改定案）」の公衆審査結果と対応について（ATC4-3-1～2）

沼田（邦）委員より、資料ATC4-3-1～2を用いて公衆審査意見に対する回答（案）並びに標準の変更案の説明が行われ、審議の結果、一部修正することを条件として承認された。

主な質疑等は以下の通り。

- ・ No. 2の意見への回答は、新增設以外には風洞実験が必要となるような場合がほとんど無いのであればそのように書くべき。
  - ほとんど無いことを追記する。
- ・ No. 4の意見への回答は、気流の調整方法が改良され $\sigma_y$ も調整可能になってきていると説明した後で、やはり限界があるので現状のままの説明になっているが、説明の順序が逆。まず技術的な限界があるので、現状の記載としているが、技術の進歩によって調整可能になってきているので附属書では望ましいとしているという順番にすべき。
  - 修文する。
- ・ No. 1の回答（案）で、“一般の方には“は不要。
  - 削除する。
- ・ 2/8に指針の引用があるが、指針の引用であることを明記すること。
  - 追記する。

(5) 【本報告】「放射線遮へい計算のための線量換算係数（改定版）」（ATC3-4-1～4）

放射線遮蔽分科会の平山主査より審議経緯の説明が行われた後、同分科会石川幹事より、ATC3-4-1～4を用いて「放射線遮へい計算のための線量換算係数（改定版）」（案）の中間報告以降のコメント対応並びに標準の変更部分を中心に説明が行われ、1週間を目途に一部修文した上で書面投票に移行することが決議された。

主な質疑等は以下の通り。

- ・ 3.1のフルエンスの定義は、線束の定義付けを無理に入れたためおかしな説明になっている。線束は別に定義した方が良い。
  - 線束及びフラックスに相当する、との表現も分かりにくい。
  - 修文する。
- ・ 解説表4.2などで、複数の数字が載っているのは利用者にとって使いにくい。統一すべきではないか。
  - 標準としては、附属書B（規定）のみを推奨している。ただし、10MeVまでに限れば告示別表に数字があるので、解説で違いについて説明しているもの。
- ・ 解説表7.9も複数の数字が載っているがこちらはどういう意味か。
  - ICRPで出した数字が間違っているのだから、そこを解説したもの。
  - 新しいICRPで解決する見通しか。
  - ICRPの見直しは、現在まだ臓器をどうモデル化するかを議論している段階。換算係数が出るのはずっと先。出てみないと分からない。
- ・ 告示との違いをどうするのか。
  - 告示は、直すように働きかけることが必要と考えているが、ICRPの新勧告を国内法令に取り入れる際が良いタイミング。ただし数年先。

→法令に細かい数字が載っているのが問題。

- ・ 解説2.2に、ICRP Pub.103が引用されているがこちらの扱いは。  
→ 参考である。
- ・ 解説はもう少し丁寧に書いて欲しい。
- ・ フルエンス，フルエンス（率）等の使い分けについても説明が必要では無いか。

(6) 有効高さ評価モデル分科会の活動状況（ATC4-5）

有効高さ評価モデル分科会の分科会代表者である沼田（邦）委員より，資料ATC4-5に基づき分科会の活動状況が報告された。

主な質疑等は以下の通り。

- ・ 今後のスケジュールの見通しは。  
→ 分科会を2回程度開催してから専門部会に報告する。11月末の専門部会に報告できるか微妙なところ。

(8) シミュレーションの信頼性検討タスクの活動状況（ATC4-6）

シミュレーションの信頼性検討タスクの堀田幹事より，資料ATC4-6に基づきタスクの審議状況が報告され，来年度は研究専門委員会を設置して再度議論したいとの方向性が説明された。

主な質疑等は以下の通り。

- ・ 手を広げすぎると收拾がつかなくなる。原子力学会としては安全解析を優先してやるべき。ニーズ，原子力学会として取り組むべき領域等を意識して欲しい。また，有効高さ数値モデルの標準も，タスクの視点で再度見て欲しい。
- ・ 個々のコードの機能，性能は良いが，全体としてコードが適切に使われているかを見る観点はどうか。  
→ コードはそれぞれ目的と使い方があり，ここではそれに沿って妥当性を検証する。ただ，コードは作り手が明確に適用範囲を限定していないので難しい面もある。
- ・ FBRの設計も進んでいるはずであり，ニーズがあるのではないか。  
→ トピカルレポートによって，コードが認可される流れがあるが，コードの認可の中で，標準がどのような役割を果たせるか明確にして欲しい。
- ・ JNESではどのように進めているのか。  
→ 今は，出てきたものに対して，検証例が少ない等のやりとりをしながら進めているが，どこまで確認が必要なかを判断するのが難しい。
- ・ 来年研究専門委員会とのことだが，タイミングを逃さないよう，急いで欲しい。

(9) 標準策定スケジュールの改訂について（ATC4-7）

事務局より，ATC4-7に基づき，基盤・応用技術専門部会における標準策定スケジュールの改訂（案）が説明され，11日の標準委員会に間に合うよう，各委員はレビューすることとなった。

(10) 標準委員会の活動状況について（ATC4-参考2～3）

- ・ 事務局より、ATC4-参考2～3に基づき、標準委員会の活動状況並びに規約類の改訂内容が報告された。

(11) その他

次回専門部会は、11月末頃とし、別途日程調整を行うこととした。

以上