

(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17回 余裕深度処分安全評価分科会 (F12SC) 議事録

1. 日時 2007年6月6日 (水) 13:30~16:30

2. 場所 (中)日本原子力技術協会 会議室 A, B

3. 出席者 (順不同, 敬称略)

(出席委員) 川上 (主査), 新堀 (副主査), 山本 (幹事), 石黒, 加藤, 河田, 河西,
木村, 杉山, 田村, 中居, 西村, 樋口, 宮原 (14名)

(代理出席委員) 小野 (鈴木代理) (1名)

(欠席委員) 石田, 小峯 (2名)

(常時参加者) 飯村, 大間, 佐久間, 前田 (4名)

(欠席常時参加者) 樋口 (奈), 脇 (2名)

(事務局) 厚

4. 配付資料

配付資料

F12SC17-1 第16回余裕深度処分安全評価分科会議事録(案)

F12SC17-2 リスク論的考え方に基づくシナリオ分類

F12SC17-3 パラメータ設定における不確実性の分類 (案)

参考資料

F12SC17-参考1 余裕深度処分安全評価分科会 今後の審議工程 (案)

F12SC17-参考2 コメント整理表

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より, 17名の委員中, 代理出席を含め15名の委員の出席があり, 決議に必要な委員数 (12名以上) を満足している旨の報告があった。

(2) 前回議事録の確認

前回議事録について, 事務局より修正箇所が説明され, 承認された。 (F12SC17-1)

(3) 人事について

a. 新委員の選任

事務局より, 鈴木委員から退任届が出されている旨, 報告された。

宮原委員より, 小野 誠 氏 ((独)原子力安全基盤機構) が推薦され, 決議の結果, 承認された。

b. 常時参加者の解除及び登録

事務局より, 磯部 隆 氏 (原子力安全・保安院), 宮脇 豊 氏 (原子力安全委員会事務局) が常時参加者登録を解除したことが報告された。

また, 大音 明洋 氏 (原子力安全・保安院), 邊見 光 氏 (原子力安全委員会事務局) が常時参加者への登録を希望されている旨報告された。

決議の結果, 承認された。

(4) リスク論的考え方に基づくシナリオ分類について

F12SC17-2に基づき, リスク論的考え方に基づく人の活動の分類およびシナリオ分類についての説明があり, 以下の考え方について基本的な了解が得られた。

① 処分システムの状態 (可能性の高い状態, 変動ケース, 稀頻度事象) と生物圏における人の活動の組み合わせで, シナリオを3つに区分

② 生物圏の状態変化 (河川流量や流出点など) については, 処分システムの状態の中にも含める

③ 人の活動について, 集団の規模と発生の可能性の両側面から考察し, 両者をまとめて3つに分類

④ 被ばくする集団の規模に関する区分の数値(10人未満, 10~100人, 100人以上)

⑤ 河川の流量に応じた規模や発生の可能性の区分の数値（ $1E+5$ m³/y未満， $1E+5\sim 1E+7$ m³/y， $1E+7$ m³/y以上）

以下のような意見があり、今後、資料をブラッシュアップしていくこととなった。

- ・ $300\mu\text{Sv}/\text{年}$ が線量拘束値とは、原子力安全委員会の報告書には記載されていないので、表現を見直した方がよい。
- ・ 表2と表9で時間と集団の規模との関係を分かりやすくしたほうがよい。
- ・ 表9の「考慮対象外」の記載は誤解を生むので、別の表現とするか、説明を追加するのがよい。
- ・ 表9は、頻度と集団の規模で整理しているが、集団規模（人数）で分けるのはおかしいのでは。 10μ と 300μ で決定集団を分ける必要があるか。
- ・ 被ばく経路とパラメータが1セットでシナリオになっているので、このようなシナリオ分類の表が必要だと考える。決定集団を分類しているわけではなく、前段のシステムの変遷のところで、流出点がどう変わるか、流出先の規模がどう変わるかということをおおむね程度予測した上で、人間活動を様式化して当てはめていくとこのような表になる。流出点の規模に応じて、人の活動を様式化して組み上げているということをもう少し分かりやすく記載すると良いと思う。
- ・ 集団規模の区分の数値（10人未満、10～100人、100人以上）については、具体的に何に影響するのか（井戸水の利用水量とかの設定に関係する等）、説明を追加した方が分かりやすい。

（5）パラメータ設定における不確実性の分類（案）

F12SC17-3に基づき、不確実性を考慮したパラメータ設定の例示の説明があり、以下のような意見があった。今後、標準への反映方法を検討していくこととなった。

- ・ パラメータの設定では、時間的変動とばらつきについての考慮が重要である。
 - ・ 標準として何を取り込むのか。
- パラメータ設定の考え方を標準に取り込んでいく予定。
- ・ リスク論的考え方であるので、保守的な性能だけでなく、現実的な性能も示すことが大切。現実的なシナリオでも保守的なパラメータを積み重ねると現実的な姿が見えなくなる。
 - ・ パラメータの時間的なばらつきと空間的なばらつきをどのように取り扱うかが課題となる。
 - ・ パラメータ設定の一般的な考え方は、すべてのパラメータではなく、主要なパラメータについて整理すればよいのではないか。
 - ・ パラメータがどう時間的に変化するかは分からない。被ばく評価に有意な影響があるパラメータについてアプローチする方が収束し易い。

（6）今後の審議工程

F12SC17-参考1に基づき、今後の審議工程(案)についての説明があった。原子力安全委員会で今後指針の審議がされるので、その審議動向に応じて標準案に取り込んでいき、12月頃までを目途に標準案をまとめていく予定。

（7）コメント処理表

F12SC17-参考2に基づき、コメントの対応状況の説明があり、以下の意見があった。

- ・ 長期変動シナリオがなくなってもそのケーススタディを全く削除するのではなく、基本シナリオ、変動シナリオに生かすこと。

6. 今後の予定

次回分科会日時は7/19（木）13:30～、場所は日本原子力技術協会の予定。

以上