

(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23回 余裕深度処分安全評価分科会 (F12SC) 議事録

1. 日時 2008年1月24日(木) 13:30~17:20
2. 場所 日本原燃(株)東京事務所 6階 第一会議室
3. 出席者 (順不同, 敬称略)
(出席委員) 川上(主査), 山本(幹事), 石黒, 浦上, 吉田(小野代理), 加藤,
河田, 河西, 木村, 関口, 中居, 宮原, 西村(13名)
(欠席委員) 新堀(副主査), 石田, 小峯, 樋口(4名)
(常時参加者) 大音, 飯村, 大間, 佐久間, 前田(5名)
(欠席常時参加者) 邊見, 田村, 片岡, 高瀬(4名)
(事務局) 岡村

4. 配付資料

配付資料

- F12SC23-1 第21回余裕深度処分安全評価分科会議事録(案)
- F12SC23-2 土木学会 技術報告書
- F12SC23-3-1 学会標準(本体)(案)の構成及び論点
- F12SC23-3-2 学会標準(案)

参考資料

- F12SC23-参考1 余裕深度処分安全評価分科会 コメント処理表

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より、17名の委員中13名の出席があり、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、事務局より事前に配布したものからの変更が無い旨説明があり、承認された。(F12SC23-1)

(3) 土木学会技術報告書の紹介 (F12SC23-2)

全体について河西委員から、天然バリア関係について大津氏から、人工バリア関係について百瀬氏からそれぞれ説明がされた。

3月末に本報告書案をまとめ、6月頃に本報告書を公開となる。

主な議論、コメント等は以下の通り。

- ・パラメータ設定において、パラメータの時間変化はどう考えているのか。
→ 100年ぐらいは予測可能。それを外挿して1,000年、1万年ぐらいは言えるかも知れない。それ以上をどう考えるか記述していこうとしている。
- ・地下水流動は、3次元解析、核種移行は2次元で評価ということであったが、それについてどうか。
→ 学会標準は、一般的に核種移行は3次元で表しているが、それぞれに応じて適切な方法で行えばよい。
- ・「核種移行解析パラメータ」という表現よりは、いろいろなパラメータがあるので、「核種移行評価パラメータ」の方がよいのではないか。

(4) 標準案の検討審議 (F12SC23-3-1~2)

F12SC23-3-1に基づき、佐久間常時参加者より前回からの主な変更点について説明があり、引き続き、F12SC23-3-2に基づき、標準案のまえがき、1~3章が前田常時参加者、4章、5章及び7章が中居委員、6章が河田委員によって説明された。

標準案を審議した結果、本日のコメントを修正した上で、1/31のサイクル専門部会への本報告について了解された。修正案は主査一任とした。

主な議論、コメント等は以下の通り。

(まえがき、1~3章)

- ・まえがきの記載のよりどころは、明確か。
→ 解説の“制定の経緯と標準の意味”のところに記載がある。
→ 他の標準を参考にもう少しあっさりとして書いてはどうか。

(4章、5章)

- ・4.1の書き出し”安全評価手法を検討する上で前提条件“は、p-3の④の1行下に記

載しているのを、これを削除しては。

→修正する。

- ・ 附属書2の表5に、EBS劣化とバリア変動状態との記載があるが、両方ともバリアのことを言っているので用語を統一しては。
→ 用語を統一する。
- ・ p-3の④「遠い将来の人の活動・・・相対的に公平になるよう・・・」は、判断基準との関連において公平であるので、その主旨に沿って見直しをしては。
→ 表現を見直す。
- ・ 安全性の“判断基準”は“判断のめやす”とすべきでは。
→ 前後の文章を含めて再検討する。
- ・ p-34附属書2の図1の“処分システムの可能性の高い状態”とはどこか分りにくいので少し説明を加えては。)。
→ 図1を見直す
- ・ 人為事象は、極めて可能性が低いとは言っていないが、人為・稀頻度事象シナリオの категорияとしてしている。人為事象はICRP81の考え方から出ており、リスク論ではないので、人為事象は頻度を考慮した事象とすべきではない。
→ 原子力安全委員会の中間報告では、稀頻度シナリオと一緒にカテゴリーで扱われているため、現状の記載としている。
- ・ p-3の④「・・・被ばく経路が現在と同様・・・」というのは不適切では。p-7の「・・・被ばく経路としては、現在の生活様様を前提として・・・」の方が適切では。

(6章)

- ・ 附属書9に記載があるPIMではなく、相関マトリクスとするべき。
→ 修正する。
- ・ 附属書3の表1の地下水移行経路は、処分システムの中のことか、又は被ばく経路を含むのか。
→ 被ばく経路を含む。表の名称は、「地下水移行経路の・・・」を「地下水移行による・・・」に変更する。
- ・ p-55の被ばく線量の図は見にくい。
→ 工夫する。
- ・ p-76, 77の図の縦軸の単位が $\mu\text{Sv}/\text{y}$ となっているが、 $\mu\text{Sv}/\text{回}$ では。
→ 作業時間が年間0.5hと定義すれば、現状のままでよいのでは。

(7章)

- ・ P-11の3)人為・稀頻度シナリオで、前の議論から、“発生の可能性が極めて低い人為事象”を修正する。
- ・ P-11の2)変動シナリオで“・・・複数の状態が想定される。“とあるが、変動シナリオはいくつもあるのか。

→ 変動シナリオは、網羅的に考慮しているので、いくつもある。

(5) コメント処理表について (F12SC23-参考1)

F12SC23-参考1のコメント処理表に基づき、処理状況が前田常時参加者から説明された。特にコメント等は無かった。

6. 今後の予定

次回分科会日時は、サイクル専門部会での結果を見て3月上旬頃開催で別途調整することとした。

以 上