

(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16回 余裕深度処分安全評価分科会 (F12SC) 議事録(案)

1. 日時 2007年4月19日 (木) 15:00~16:40
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) 川上 (主査), 新堀 (副主査), 山本 (幹事), 石黒, 加藤, 河田, 木村
杉山, 田村, 中居, 西村, 樋口, 宮原 (13名)
(欠席委員) 石田, 河西, 小峯, 鈴木 (4名)
(常時参加者) 大間, 佐久間, 前田 (3名)
(欠席常時参加者) 飯村, 磯部, 樋口 (奈), 脇, 宮脇 (5名)
(事務局) 厚

4. 配付資料

配付資料

- F12SC16-1 第145回余裕深度処分安全評価分科会議事録(案)
- F12SC16-2 標準委員会の活動概況
- F12SC16-3 4章・5章の修正案(安全評価の考え方, シナリオ毎に考慮すべき事項)
- F12SC16-4 埋設分科会のシナリオ分類におけるシナリオの取扱

参考資料

- F12SC16-参考1 6章・7章の修正案 (評価手法, 評価パラメータ)

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, 承認された。(F12SC16-1)

(3) 標準委員会の活動概況

事務局より, 標準委員会等の活動状況, 今後の予定等が紹介された。また, 規約の改正の結果, 分科会運営にかかわる部分について説明された。(F12SC16-2)

(4) 4章・5章の修正案

F12SC16-3及びF12SC16-4に基づき, 原子力安全委員会 低レベル放射性廃棄物埋設分科会で議論されている安全評価シナリオ分類等の考え方(埋分第10-1号:2007.2.27分科会資料)を取り込んだ, 学会標準4章・5章の見直し案及び学会標準での記載範囲等について説明が行われた。

主な議論:

- 原子力安全委員会資料では変動シナリオは, 「変動の範囲を網羅的に考慮するシナリオ」としているが, 学会標準での具体案, 解説等の書き方はどのようにするか。
→ ありそうなものの包絡的なものを考えていけばよいと思うが, 学会標準では個々の事象は扱わず, 「基本シナリオ以外にありそうなシナリオ」という意味合いの書き方としたい。
- 変動シナリオは基本シナリオの中で変動幅だけを変えるという解釈が一つあるし, もう一つはそれ以外の他のシナリオを持ち込んでくるという解釈もできる。
- 原子力安全委員会資料では, 変動シナリオはあくまで基本シナリオのバリエーション。例えばバリア劣化の程度や劣化時期についての変動は考慮する必要があるが, 基本シナリオで考慮していないイベントを対象とする必要はない。
- 前回の埋設分科会では, 例えば評価期間を1000年とした場合に, 1000年に1回は起こるような大洪水は基本シナリオにはいるのではないかと, 指摘が委員からあった。そういう関係からすると, 何かしらのスクリーニングが必要ではないか。1万年とか, 10万年とかの評価期間であるとすれば, その期間内に起こるような現象は考慮せざるを得ないのではないかと。
- 突発的な事象は稀頻度事象シナリオの方であり, ゆっくりした変化は基本あるいは変動シナリオの方に入ると思う。
- 今後, 原子力安全委員会では指針の考え方をまとめ始めると思うが, そこでもう少し具体的に書き込みを行っていくと, 学会の議論とのぶれが出てくる可能性がある。
- 原子力安全委員会の考え方では“現実的”ということをかなり強調しているので, 平均値とそれから外れたものを

とってくるという考え方があるのではないか。統計学的にいうと基本シナリオは例えば50%タイル、変動シナリオは95%タイルというように。

- 発生確率とか頻度よりとは別の視点で、事象による線量への影響があるのかどうか、また、その影響が一過性か継続永続的かどうかという観点も重要。評価期間内に必ず起こると考えるべき事象でも100年に1回起きても、線量に対して有意な影響がないものは考える必要はない。また、その影響が一過性であれば、発生確率を考慮した影響（線量）の期待値で評価することも可能である。
- (F12SC16-4)「想定する事象と状態」の欄に「可能性のある表面水系の変化」が記載されているが、「被ばく経路」に入れた方がよい。
- 「RS-2 ボーリングコア観察」は原子力安全委員会で決まるまでは外すべきでは。
→ 念のためのシナリオの位置づけであり、対象となる可能性もあるので残しておきたい。
→ 高レベルとの兼ね合いもあるため、扱いについては保留とする。
- 稀頻度事象シナリオのモデルは「地表接近前」と「地表接近後」に分ける必要がないのではないか。
→ 分けずに一つに修正したい。

(5) 6章・7章の修正案

F12SC16-参考1に基づき、前議題(4)と同様、埋設分科会で議論されている安全評価シナリオ分類等の考え方を学会標準に取り込んだ、学会標準6章・7章の見直し案について説明が行われた。説明資料は、ドラフト版であるため、今後、各シナリオのパラメータ設定の考え方等を整理の上、追記していくこととなった。

主な議論：

- 操業シナリオのうち、6.1.3の排水等による被ばく評価を必ず行うような表現となっているが、必要に応じて実施する、というような表現に修正すべき。
- パラメータの設定において分布を用いる場合もありえることが読めるとよい。
- 規定に書くのは難しいが、付属書か解説に書くのが親切かもしれない。今後の検討課題とする。

6. 今後の予定

次回分科会日時は、6/6(水) 13:30～の予定。場所は別途連絡。

以上