

**日本原子力学会 標準委員会 基盤応用・廃炉技術専門部会**  
**第 37 回廃止措置分科会 (R3SC) 議事録**

1. 日時 2016年7月28日(木) 13:30~15:30
2. 場所：原子力安全推進協会 本店13階 第3、4会議室
3. 出席者
  - 出席委員：岡本主査、松原副主査、田中幹事、石倉、石原、岩田、梶谷、黒川、小山、篠田、田山(湊委員代理)、田村、鳥居、深田、西田、松嶋、見上(17名)
  - 常時参加者：工藤、堀川、水越、紺谷、佐藤  
(新規)松居、山岡
  - 説明者：門林、仲田、水越
  - 聴講者：天野、上野、杉村、高橋、和田、前中
  - 欠席委員：杉山、立花、丹沢、高田、三橋、湊、山口
4. 配布資料
  - R3SC - 37-1 人事案件
  - R3SC - 37-2 (社)日本原子力学会 標準委員会 基盤・応用技術専門部会  
第36回廃止措置分科会(R3SC)議事録(案)
  - R3SC - 37-3 廃止措置の計画/廃止措置の安全評価に記載する事項の整理について
  - R3SC - 37-4-(1) 廃止措置時のリスク評価にPRA手法を採用した場合の課題
  - R3SC - 37-4-(2) 独立行政法人原子力安全基盤機構 リスク評価の手順
  - R3SC - 37-5 安全評価に関するIAEA要求事項の整理(改訂版) コメント管理表

5. 議事

(1) 出席者/資料確認

委員17名(代理1名含む)が出席しており、定数を満たしていることが確認された。

(2) 【審議】人事案件

下記三名の常時参加者登録が確認された。

氏名：高橋 信雄

所属組織名：国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

所属部署名：廃棄物対策・埋設事業統括部 廃止措置計画課

氏名：松居 祐介

所属組織名：(株)テプコシステムズ

所属部署名：原子力炉心技術部

氏名：山岡 功

所属組織名：一般社団法人 原子力安全推進協会

所属部署名：施設運営本部 技術運営部 放射線・化学グループ

(3) 【審議】 前回議事録確認

R3SC - 37-2 によって前回議事録の確認を行った。コメント等はなく、承認された。

(4) 【審議】 廃止措置の計画／廃止措置の安全評価に記載する事項の整理について

R3SC - 37-3 によって、廃止措置の計画標準及び廃止措置の安全評価標準に記載事項の整理について説明があった。質問、コメント等は次の通りである。

- 計画標準において、グレーデッドアプローチが5. 安全確保の最後に着ているが、グレーデッドアプローチは、安全原則の重要な考え方であるから、5章の冒頭部分に記載すべきである。
- 拝承
- 4.5 廃止措置の戦略の説明で「標準工程」との関係に言及していたが、標準工程の安全貯蔵とは、遅延解体の一種であると考えますが、IAEAの3種類とどう整合をとるのか。
- IAEA SRS No. 50 には、即時解体、遅延解体及び遮蔽隔離の3通りが示されているが、それぞれについて安全確保、コスト評価などが説明されている。これらを標準工程と整合させることを検討している。標準工程というものがある以上、国内では戦略の選択は実質的に制限されている。
- 戦略については、IAEA でこのような定義をしているということ、附属書で説明することにしてはどうか。
- 検討する。
- 6章 廃止措置計画の立案では、立案にあたって重点となることを明確に示す記載としてもらいたい。
- 拝承

(5) 【審議】 廃止措置時のリスク評価に PRA 手法を採用した場合の課題

R3SC - 37-4-(1) によって、廃止措置時のリスク評価に PRA 手法を採用した場合の課題について説明があった。また、R3SC - 37-4-(2) によって、独立行政法人原子力安全基盤機構で過去になされたリスク評価の手順に関する紹介があった。質問、コメント等は次の通りである。

- 廃止措置時のリスクの考え方を示すためにリスク評価を用いることはよいが、安全を目的とする評価か、工事手法の選定を目的とする評価かにより評価の手法が異なることから目的を明確化して実施すること。
- 拝承。リスク評価の検討方法は事務局預かりとし、次回に検討結果を報告する。
- 独立行政法人原子力安全基盤機構で実施された廃止措置時の重要度分類の定量化評価では重大なリスクがないという結論に至ったと記憶している。
- イベントツリーの作成によりどこにどのようなリスクが存在するかのおおよその把握ができる。しかしフォールトツリーの作成まで行うのは工事が明確化されていないと発生確率の定量化が難しい。
- 拝承。イベントツリー作成の検討を実施することとし、詳細は事務局で検討する。
- 独立行政法人原子力安全基盤機構では内的事象の検討は実施されたが、外的事象の検討は

実施されていない。

- － 外的事象の津波を検討する場合は設計基準津波と設計基準を超える津波の両方を考える必要がある。
- － 外的事象の竜巻では送電線の損傷による外部電源喪失及び飛来物による影響に関する検討が必要である。
- － 評価では内的事象と外的事象に分けて検討すること。
- 今後の検討方針も含めて事務局預かりとし、次回報告する。
- － 廃止措置時はほとんどクラス3に分類されるが、細分化する必要があるか。
- クラス分類の見直しの必要性検討では複合事象による影響確認、事後保全の簡略化等を目的とした検討が必要であると考えている。

(6) 【報告】安全評価に関する IAEA 要求事項の整理 (改訂版)

R3SC - 37-4-(1)によって、安全評価に関する IAEA 要求事項の整理について説明があった。

- － 第 35 回分科会では資料「R3SC - 35-3-(2)」にて、安全評価を含む廃止措置全般の IAEA 要求事項の整理結果を報告しており、このうち安全評価に関する IAEA 要求事項は詳細であり数が多いことから、第 36 回分科会では資料「R3SC - 36-5-(1)」にて、IAEA GSR Part4 の要件に合わせて安全評価に関する IAEA 要求事項を整理した結果を報告している。資料「R3SC - 37-4-(1)」は、第 35 回分科会資料「R3SC - 35-3-(2)」より、安全評価に関する詳細な IAEA 要求事項を除き、また、IAEA のガイドライン WS-G-2.1 が DS452 として改定中のため、これを反映している。これらの要求事項を考慮して今後計画標準の改定及び安全標準の作成を進めていく。
- － 資料「R3SC - 37-4-(1)」の電子データを分科会参加者で共有することは可能か。
- 可能である。資料のサイズが大きいため、配布方法については学会の事務局と相談する。

(7) その他, スケジュール等

次回分科会は、10月19日(水)

以上