

原子力学会標準委員会 リスク専門部会
第47回レベル2PRA分科会審議

日時 2023年4月21(金) 13:30-17:00

場所 Web会議

出席者:

委員: 濱崎(主査), 山越(幹事), 廣内(幹事), 廣川(幹事), 池田, 石川, 宇井, 小野田, 小谷, 佐藤, 白石, 鈴江, 中村(真), 松山, 美原, 山路, 成川, 守田 18名出席

(欠席) 中村(康), 原口

常時参加者: 杉田, 大沼, 三浦, 西村, 友澤, 羽佐田, 橋本, 小城

(欠席) 阿部

議事:(発言者省略)

議事に先立ち, 定足数及び配布資料の確認を行った。

議題1 前回議事録の確認

<要旨>

廣川幹事より, 資料P10SC47-1に基づき, 前回議事録要旨(案)について説明があった。一部誤記を修正の上, 正式版として発行することが承認された。

議題2 人事案件

<要旨>

山越幹事より, 資料P10SC47-2に基づいて説明がなされ, 委員退任が報告された。また, 常時参加者の登録が承認された。

- ・委員退任 橋本 和典(一般財団法人 電力中央研究所)
- ・常時参加者の登録 橋本 和典(一般財団法人 電力中央研究所)

議題3 レベル2PRA標準の津波拡張(最終版)について

<要旨>

濱崎主査より, 資料P10SC47-3-1, P10SC47-3-2に基づき, レベル2PRA標準の津波拡張版(最終版)の状況について説明がなされた。今般, 転載許諾の受領が完了し, 「まえがき」を津波拡張版に合わせた記載に見直したことが報告され, 分科会としても特に異論なく承認された。

議題4 レベル2PRA標準の停止状態拡張のための文案作成について

<要旨>

廣内幹事，担当委員より，資料 P10SC47-4 に基づき，レベル 2PRA 標準の停止状態拡張のための文案作成について説明がなされた。

これに対して以下の議論があった。

- ・ 停止状態で注意すべきは POS（プラント運転状態）が時々刻々と変化することであるため，典型的な図を記載することが望ましい。具体的には，レベル 1PRA における POS の図に加えて，格納容器隔離状態やイナート化状態を記載するイメージである。
- ・ 論点として，レベル 2PRA 標準の今の記載では POS に関する要求が陽には現れていないことが挙げられる。レベル 2PRA として POS を定義する要求を作成するのか，どうか。また，SFP のリスク評価は炉心のリスク評価と趣を異にすることから，レベル 2PRA 標準にどのように記載していくか。
- ・ レベル 2PRA 特有の POS という概念はなく，もしレベル 2PRA において POS を再定義するようであれば，レベル 1PRA にフィードバックして，そこで POS を定義することになるのではないか。
- ・ 炉心と SFP のリスクは両方扱うことになる。これらのリスク評価は切り分けられない。
- ・ 低出力時の扱いについて，現状のレベル 1PRA 標準では出力時に含めている。停止状態については定義に記載することも考えられる。
- ・ 格納容器機能喪失モードに対する要求において，SFP は格納容器外にあることから，SFP はどのように扱うのか。
- ・ 格納容器イベントツリー解析は，炉心を対象としたものであり，格納容器隔離に成功している場合や格納容器隔離を試みる場合のみを対象とする。格納容器開放の場合の炉心リスク評価や SFP リスク評価はソースターム解析にて実施する。
- ・ 停止時リスク評価の単位について，レベル 1PRA 標準では，評価実施者が決めることになっている。

議題 5 レベル 2PRA 標準の階層化のための文案作成について

<要旨>

廣川幹事，担当委員より，資料 P10SC47-5 に基づき，レベル 2PRA 標準の階層化（記載を基準と指針に分ける）のための文案作成について説明がなされた。

これに対して以下の議論があった。

- ・ 基準は将来的にも不変なもの，指針は手法が変わり得るものである（ROAAM 手法や DET 手法，等）。
- ・ ASME/ANS 標準では，High Level Requirement と Supporting Requirement に分かれているが，単純に後者を指針に分類するのは注意が必要と考えられる。
- ・ Mandatory と Non-mandatory に分けてそれぞれを基準と指針に当てはめるのがよいのではないか。
- ・ 指針の部分に「すべきである」とは記載しない方が妥当なのではないか。

- ・ 技術レポートの作成については、まずは本文に注力することから、後回しとする。

議題6 今後の進め方

<要旨>

山越幹事より、P10SC47-6 に基づき、今後のスケジュールについて説明があった。次回のリスク情報検討タスクにおいて、レベル 2PRA 標準の津波拡張（最終版）について報告されることが紹介された。

次回分科会は、2023/7/28（金）13:30～17:00 に開催する。

以上