

原子力学会標準委員会 リスク専門部会
第 53 回レベル 2PRA 分科会審議

日時 2024 年 10 月 25 (金) 13:30-16:30

場所 Web 会議

出席者

委員：濱崎（主査）、中村（康）（副主査）、山越（幹事）、佐藤（寿）（幹事）、廣川（幹事）、池田、宇井、小野田、小谷、成川、羽佐田、原口、三浦、美原、守田、山路 16 名
出席

（欠席）石川、大島、中村（真）、松山

常時参加者：平塚、橋本、友澤、山田、西村、小城

（欠席）阿部、大沼

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。

議事 1 前回議事録の確認

<要旨>

廣川幹事より、資料 P10SC53-1 に基づき、前回議事録要旨（案）について説明があった。特にコメントなかったが、一部修正の上、発信する。

議事 2 人事案件

<要旨>

山越幹事より、資料 P10SC53-2 に基づいて説明がなされた。佐藤（圭）氏が委員を退任、羽佐田氏が常時参加者解除となり、羽佐田氏が委員に選任となった。委員の正式承認は次回のリスク専門部会でなされる予定。

議事 3 上位委員会対応について

<要旨>

山越幹事より、資料 P10SC53-3 に基づき、上位委員会（標準委員会、リスク専門部会）対応について説明された。前回のリスク専門部会では、停止時拡張について報告したこと、「地震 PRA」「外部ハザード」の報告が行われていること等が説明された。

これに対して以下の議論があった。

- 地震 PRA の改定は、階層化への拡張ではなく、事例集の追加が主たるもの。

議事 4 レベル 2PRA 標準の停止状態への適用範囲の拡張のコメント対応について

<要旨>

佐藤（寿）幹事より、資料P10SC53-4に基づき、リスク専門部会委員によるコメント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。

- 「2 適用範囲及び適用方法」の注記について、不要ではないかとのコメントに対し、本文中にレベル 2PRA の適用範囲が記載されていることから、コメントのとおり注記を削除するのが妥当との結論に至った。
- 引用すべきレベル 1PRA 標準について、最新版を参照すべきとのコメントに対し、コメントのとおり、最新版を参照する。
- 「停止時の格納容器隔離状態」という用語について、格納容器が開放されていない状態のことを意図しているため、用語を修正すべきとのコメントがあった。これに対して、現状の POS の分類では格納容器隔離状態を格納容器の開放／閉止状態の意味で用いているため、コメントの扱いを検討する。
- 炉心と SFP を独立に扱うことについて、丁寧な説明が必要とのコメントに対し、炉心と SFP の同時発災を扱った事例がないことも踏まえて、説明方法を検討する。
- 「燃料交換中又は交換後の原子炉容器内の燃料状態の情報」について、「燃料交換前後の原子炉容器内の燃料に係る情報」としてはどうかとのコメントがあった。これに対して、現状の記載で問題ないという意見もあったが、炉心から何体の燃料集合体を移動させたかが必要な情報となることから、燃料交換前後という表現で問題ないことを確認した。
- 本日の議論を踏まえて、リスク専門部会委員のコメントに対する「回答及び対応方針」を整理するとともに、具体的にどのように文案を見直すのか、あるいは見直さないのかを「回答」として整理する。
- 階層化への拡張作業に入れる時期については、現状、来年 5 月のリスク専門部会にて中間報告を行う工程としているため、厳密に言えば、それまでに階層化の作業も必要になる。しかし、実態はそこまで作業が進んでいないことから、作業は後ろ倒しになる見通し。

議事 5 レベル 2PRA 標準の階層化の報告及び文案作成について

<要旨>

廣川幹事より、資料P10SC53-5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。また、山越幹事より、次回リスク専門部会での報告内容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。

- ブラッシュアップのためのチェックリストを作成したため、分科会委員にて11/8までにレビューを行う。

- 今後、標準を作成していくに当たって、比較表の形でなく最終版の形で作成する方針が示された。これに対して、次の見解が示された。比較表については、現状、L1とL2を比較する形になっているが、これにこだわる必要はない。L1と整合を取る必要があるところだけを比較表にする。また、L2内の比較（基準／指針／ガイド）はあった方がよい。
- 次回リスク専門部会向け資料には、ブラッシュアップのためのチェックリストも含める。また、L2標準に記載があるのに、L1標準に記載がない箇所（AG.3余震などに伴い発生する複数の津波による影響についての考え方）については、次回リスク専門部会にて頭出しする。

議事6 レベル2PRA標準（津波拡張版）の国際学会への投稿について

<要旨>

山越幹事より、P10SC53-6に基づき、レベル2PRA標準の国際学会（PSAM17&ASRAM2024）での発表について説明があった。当日は、格納容器破損モードにおけるベントの位置付け、フラジリティの評価手法について質問があった。

これに対して以下の議論があった。

- 質問者はフランス IRSNの方。ベントの質問については、フィルタの有無を確認したいようであった。フラジリティについては、IRSNでは詳細に評価をしていることを共有いただいた。

議事7 今後の進め方

<要旨>

山越幹事より、P10SC53-7に基づき、今後のスケジュールについて説明があった。

これに対して以下の議論があった。

- 米国のL3標準はパブコメが行われている。発行は3~4か月遅れ。来年には米国でもL1~L3の標準が出そろふことになる。停止時標準はその後になる。

次回分科会は、2025/1/24（金）13:30~17:00に開催する。

以上