

日本原子力学会標準委員会 リスク専門部会 レベル 3PRA 分科会

第 33 回会合議事録

日時：2022 年 4 月 18 日（月）13:30～15:30

場所：WebEx による Web 会議

出席者：

委員：津崎副主査（電中研）、木村幹事（JAEA）、飯本（東大）、池田（CTC）、岩波（日立 GE）、岡村（原燃）、笠川（原電）、菅野（VIC）、佐々木（電中研）、斯波（JANUS）、高原（JAEA）、田原（東芝 ESS）、鄭（JAEA）、長江（関電）、泥谷（NEL）、廣内（JAEA）、向原（TEPSYS）、横山（藤田医科大）【18 名】

常時参加者：市川（NRA）、角谷（JANUS）、楠木（INSS）、和田山（NRA、鈴木代理）、成宮（JANSI）、松本（原電エンジニアリング）、馬見塚（NEL）【7 名】

欠席委員：加藤（MHI）、滝口（東電）【2 名】

配布資料：

P8SC33-1：人事について

P8SC33-2：第 32 回レベル 3PRA 分科会議事録（案）

P8SC33-3：章毎の進捗状況

P8SC33-3-05-1 【5 章】ソースターム_附属書 BC】 L3PRA 文献調査_追記

P8SC33-3-06-1 【6 章】 レベル 3PRA 実施基準_文献調査(案)

P8SC33-3-06-2 【6 章】 ASME ANS L3PRA Standard との対応チェック表(案)

P8SC33-3-08-1 【8 章】 サイトデータの収集及び処理_文献調査及び ASME との比較

P8SC33-3-10-1 【10 章】 レベル 3PRA 実施基準_文献調査(案)r1

参考資料：

P8SC33-参考 1：レベル 3PRA 分科会 名簿

P8SC33-参考 2：標準委員会 専門部会運営細則

委員 20 名中 18 名が出席しており、本会議が決議に必要な定足数を満たしていることを確認した。

1. 人事について (P8SC33-1)

委員の退任（高橋知之／京都大学、加藤邦男／三菱重工業）について報告した。

高橋主査退任により、主査の選任を行った。オンラインでの分科会開催であるため、WebEx の投票機能を利用した。各委員に投票結果が表示されるが、誰が誰に投票した

のかはわからないようになっている。投票の履歴ファイルは、主催者（津崎委員）が責任を持って廃棄あるいは保管管理を行うこととした。

投票の結果、津崎委員が 17/18 票、飯本委員が 1/18 票で、津崎委員が主査として選任された。副主査は主査の指名により、幹事は主査と副主査の協議によりそれぞれ委員の中から選ばれる。次回分科会までに、副主査と幹事の指名を行うこととした。

2. 前回議事録の確認 (P8SC33-2)

前回議事録について、コメントなしで承認した。

3. レベル 3PRA 標準改定に係る作業について

3.1 5章_ソースタームの設定 (P8SC33-3-05-1)

今回は新規の文献 1~5 について報告した。今回は既存の文献について、残すか否かを検討した結果を報告した。CRAC2 および MACCS 関連の文献は削除を予定し、OSCAAR 関連の文献は参照先を変更するか検討が必要であるとした。また、現行の標準には娘核種に関する記載が無いが、SOARCA の参考文献に従って娘核種の記載を追加するか検討が必要であるとした。

3.2 6章_気象データの収集及び気象シーケンスの選定(P8SC33-3-06-1、P8SC33-3-06-2)

文献調査の結果、既存の参考文献の改訂が必要ないことを確認した。また、ASME 標準との比較を行い、ASME の Capability Category III に記載されている 15 分毎の気象データの妥当性評価に関する記述が現行の標準には記載されていないという違いを確認した。WinMACCS では 15 分間隔の気象データを扱うことが出来るため、それとの関係で標準にどこまで記載するかが課題である。

質問) ASME 標準では 15 分間隔で評価を実施することを要求しているのか？

回答) 評価を要求しているというよりも、気象データの妥当性を細かいデータを用いて確認するようになっている。

質問) 現行の標準では気象データの妥当性をどのように確認することになっているのか。

回答) 附属書 D.2 に異常年検定の記載があり、国内設置許可申請における方法と同じである。

コメント) Capability Category III は個別の詳細な評価に関するものである。

L1PRA&LERF の ASME 標準のようにカテゴリー III の記載をやめている例もある。その理由はカテゴリー III が詳細過ぎ、適用事例が無いなどであった。

3.3 8章_サイトデータの収集及び処理 (P8SC33-3-08-1)

既存の文献の URL 及び内容が更新されており、修正する必要があることを確認

した。但し、引用先を修正するのみで、標準の文案には影響を与えないことを確認した。ASME 標準との比較では、学会標準の方がグリッド変換の具体的方法を記載するなど詳細である。

(質問) ASME 標準と比較して学会標準の記載が詳細過ぎるということはないか。

(回答) 解析者の立場からは、詳細に記載してあった方が便利である。

3.4 10章_防護対策による線量低減解析 (P8SC33-3-10-1)

前回の報告では、参考文献の更新が必要であるとした。今回は追加文献候補について報告する。追加文献候補の一つは原子力規制委員会の資料であり、OSCAAR の避難モデルに関するものであるが、2022 年度に JAEA で OSCAAR マニュアルを改訂する計画があり、改訂を待って追加の要否を検討することとした。もう一つの追加文献候補は ETE の比較分析の文献であり、悪天候の避難速度への影響が参考となるため、発行元の JAEA と反映の要否を検討することとした。

(質問) OSCAAR のマニュアル公開は 2022 年度末の見込みか？

(回答) 年度内に間に合うかどうか、といったところである。逆に、標準に反映するとしたら、いつまでにマニュアルが発行されればよいか？

(回答) 部会への中間報告以降の最新知見を反映するかどうかによる。分量としては、1 ページ弱程度になると予想されるため、様子を見ながら出来る範囲で反映することにしたい。

3.5 進捗の確認と今後の進め方について

9 章(被ばく線量評価)の主担当は加藤委員であったが、本日を以って退任されたため、9 章の主担当を決め直す必要がある。加藤委員の後任について、未だ連絡を受けていないため、後任の方の専門性を確認した後、主担当をどうするか、検討することとした。

12 章(経済影響評価)及び 14 章(感度解析及び不確実性解析)について、文献調査が終わっていないことを確認した。

OSCAAR のマニュアルを参照する件について、JAEA に相談することになっており、10 章については本日報告があった。5 章にも同様の箇所があり、JAEA との相談を進めることにした。

階層化については、現在実施中のアンケート調査結果を踏まえて、次回の分科会で議論する。そのため、次回は各委員からアンケート結果の紹介を行う。

4. その他、今後の予定、状況連絡等

- ・加藤委員の後任の推薦状が届き次第、メール審議を行う。また、標準作成の分担のた

め、後任の専門性調査を行う。

- 新たに指名された副主査が主担当になっている章について、主担当を変更する予定である。次回の分科会では、主担当の変更について話し合う。
- 次回から議事録作成は委員の名簿順に回していくこととする。今回は飯本委員に議事録をお願いする。
- 作業を進めていくうえで、専門性などの観点から委員が不足していると判断した場合には、適切な専門家を委員に推薦していただきたい。
- 今後、作業の進捗に応じ、ファイル操作や整理、管理などの作業が多くなると思われる。幹事の増員あるいは、常時参加者に幹事の補助をお願いするなどの対応を考えている。所属組織によっては、さくらポケットが利用できない等の不都合もあり、ファイルのやり取りの方法についても検討する。
- 次回分科会は新型コロナウイルスの感染状況を見ながら、オンラインか対面かを判断する。

以上