

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 35 回会合議事録

日時：2022 年 10 月 24 日（月）15:00～17:15

場所：WebEx による Web 会議

出席者：

委員：津崎主査（電中研）、木村幹事（JAEA）、飯本（東大）、池田（CTC）、岩波（日立 GE）、岡村（原燃）、菅野（VIC）、佐々木（電中研）、神野（原電）、斯波（JANUS）、田原（東芝 ESS）、鄭（JAEA）、長江（関電）、泥谷（NEL）、廣内（JAEA）、向原（TEPSYS）、吉田（東電 HD）【17 名】

常時参加者：角谷（JANUS）、黒川（電中研）、内藤（電中研）、成宮（JANSI）、新添（NRA）、松下（東芝 ESS）、松本（原電エンジニアリング）、渡辺（原電）【8 名】

欠席委員：高原（JAEA）、宮原（三菱重工）、横山（藤田医科大）【3 名】

配布資料：

P8SC35-0：第 35 回レベル 3PRA 分科会 議事次第

P8SC35-1：第 34 回レベル 3PRA 分科会議事録（案）

P8SC35-2：AESJ 標準委員会倫理教育に関する資料

P8SC35-3-5-1：【5 章ソースターム\_附属書 BC】コメント対応案

P8SC35-3-9-1：【9 章】レベル 3PRA 実施基準\_文献調査(案)

P8SC35-3-9-2：【9 章】ASME ANS L3PRA Standard との対応チェック表(案)

P8SC35-3-9-3：【9 章】被ばく線量評価\_20221006

P8SC35-3-11-1：【11 章】標準改定作業用 11 章\_健康影響評価\_改定案(前後表)\_20221024 用 r1

P8SC35-3-11-2：【11 章】標準改定作業用 附属書 J\_健康影響の評価モデル\_ASME ANS RA-S-1.3-2017 に準拠した改定案（前後表）\_20221024 用 r1

P8SC35-3-11-3：【11 章】L3PRA 標準への意見 健康影響コメント回答 r1

P8SC35-3-13-1：【13 章】L3PRA 標準改訂検討\_13 章&附属書 L\_本文

P8SC35-3-13-2：【13 章】L3PRA 標準改訂検討\_13 章&附属書 L

P8SC35-3-15-1：【15 章】ASME ANS L3PRA Standard との対応チェック表

参考資料：

P8SC35-参考 1：レベル 3PRA 分科会 名簿

分科会開始時点において委員 20 名中 16 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. 前回議事録確認(P8SC35-1)

第 34 回 (8/5) 議事録原案に対して 2 名からコメントを反映し、本案の内容で承認された。

### 2. 倫理教育について(P8SC35-2)

- ・ サーバーより教育資料と録画データをダウンロードして各自学習する。
- ・ 次回分科会の倫理教育の場で意見交換を行う。
- ・ ダウンロードデータは学習後に削除して、その旨を木村幹事に連絡する。その際に意見を送付しても構わない。

### 3. レベル3PRA標準改定に係る作業について(P8SC35-3-\*)

#### 【4章】

報告事項なし

#### 【5章】

- ・ ORIGENの出典はORIGEN2.2-UPJで問題ないか
  - L1PRA記載の出典に合わせてはどうか
  - L3PRAで改めて定義することを考えている。
- ・ 考慮すべき核種については調査中であり、情報があれば募集中である。
  - 情報がなければ、例としての記載にとどめる。
- ・ MAAPからMACCS2への分類に関して、電力共通委託を文献とするのは難しいと思われる。引用等は出典が明確な文書、図表に限定した方が良い。
- ・ 複数回の放出と放出継続時間のイメージ図が提示された。
  - 放出継続時間が適切でない避難のタイミングによってリスクを過小評価する可能性がある。
  - 最新のMACCS2では放出回数設定の制限は緩和されているが、MACCS2の制限にとらわれず適切な設定方法を示す図としてはどうか。
- ・ 「一般事項」に種類、性状、放出態様の説明を追加した。
  - 放出形態を巻き込み現象だけと考えていいか等引き続き検討する。
- ・ OSCAARの引用文献は最新版を分科会後に廣内さんに確認する。
- ・ 「放出高さや放出形態の設定方法」はどこまで詳細に書くか全体トーンに合わせる。
  - 内容から「初期拡散の設定方法」とすることも考えられる。
- ・ エアロゾルの粒径分布は、空気力学的質量中央直径と明記する。
- ・ 放射性物質の化学形は、ヨウ素の性質に従うのかセシウム等の性質に従うのか議論しているものではないため修正しない。

#### 【6章】

- ・ 階層化検討を進めている。「一般事項」をどのように記載したらいいか。
  - ASMEのHR事項を参考に、基準相当を記載したらどうか。13章を参照。
  - 一般事項は、章タイトル程度の記載になることも考えられる。

#### 【7章】

報告事項なし

#### 【8章】

報告事項なし

#### 【9章】(津崎主査が代理で報告)

- ・ 文献調査では、発行年の修正のみで追加文献はない。
- ・ ASMEとの比較では、細かな違いはあるが反映するような事項はない。
- ・ 「目的及び実施すべき項目」「満たすべき要件」をどのように記載したらいいか。
  - 先行して検討しているL1PRAを参考に記載したらどうか。
- ・ 従来から直接・スカイシャイン線は被ばく経路として登場していないが、今回新たに載せるかどうかという点が検討課題と考えている。

#### 【10章】

- ・ コメント対応を実施した。

#### 【11章】

- ・ ASMEを引用して改定作業を進めている。
  - 心臓疾患等のがん以外の健康影響については、ICRPにより放射線影響としての扱いを検討中であるので、改定案には記載していない。
  - 定量的に明記されていない検証中の内容は記載しなくてもいいと考えられる。
- ・ 現行の標準にASME (Capability Categories等) の記載がほとんどない場合はどうしたらいいか。
  - ASMEに完全に準拠する必要はない。

#### 【12章】

報告事項なし

#### 【13章】

- ・ 文献調査はASMEの内容を確認し、本文改訂案を検討した。
- ・ 階層化は「標準委員会の活動に関わる基本方針」に基づくと、(1) 基準Code (2) 指針Guideがあり、基準と指針を合本して作成することが考えられる。
- ・ 構成を3つ分けるか2つに分けるかは各章で継続して検討する(懸念事項としては後戻り作業になる可能性がある)。
  - 他の構成案があれば提案して頂きたい。
- ・ ASME(4.12 : QT)に計算コードのV&Vに関する記載があるが、各章においてもASME内容を確認し、記載するかどうか。

→ 章によってコード有無が異なるため、コードのV&Vを記載するかは各章に任せる。

**【14章】**

報告事項なし

**【15章】**

- ・ 文献調査では、参考文献を更新した。
- ・ ASMEとの比較に関して、コスト関係の不確かさがあるが、コストとはなにを指すのか。
  - 避難費用や除染などである。

6. その他、今後の予定、状況連絡等

- ・ 分科会の配布資料は開催日の1週間前くらいまでにアップして頂きたい。
- ・ 次回分科会は2023年1月下旬頃に開催する。

以上