

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 38 回会合議事録

日時：2023 年 7 月 14 日（金）10:00～12:00

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）、田原幹事（東芝 ESS）、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）、高原（JAEA）、長江（関電）、泥谷（NEL）、廣内（JAEA）、宮原（MHI）、向原（TEPSYS）【16 名】

常時参加者：大沼（原電 E）、角谷（JANUS）、鈴木（NRA）、内藤（電中研）、松下（東芝 ESS）、森井（原電）、和田山（NRA）【7 名】

欠席委員：飯本（東大）、鄭（JAEA）、横山（藤田医科大）、吉田（東電）【4 名】

議題：

- (1) 前回議事録確認
- (2) 倫理教育について
- (3) 標準改定作業検討スケジュールについて
- (4) レベル 3PRA 標準改定に係る作業について
- (5) その他、今後の予定、状況連絡等

配布資料

P8SC38-0_議事次第

P8SC38-1_第 37 回 L3PRA 分科会議事録(案)

P8SC38-2_2023 年倫理教育意見_L3PRA

P8SC38-3-1_L3PRA 標準改訂_趣意書(2023 改訂案)

P8SC38-3-2_レベル 3PRA 改定作業検討スケジュール(改訂案)_2023 改訂

P8SC38-4-1-1_1 章_目的_2 章_適用範囲_新旧比較_20230714

P8SC38-4-1-2_1 章_目的+2 章_適用範囲_20230714

P8SC38-4-1-3_レベル 3PRA における外的事象の扱いについて

P8SC38-4-5-1_5 章_レベル 3PRA の実施手順_新旧比較_20230714

P8SC38-4-5-2_5 章_レベル 3PRA の実施手順_20230714

P8SC38-4-6-1 標準改定作業用 6 章_ソースターム_改定案（前後表）

P8SC38-4-9-1_9 章_サイトデータの収集及び処理_20230714

P8SC38-4-9-2_9 章_サイトデータの収集及び処理_改訂整理_20230714

P8SC38-4-9-3_附属書 G_サイトデータの収集及び処理_20230714

P8SC38-4-10-1 10 章_被ばく線量評価_20230714

P8SC38-4-10-2 附属書 H_被ばく線量評価_20230714

P8SC38-4-11-1_ (前後表) 11 章_防護対策による線量低減解析_改定案 R

P8SC38-4-11-2_ (前後表) 解説 5

P8SC38-4-11-3_ (前後表) 附属書 I

P8SC38-4-11-4_ (前後表) 附属書 O

P8SC38-4-12-1_(P8SC34-4-2) L3PRA 標準への意見_第 38 回用

P8SC38-4-12-2_標準改定作業用 12 章_健康影響評価_改定案 (前後表) 第 37 回分科会反映版

P8SC38-4-12-3_標準改定作業用 附属書 J_健康影響の評価モデル 第 37 回分科会反映版

P8SC38-4-13-1_第 13 章 新旧対照表_20230714

P8SC38-4-13-2_L3PRA 標準への意見_経済影響部分

P8SC38-4-14-1_14 章_リスクの定量化_新旧比較_20230714

P8SC38-4-14-2_14 章_リスクの定量化_20230714

P8SC38-4-14-3_附属書 L_リスクの定量化_20220805

参考資料

P8SC38-参考 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 (P8SC38-1)

第 37 回議事録原案について軽微な修正のうえ承認された。

2. 倫理教育について (P8SC38-2)

主査より、各委員より提出された倫理教育資料に関する意見書の内容の紹介があった。

また、以下の参加者より、所属する組織における具体的な取り組みや倫理教育を受けた感想等の紹介があった。

(1) 佐々木委員 (電中研)

- 当所では E ラーニングにより倫理教育を行い、実施記録を残している。
- 組織内でのコミュニケーションが重要である。
- 標準作成に関与する分科会委員であるために倫理教育の機会を得られたが、一般委員は倫理教育の機会がないのでは？
- 倫理規定の内容が詳細すぎるためモチベーションが上がらないと感じる。

(2) 岩波委員 (日立)

- 社内イベントを行い、組織内の上下関係に起因するコミュニケーション不足を解消するようにしている。

(3) 松下委員 (東芝)

- 法令順守と個人の倫理の関係性が難しいと感じていたが、法令順守の先に倫理があ

るという説明に納得が得られた。

(4) 泥谷委員 (NEL)

- 倫理観の相違に「気づけない」ことや、「気づいても適切に行動できない」といった課題があり、「気づけない」ことについては、(待っているだけではなく)積極的にコミュニケーションを図る、感受性を高める等の方法が考えられるが、どちらについても、困難を感じている。

(5) 大沼常時参加者 (原電)

- 品質保証等の社内活動に関するマニュアルにおいて、倫理的な内容が含まれているか確認したい。

3. 標準改定作業検討スケジュールについて (P8SC38-3-1、P8SC38-3-2)

主査より、6か月の延長が部会で認められたことと見直し後の改訂作業の検討スケジュールが示され、委員の承認が得られた。

4. レベル3PRA標準改定に係る作業について

各章について、担当の委員から改訂作業内容の報告があった。

【1章、2章】(P8SC38-4-1-1～P8SC38-4-1-3)

- 「1. 目的」の文案について紹介された。
- 改訂前の「1. 適用範囲」における「あらゆる外的事象にも適用できる」との記載について検討した内容が報告された。レベル 2PRA における外部ハザードのうち、地震、竜巻、航空機落下についてはレベル 3PRA 標準が適用可能であり、それ以外(津波、暴風、火山噴火、極度の降雪、極度の降雨)については、評価方法が明確ではなく適用不可とした。
- 泥谷委員より、上記で適用不可とされた事象についても、レベル 3PRA では適用可能であるが技術的な課題があるという書き方がよいのではという意見があった。
- 結論として、改訂前のままではなく、今回の資料に基づいて記述を適正化する、また、解説を追加する方向で検討を継続することとなった。

【5章】(P8SC38-4-5-1～P8SC38-4-5-2)

- 「実施手順」の記載について、レベル 2PRA を参考として見直した内容(実施手順の記述の見直し、手順番号の振り直し、参照している標準の改訂年度の削除)が報告され、承認を得た。

【6章】(P8SC38-4-6-1)

- 次回分科会時に報告。

【9章】(P8SC38-4-9-1～P8SC38-4-9-3)

- 本文の階層化作業と、付属書 G の引用文献の更新部分について報告があった。
- 見出しの「満たすべき事項」は「満たすべき要件」へ、「手法及び手順」は「手順及び手法」に統一する。
- 「人口データの収集」の「満たすべき事項」の記述が「評価対象地域の人口データを収集する」だけでよいか→ ASME の記述を参照して必要があれば追記することとなった。

【10章】 (P8SC38-4-10-1～P8SC38-4-10-2)

- 階層化の作業状況について報告があった。作業は継続中である。

【11章】 (P8SC38-4-11-1～P8SC38-4-11-4)

- 階層化の作業状況、コホートに関する記述の追加、避難の遅れ時間を定義する記述の追加、ICRP の参考文献の更新番号等について報告があった。

【12章】 (P8SC38-4-12-1～P8SC38-4-12-3)

- 「リスク係数」を表す用語として、「リスク係数」、「がん死亡リスク係数」等が使われているので、文献からの引用を除いて「リスク係数」に統一する。
- 「確定的影響」を「組織反応」へ変更し、脚注を追加。
- ASME を参考に不確かさについての記述を追加した点の報告があった。不確かさについては 15 章 (旧 14 章) にまとめて記述することになると考えられるため、この記述は残しておき、今後作業が進む過程でどうするかを決定することとなった。

【13章】 (P8SC38-4-13-1～P8SC38-4-13-2)

- 13 章の階層化の作業状況について報告があった。要件の記述は ASME を参考としている。作業は継続中とのこと。

【14章】 (P8SC38-4-14-1～P8SC38-4-14-3)

- 「14.6 定量化結果の妥当性の確認」の記述について、前回のコメントを元に修正 (Verification の部分を削除し、妥当性の確認のみの記述へ) したこと、付属書 L で、章番号の変更のみを行ったことの報告があった。

6. その他、今後の予定、状況連絡等

- <確認事項>各章の階層、名称は以下の通りとします。

目的及び実施すべき事項
 満たすべき要件
 手順及び手法

記載方法として、章全体の目的及び実施すべき事項を大きく記載し、その下に、個別の実施事項ごとに「(●●)の満たすべき要件」と「(●●)の手順及び手法」を記述してもよ

い。

- 4章（旧3章）の「用語及び定義」について集約するため、各章の担当者は、さくらポケットにアップロードされる書式を参考に、追加したい用語および定義の案を記入することとなった。
- 分科会で使用される新旧比較表の書式が各委員で統一されておらず、見つらいので、統一された書式を準備する。付属書についても新旧比較表を作る。
- 標準改訂用フォルダの運用方法についてもう一度周知する。
- 次回の分科会は2023年10月を予定する。

以上