

日本原子力学会標準委員会 リスク専門部会 レベル2 PRA 分科会  
第38回レベル2PRA分科会

日時：2021年1月22日（金）13:30～17:45

場所：Webex 会議

出席者：

委員：阿部（主査）、成宮（副主査）、濱崎（幹事）、廣内（幹事）、山越（幹事）、千年（幹事）、中村（康）、池田、宇井、小野田、楠木、佐々木、白石、橋本、松山、村松、渡邊、小谷 18名出席

（欠席）石川、中村（真）、原口、美原

常時参加者：太田（芦谷代理）、諏訪、友澤、長江、藤崎 5名出席

（欠席）小城、諏訪、西村、三浦（拓）

議事：（発言者敬称略）

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>

千年幹事より、資料P10SC38-1に基づき、前回議事録要旨（案）の概要版について説明があった。特にコメントなく、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>

濱崎幹事より、資料P10SC38-2に基づき、人事案件について報告された。以下の委員の選任が承認された。

・委員の選任：池田 敦生（原電エンジニアリング株式会社）

### 議題3 津波規定案に対する標準委員会コメントへの対応

<要旨>

濱崎幹事より、資料P10SC38-3-1に基づき、レベル2PRA 標準津波拡張規定文案に対する標準委員会意見・コメントおよびその対応案が報告された。No.4については、「地震による影響を考慮する」ことを解説に書くのではなく、本文に書くべきとの意見が挙げられたことから、箇条28の内容を確認して、対応案を再度検討することとなった。その他の意見・コメントに対しては、対応案が承認された。

資料P10SC38-3-2に関して、格納容器機能喪失モードの分類で「格納容器ベント」を「漏

えい」に分類されているが、格納容器ベントは管理放出であるため、分類を再検討した方が  
良いとコメントがあった。

#### 議題4 津波標準の附属書・解説の文案について

<要旨>

濱崎幹事より、資料 P10SC38-4-1 に基づき、附属書/解説の作成方針、作成の留意点、作  
成状況が報告された。

山越委員より、資料 P10SC38-4-2 に基づき、附属書 AE「放出カテゴリの分類及び発生頻  
度の定量化並びに放出カテゴリのソースターム解析に関わる情報の受け渡し」の修正案が  
報告された。序文に関して、地震と津波に対応する箇条を分けて記載するようコメントがあ  
った。

資料 P10SC38-4-2 に基づき、附属書 AG「複数の津波による影響についての考え方」の  
修正案が報告された。累積的損傷に関して、複数の地震および複数の津波による影響が考  
えられるため、本文の内容を確認して、さらに詳しい説明を書く必要があるかを検討するよ  
うコメントがあった。また、津波分野の用語(エッジ波)について引用文献などの補強を検討  
中であるとコメントがあった。

濱崎幹事より、資料 P10SC38-4-3 に基づき、レベル 2PRA 標準（津波拡張）の解説文案  
が報告された。解説文案について、以下のコメントがあった。

- ・ 3.1 について「外部洪水ハザードとしては津波によるものしか想定されない」と書いて  
いるが、「標準の適用範囲としては、津波によるものしか想定しない」とのニュアンス  
に変更する。
  - ・ 4.の適用範囲について、高速炉が適用範囲外であることを記載する。
  - ・ Beneficial failure についての記載を 5 章に追加する。
  - ・ 3.4 について、「解説 6.1」が間違っていないか確認する。
- その他コメントがある場合には、メール等で別途連絡するよう依頼があった。

#### 議題5 レベル2標準（地震拡張）の転載許諾の状況

<要旨>

濱崎幹事より、資料 P10SC38-5 に基づき、レベル2標準（地震拡張）の転載許諾の状況  
が報告された。旧版で引用している図表も含めて全図表について、図表の転載許諾の要否、  
出典元記載の有無を確認し、転載元と標準内の引用箇所のデータを学会事務局に連絡した  
ことが報告された。

## 議題 6 今後の進め方

### <要旨>

濱崎幹事より、資料 P10SC38-6 に基づき、レベル 2PRA 分科会の今後のスケジュールが報告された。第 56 回リスク専門部会は本報告とし、その後意見募集ではなく、投票を行うべきとのコメントがあった。次回レベル 2 PRA 分科会は 4 月 16 日(金)に Web 会議で開催する予定。

## 議題 7 標準委員会の倫理について

### <要旨>

濱崎幹事より、資料 P10SC38-7 に基づき、標準委員会における倫理について報告があった。委員長の問いかけに対する主な意見として、以下が挙げられた。

1. 「活動の基本方針」に提示されている 8 項目は必要十分条件といえるか？
  - ・「多様性」も必要。工学だけではなく、いろいろな専門家の意見を聞くことも重要。事故対応についても、多様な手段を考慮して、標準を作ることが重要。
  - ・ 8 項目を全て満足するのは難しいとの印象だが、十分条件としてこれらの項目が含まれることには納得できる。
  - ・海外で規格を議論した経験から、「曖昧さがないこと」、「分かりやすいこと」、「手法は特定しないこと」といった観点も重要だと考える。
  - ・「安全性」の観点も必要。合理性の中にも含まれているが、これとは別に明記した方が良いと思う。
2. なぜ継続的な改善を進める必要があるのか？
  - ・継続的な改善はやるべきであるが、改善せずに残しておくべき知見もある。
  - ・事業者やメーカーは、規制機関によって定められた基準を守るのが目的ではなく、最新知見を取り込んで安全性を継続的に向上させることが大切。基準を守ることを目的にしていたら、進歩は止まり、技術は陳腐化する。
  - ・技術や知見の蓄積は、過去と現在では大きく変わっている。知見の蓄積や技術の発展に応じて、標準は見直すべき。
3. 標準の検討と審議を、より進んだステップに高めていくための課題は？
  - ・いろいろな分科会で、共通のメンバーが参加していることが多いので、多様な意見を取り込むことも大切。他の分科会で議論されている内容を取り込むことも重要。
  - ・原子力の専門家だけの意見だと、狭い分野に偏った意見しか出ない可能性がある。原子力が専門ではない人の幅広い意見を取り込むことも重要。

4. 新検査制度を活用して継続的な安全性向上を進めるために貢献すべき事項は？

- ・リスク情報を活用するときには PRA モデルを使うことから、そこで L2PRA 標準が貢献していると思う。継続的な安全性向上には、リスク活用には PRA 評価だけではなく、L2PRA 標準改訂の中で出てきた課題について対策を検討することも含まれる。

## 議題 8 その他

<要旨>

宇井委員より、L2PRA のガイド (SSG-4) 改訂に係る IAEA 会合に関して、アンケートの協力依頼があった。資源エネルギー庁から本会合への出席依頼が来ており、電中研として参加の方針。日本の PRA 手法開発や適用経験を紹介するために、アンケートに回答して欲しいとのこと。L2PRA 分科会として正規な活動ではないため、リスク専門委員会と標準委員会には情報共有のみを行う。

以上