

標準委員会 リスク専門部会 外的事象 PRA 分科会 地震 PRA 作業会  
第 29 回地震 PRA 作業会 議事録

1. 日時：2022 年 7 月 27 日（水）13 時 30 分～16 時 00 分
2. 場所：WebEx
3. 出席者（敬称略）：

【出席委員】高田主査(JAEA)、牟田副主査(都市大)、根岸幹事(原電エンジ)、足立委員(大林)、新井委員(清水)、安中委員(東設)、糸井委員(東大)、宇賀田委員(大成)、内山(泰)委員(大成)、内山(智)委員(CSA-J)、蛭沢委員(電中研)、遠藤委員(MHI)、大鳥委員(都市大)、尾之内委員(中部電)、国政委員(関電)、小室委員(中部電)、近藤委員(鹿島)、高橋委員(鹿島)、崔委員(JAEA)、堤委員(JAEA)、豊嶋委員(NEL)、中島委員(電中研)、中村委員(日大)、原口委員(MHI)、樋口委員(東芝 ESS)、藤岡委員(日立 GE)、松本委員(関電)、松元委員(構造計画研)、三浦委員(電中研)、村松委員(都市大)、藪内委員(鹿島)、吉田委員(大林組)【32 名】

【出席委員候補】喜多委員候補（東電 HD）、猪俣委員候補（東北電力）

【欠席委員】丸山委員(日立 GE)、皆川委員(埼玉工大)

【出席常時参加者】桐本(電中研)、松中(TEPSYS)、三輪(MHI)、松本(原電エンジ)、新崎(NEL)、三輪(MHI)、加藤(東芝 ESS)、河津(九電)、佐藤(原電)、小林(北海道電力)、片上(四電)

【出席常時参加者候補】田中(北陸電力)、斎藤(電源開発)、井原(中国電力)、秋本(大林組)、神田(中国電力)、高橋(東北電力)

【欠席常時参加者】鈴江(関電)

4. 配布資料

RK6WG1-29-1 第 28 回地震 PRA 作業会議事録

RK6WG1-29-2 人事について

RK6WG1-29-3-1 2023 年版 まえがき・地震 PRA 標準案(合本)

RK6WG1-29-3-2 附属書リスト

RK6WG1-29-3-3 標準委員会コメント対応表

RK6WG1-29-3-4 地震 PRA 標準 202X 改訂スケジュールの変更について

RK6WG1-29-4 標準活用 WG 本運用前の情報共有会(案)

RK6WG1-29-5-1 地震 PRA 作業会 検討スケジュール

RK6WG1-29-5-2\_SC87-3-13-1-1 標準策定 5 か年計画(リスク専門部会 2022 年度版(案))

RK6WG1-29-参考 1-1 委員及び常時参加者名簿

RK6WG1-29-参考 1-2 議事録分担表

RK6WG1-29-参考 2 地震 PRA 作業会 WG 構成

## 5. 議事内容

議事に先立ち、定足数の確認が行われ、34名中32名（確認時点）の出席により作業会が成立していることが確認された。

### 5.1. 前回議事録の確認

根岸幹事より「RK6WG1-29-1 第28回地震PRA作業会議事録（案）」を用いて、前回議事内容の確認が行われ、議事録が承認された。

### 5.2. 人事について

根岸幹事より「RK6WG1-29-2 人事について」を用いて、人事の説明が行われ、委員の新任・退任、常時参加者の登録について、承認された。

委員の新任：2名（喜多氏、猪股氏）

委員の退任：2名（齋藤氏、益田氏）

常時参加者の登録：6名（秋本氏、田中氏、齋藤氏、神田氏、井原氏、高橋氏）

また、今後、標準改定WG、標準活用WGを担当する幹事および幹事補佐の設定の必要性が報告された。

### 5.3. 地震PRA標準の改定について

藤岡委員より「RK6WG1-29-3-1 2023年版 まえがき・地震PRA標準案（合本）、RK6WG1-29-3-2 附属書リスト、RK6WG1-29-3-3 標準委員会コメント対応表、RK6WG1-29-3-4 地震PRA標準202X改訂スケジュールの変更について」を用いて改定案およびコメント対応方針の説明が行われた。主な議論を以下に示す。

- ✓ 津波PRA作業会は最近活動していないため、必要に応じて地震PRA側で最新の知見を取り込む。
- ✓ 重畳という言葉について、時間差で両者を考慮する場合と、荷重を同時に考慮する場合の両方に用いられているが、将来的には重畳に変わる適切な言葉に変えていく必要がある。重畳という言葉に今後の課題がある旨を標準に記載する（標準内での定義を明確にしておく）。
- ✓ 基本的には地震PRAと津波PRAを個別に検討し、CDFへの影響が大きい場合には重畳も検討するといったスクリーニングの考え方に関する附属書等での記載を検討する。重ね合わせると頻度が低くなりCDFに影響しないのであれば、検討は不要である。
- ✓ 「附属書AB 炉心損傷頻度評価のための地震動ハザード」については削除するとしていたが、炉心損傷頻度を出す際のハザードの役割や物理的意味を、基礎式とあわせて記載した方が望ましいことから、附属書を削除せず記載を補強する。

- ✓ 新規となる防潮堤の液状化については、津波到達前に、間隙水圧が上昇して防潮堤が変形してしまうことが問題であり、防潮堤の越流後は検討の意味がなくなる。誤解を招かないよう、検討の背景を明記する。
- ✓ リスク専門部会への本報告に関するスケジュールについては、転載許諾が必要な図表の削減と一部新規の附属書作成に時間を要するため、8月から11月に見直す。3月の標準委員会の書面投票は予定変更しない。
- ✓ 本文へのコメント・提案がある場合はお盆前（8月10日）を目途に連絡する。

#### 5.4. 地震 PRA 作業会の今後の活動について

##### 5.4.1. 標準活用 WG 本運用前の情報共有会（案）について

根岸幹事より「RK6WG1-29-4 標準活用 WG 本運用前の情報共有会（案）」を用いて今後の活動予定について説明が行われた。主な議論を以下に示す。

- ✓ 地震 PRA 標準は安全性向上評価届出で活用されているが、規制側の指示に従っている面が強く、事業者が主体的に PRA 評価を行う状況にない。PRA 評価（リスク情報）を使う利点を作業会で共有し、事業者が目的志向で PRA 評価（リスク情報）を用いるようになってほしい。
- ✓ 耐震評価の際の細かな事例の話は共有が難しいが、評価の際の条件設定での課題や矛盾点をまとめる必要がある。
- ✓ 8/30 の第1回情報共有会では、蛭沢委員より保全学会で紹介した耐震設計にかかる発表内容について共有する。このため、蛭沢委員には、8/3 の事前資料確認会にも参加頂くこととなった、

#### 5.5. 今後の予定、その他

根岸幹事より、「RK6WG1-29-5-1 地震 PRA 作業会 検討スケジュール（案）」を用いてスケジュールの周知があった。主な議論を以下に示す。

- ✓ 次回作業会の日程は、2022/10/17～28 で調整する。
- ✓ 倫理教育は1月開催を予定している。
- ✓ 9月の原子力学会での PRA 関連情報について、根岸幹事より情報共有を行う。