

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 65 回 リスク専門部会 議事録

1. 日 時：2023年8月9日（水）13：30～16：25

2. 会議方式：Web 会議

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）高田(孝)部会長，桐本副部会長，国政幹事，竹下幹事，山中幹事，糸井，柿木，倉本，栗坂，佐藤，曾根田，高田(毅)，高橋，武部，丸山，三輪，吉田（17名）

（代理出席者）喜多 利亘（東京電力ホールディングス／今井委員代理），

浅野 翔（常時参加者／森山委員代理）（2名）

（欠席委員）竹内（1名）

（常時参加者）川口，鈴木（2名）

（欠席常時参加者）小城，西村（2名）

（委員候補者）江藤 淳二（三菱総合研究所），喜多 利亘（東京電力ホールディングス），廣川 直機（日立 GE ニュークリア・エナジー）（3名）

（説明者）【地震 PRA 作業会】錦見幹事，国政委員，高橋委員，原口委員，藤岡委員

【外的事象 PRA 分科会】泥谷委員

【レベル 2PRA 分科会】山越幹事

【レベル 3PRA 分科会】津崎主査，木村幹事

【JIWG】川口コーディネータ（延べ 10 名）

（事務局）大沼，正岡，平野（3名）

4. 配付資料（議事録末尾に記載）

5. 倫理教育

山中幹事から，RKTC65-講習資料-1～2に基づき，標準委員会での倫理教育の内容について説明があった後，意見交換を行った

6. 議事内容

事務局から開始時，委員総数20名中，19名が出席しており，成立に必要な定足数（14名以上）を満たしていることが報告された。

(1) 前回議事録（案）について（RKTC65-1）

前回議事録（案）について事前に配付されていた内容で承認された。

(2) 人事について（RKTC65-2）

事務局から RKTC65-2 に基づき，専門部会，及び分科会の人事について以下の提案があり，委員の退任等が確認され，審議の結果，委員の選任等が決議された。

【専門部会】

◆ 決議事項

(1) 委員選任

江藤 淳二	三菱総合研究所
喜多 利亘	東京電力ホールディングス
廣川 直機	日立 GE ニュークリア・エナジー

(2) 委員再任

佐藤 親宏 テプコシステムズ 2023.11～2025.10

◇確認事項

(1) 委員退任

中島 清 三菱総合研究所 2023.07.31

今井 俊一 東京電力ホールディングス 2023.08.09

曽根田 秀夫 日立 GE ニュークリア・エナジー 2023.08.10

【分科会】

○レベル 1PRA 分科会

◆承認決議事項

(1) 委員選任

生野 健一郎 関西電力

吉川 弘章 原子力エンジニアリング

◇確認事項

(1) 委員退任

池田 芳 原子力エンジニアリング 2023.06.20

竹次 秀一 関西電力 2023.06.30

(2) 常時参加者登録解除

不破 裕太 原子力エンジニアリング 2023.06.20

(3) 常時参加者登録承認

多和 航希 原子力エンジニアリング

羽佐田 剛 東京電力ホールディングス

(4) 幹事指名

喜多 利亘 東京電力ホールディングス

高橋 拓真 日本原子力発電

丹野 俊祐 テプコシステムズ

○レベル 2PRA 分科会

◇確認事項

(1) 常時参加者登録解除

杉田 寛幸 九州電力 2023.07.05

(2) 常時参加者登録承認

平塚 大悟 九州電力

○外的事象 PRA 分科会

◆承認決議事項

(1) 委員選任

村松 圭芳 中部電力

◇確認事項

(1) 委員退任

小林 立 中部電力 2023.06.30

橋本 和典 電力中央研究所 2023.04.11

(2) 常時参加者登録承認

橋本 和典 電力中央研究所

(3) 【報告・審議】 (RKTC65-3-1~5)

“原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”

標準改定原案本報告に関する標準委員会決議投票結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，地震 PRA 作業会 錦見幹事，国政委員，高橋委員，原口委員，藤岡委員)

事務局から資料 RKTC65-3-1 に基づき，題記に関する標準委員会決議投票の結果，可決されたことが報告され，引き続き地震 PRA 作業会 錦見幹事，高橋委員から資料 RKTC65-3-2~5 に基づき，受け付けた意見への対応について報告があった。審議の結果，意見対応の修正内容は編集上の修正の範囲と考えられるのでその旨を資料に追記するとともに，本日のコメントを資料に反映のうえ，次回の標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

Q：ロジックツリーの感度解析は意思決定において重要である。「使用目的に応じて感度解析を実施する。」との表現は適切か。

A：SSHAC での感度解析の重要性並びにフラジリティ評価及び事故シーケンス評価との関連を意図した記載であり，適切と考えている。

C：標準委員会への説明時に留意すること。

C：対比表の黄色網掛け部は決議投票時のコメント以外の変更も含まれているので，決議投票時のコメント修正部分の識別が必要（無理のない範囲，方法で修正方）

(4) 【報告・審議】 (RKTC65-4-1~4)

“外部ハザードに対するリスク評価方法選定に関する実施基準：202X” の標準改定原案の中間報告について

(担当：外的事象PRA分科会 泥谷委員)

外的事象 PRA 分科会 泥谷委員から，資料に基づき，題記改定原案の内容について中間報告があった。審議の結果，1 か月間の意見募集を行うことが決議された。(対象資料は RKTC65-4-2~4 であるが，RKTC65-4-2 (新旧比較表) は本日の意見に関する補足説明を加えたものを準備する。)

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

Q：新旧比較表は本文だけだが，意見募集の対象は附属書も含めるか。

A：附属書についても意見を伺いたい。

Q：技術レポート関連の記載があるが，技術レポートの改定案の状況は？

A：技術レポートは改定中であり，今回でなく次回に説明予定である。

Q：新旧比較表 (11/13 頁) の基準 5~7 の追加の考え方は，標準の中で説明されているか。

A：国内外の文献調査結果で追加したものであり，標準の中では特に説明は記載していない。

Q：基準 5 (緩和系?) ,6 (起因事象?) は，PRA 視点では既存の基準 4 でカバーできるのではないか。また，基準 7 のその他の「事象」とは？

A：基準 4,5,6 は重複している部分はあると思うが，基準 4 で完全にカバーされているかは議論が必要である。基準 7 のその他の「事象」とは，その他の「ハザード」を示している。

Q：基準 4 (起因事象) に限る必要があるか，安全上重要な機器に関する記載の追加が必要ではないか。

A：今回のコメントを受けて，分科会で検討する。なお，要素 3 はプラントへの影響に着目しており，起因事象になりうるか，緩和設備の機能喪失になりうるかの視点が必要ではないかと考えている。

Q：基準と指針の両方が記載されていることは解説に記載されているが，もっと読み始めて早い部分に明記した方がよいのではないか。

A：これまでの標準は解説に記載されていたと思う。前書きに記載する案も考えられるが，分科会で検討する。

Q：基準と指針の両方が一冊に記載されている場合，タイトルは「実施基準」でよいか。

A：L1PRA は基準と指針を別冊としてタイトルをそれぞれ基準と指針としているが，両方を含む場合のタイトルは，他でも「実施基準」となっている例がある。

(5) 【報告・審議】 (RKTC65-5-1~2)

原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準(レベル2PRA編) : 2022 (津波への拡張) の誤記チェックの結果について

(担当: レベル2PRA分科会 山越幹事)

レベル2PRA分科会 山越幹事から、資料に基づき、制定後の試し印刷の段階で見つかった誤記について説明があった。審議の結果、いずれも活用上問題ない内容であることが確認決議された。なお、標準委員会へは報告だけとし、発刊作業を進める。

(6) 【報告・審議】 (RKTC65-6-1~2)

JCNRMへのJIWG活動報告及びJIWGメンバー交替について

(担当: JIWG 川口コーディネータ)

JIWG 川口コーディネータから、資料に基づき、JCNRM への活動報告、及び JIWG メンバーの交替について説明があった。審議の結果、JIWG のメンバー交替が承認された。なお、本日の資料についてコメント依頼 (8月25日頃まで) があった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: JCNRM に NRA は参加できるか。

A: 確認する。

Q: その参加の形態はどうするか。

(7) 【報告】 (RKTC65-7)

分科会活動状況について

(担当: 各分科会代表者等の関係者)

資料に基づき、分科会及びリスク情報活用検討タスクの活動状況について確認した。

6. その他

(1) 分科会開催日程について、事務局より、次の予定を留意しての調整依頼があった。

- ・ 10月31日 (火) 配付資料送付期限
- ・ 11月07日 (火) 配付資料のサーバーアップ

(2) 今後の予定

次回は、2023年11月13日 (月) 13:30からの開催とした。

【配付資料】

RKTC65-0 第65回リスク専門部会議事次第

RKTC65-1 第64回リスク専門部会議事録 (案)

RKTC65-2 人事について

RKTC65-3-1 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準: 202X” 標準改定原案に関する標準委員会決議投票結果について

RKTC65-3-2 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準: 202X” の改定案の本報告について

RKTC65-3-3 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準: 202X” 標準改定原案に関する標準委員会決議投票で受け付けた意見への対応について

RKTC65-3-4 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準: 202X” の中間報告版と新規標準原案との対比表

- RKTC65-3-5 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”
標準改訂（案）
- RKTC65-4-1 “外部ハザードに対するリスク評価方法選定に関する実施基準：202X” 標準改定原案の
中間報告について
- RKTC65-4-2 “外部ハザードに対するリスク評価方法選定に関する実施基準” 新旧対応表
- RKTC65-4-3 “外部ハザードに対するリスク評価方法選定に関する実施基準：202X” 標準改定原案
（修正履歴なし）
- RKTC65-4-4 “外部ハザードに対するリスク評価方法選定に関する実施基準：202X” 標準改定原案
（修正履歴あり）
- RKTC65-5-1 “原子力発電所の出運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準
（レベル2 PRA 編）：2022 ”（津波への拡張）の誤記チェックの結果について
- RKTC65-5-2 レベル2PRA 標準（差し替え）
- RKTC65-6-1 Topics of Japan IWG_Sep.2023 (for JCNRM)
- RKTC65-6-2 JIWG メンバーリスト変更案
- RKTC65-7 分科会の活動状況について

講習資料

- RKTC65-講習-1 日本原子力学会標準委員会倫理教育に関する資料（2023年度）
- RKTC65-講習-2 2023年度 倫理教育資料の利用について

参考資料

- RKTC65-参考1 リスク専部会委員名簿
- RKTC65-参考2 リスク専門部会出席実績

以 上