

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
標準委員会 第54回リスク専門部会議事録

1. 日 時：2020年11月13日（金）13:00～17:15

2. 会議方式：Web 会議

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）山本部長，高田副部長，桐本幹事，青木，糸井，今井，倉本（報告案件途中退席），栗坂，佐々木，佐藤，曾根田，高田，高橋，武部（審議案件途中出席），中島，益子，松本，丸山，三村，森山，吉田（21名）

（欠席委員）五十嵐，岡本（2名）

（委員候補者）千歳 敬子（原子力安全推進協会）（1名）

（常時参加者）菅谷，鈴木，成宮，藤崎（4名）

（欠席常時参加者）小城，西村，堀田（3名），砂田（報告案件途中出席）（1名）

（説明者）【断層変位 PRA 作業会】糸井主査，酒井幹事，【レベル 2PRA 分科会】阿部主査，成宮副主査，濱崎幹事，中村委員，【PRA 品質確保分科会】桐本主査，藤崎幹事，【レベル 1PRA 分科会】高田主査，桐本副主査，橋本幹事，【統合的安全性向上分科会】倉本幹事，【PRA 品質確保分科会】藤崎幹事，【地震 PRA 作業会】成宮幹事，【リスク専門部会】桐本幹事，【ASRAM2020 組織委員会】成宮委員，【JIWG コーディネータ】砂田常時参加者（延べ 17名）

（事務局）田老，牧野（2名）

4. 配付資料

RKTC54-00 第 54 回リスク専門部会議事次第（案）

RKTC54-01 第 53 回リスク専門部会議事録（案）

RKTC54-02 人事について

RKTC54-03-1 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”の公衆審査の結果について

RKTC54-03-2 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”公衆審査版からの変更点について

RKTC54-03-3 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”（完本版）

RKTC54-04-1 “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 2 PRA 編） 201X”津波への適用範囲拡張の中間報告（規定文案）に関する意見募集結果について

RKTC54-04-2 “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 2 PRA 編） 201X”津波への適用範囲拡張の中間報告（規定文案）に関する意見募集で受け付けた意見への対応について

RKTC54-04-3 “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 2 PRA 編） 201X”津波への適用範囲の拡張の中間報告（規定文案）について

RKTC54-04-4_ “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2 PRA 編) 201X” 基準案
- RKTC54-05-1 “原子力発電所の確率論的リスク評価の品質確保に関する実施基準 2013” の改定方針と “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” の標準案に関する意見募集結果について
- RKTC54-05-2 “原子力発電所の確率論的リスク評価の品質確保に関する実施基準 2013” の改定方針と “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” の標準案に関するリスク専門部会コメント管理表
- RKTC54-05-3 “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” 基準案
- RKTC54-05-4 “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” 新旧比較表
- RKTC54-06-1 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準及び同指針（レベル1 PRA 編） 202X” 新規標準案の中間報告について
- RKTC54-06-2 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準（レベル1 PRA 編）：202X” 中間報告案
- RKTC54-06-3 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する指針（レベル1 PRA 編）：202X” 中間報告案
- RKTC54-07 “原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019” 英訳版の作成について(案)
- RKTC54-08 RKTC54-08_ “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2 PRA 編） 201X” 標準原案（地震への拡張）の転載許諾の状況について
- RKTC54-09-1-1 “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” の改定中間報告文案（本文規定のみ）に関する意見募集結果について
- RKTC54-09-1-2 “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” の改定中間報告文案（本文規定のみ）に関する意見募集結果（リスク専門部会、外的事象 PRA 分科会）について
- RKTC54-09-2 “A Standard for Procedure of Seismic Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plants: 2015” の JCNRM コメント
- RKTC54-09-3 地震 PRA 標準 2015 改定にかかる今後の作業
- RKTC54-09-4 地震 PRA 標準 2015 改定工程
- RKTC54-10-1 標準作成ガイドラインの改定提案
- RKTC54-10-2 標準作成ガイドラインの新旧比較について
- RKTC54-10-3 JIS Z 8301：2019 と標準作成ガイドラインとの比較検討
- RKTC54-10-4 標準作成ガイドラインの改定についての御意見への対応
- RKTC54-10-5 標準作成ガイドラインの見直し版
- RKTC54-11 標準における基準と指針の定義リスク専門部会における標準の階層化の整理について
- RKTC54-12 ASRAM2020 の状況について
- RKTC54-13-1 ASME/ANS JCNRM 参加報告
- RKTC54-13-2 JIWG メンバーリスト（変更案）
- RKTC54-14 IRIDM 標準講習会 議事録（速報）

RKTC54-15 分科会活動状況

RKTC54-16-1 標準策定5か年計画の公開に向けて

RKTC54-16-2 標準策定5か年計画の更新ガイドライン（抜粋）

RKTC54-16-3 標準委員会の標準策定5か年計画の更新について（依頼文書：ドラフト版）

参考資料

RKTC54-参考1 リスク専門部会委員名簿

RKTC54-参考2 リスク専門部会出席実績

講習資料

RKTC54-講習資料 標準委員会における倫理について

5. 倫理教育

2020年度の倫理教育は、9月9日の第81回標準委員会において実施した。専門部会では、多くの委員は、標準委員会に参加しているが、部会内での議論はされていないことから、倫理教育での問いかけを中心に限られた時間であったが議論した。

総括すると次のとおりである。

- また基本方針は必要条件であればよいのではないかと。また、標準の基本方針の8項目に公衆へのわかりやすい発信として「説明性」、また「実用性」があってもよい。
- 標準の継続的な改善に関しては、標準は「生き物」であり社会や時代の要請に対して変革されるものであるため継続的な改善が重要。ただし、見直しをする上で変える必要性を見極めることも必要。
- 標準委員会や専門部会での審議を受ける側として思うのは、あまり十分な審議の時間が取れていないと思う。一つには標準では見るべき量が非常に多く、規定、附属書（規定、参考）、解説も含めて全部となっている。これに対しては、今議論している階層化の議論により何が変わるのかの視点が明確になり効率化するのではないかと。
- 多様な意見のぶつかり合いは非常に有用なドライビングフォースとなると同時に、「矛盾や不一致のマネジメント」がとても重要かつ大変である。
- 米国の議論のやり方と比較して、審議の進め方の良いところ取りができればと思う。グループウェア（SlackやMS Teams等）などで最新の情報や改定を共有しながら、コメント修正を作業会や分科会のその場で直していくような作り方をしてもよいのでは。
- 新検査制度で使われる「パフォーマンススペース」の用語の定義の認識合わせも必要。

6. 議事内容

(1) 出席者確認

事務局から開始時、委員23名中20名が出席しており、成立に必要な定足数（16名以上）を満たしている旨報告された。

(2) 前回議事録（案）について（RKTC53-01）

前回議事録（案）について配布された内容で承認された。

(3) 人事について（RKTC54-02）

事務局からRKTC54-02に基づいて、専門部会及び分科会の人事について以下の提案があり、分科会の委員退任等が確認され、審議の結果、専門部会委員の再任等が決議された。

【専門部会】

1. 決議事項

(1) 委員選任

千歳 敬子 原子力安全推進協会

(2) 委員再任

松本 和之 中部電力 2021.02～2023.01

高田 毅士 日本原子力研究開発機構 2021.03～2023.02

山本 章夫 名古屋大学 2021.03～2023.02

丸山 結 日本原子力研究開発機構 2021.04～2023.03

2. 確認事項

(1) 委員退任

村田 尚之 原子力安全推進協会 2020.08.31

【分科会】

○レベル1PRA分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

齋藤 寿輝 東京電力ホールディングス

橋本 望 四国電力

2. 確認事項

(1) 委員退任

二木 貴敏 東京電力ホールディングス 2020.09.30

(2) 常時参加者登録解除

佐竹 祥宏 東北電力 2020.10.07

(3) 常時参加者登録承認

錦見 篤志 東北電力

○PRA品質確保分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

齋藤 寿輝 東京電力ホールディングス

2. 確認事項

(1) 委員退任

村田 尚之 原子力安全推進協会 2020.08.31

二木 貴敏 東京電力ホールディングス 2020.10.12

○外的事象PRA分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

小林 立 中部電力

砂川 雅志 北海道電力

2. 確認事項

(1) 委員退任

倉沢 弘樹 中部電力 2020.10.12

(2) 常時参加者登録解除

菊池 和彦 四国電力 2020.08.11

(4) 【報告・審議】(RKTC54-03-1～RKTC54-03-3)

“原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”
標準原案の公衆審査結果及び公衆審査版からの変更点について

(担当：事務局，断層変位 PRA 作業会 糸井主査，酒井幹事)

事務局から RKTC54-03-1 に基づき，題記標準原案の公衆審査の結果，ご意見が無かった旨の報告があった。引き続き断層変位 PRA 作業会 糸井主査，酒井幹事から RKTC54-02，RKTC54-03-3 に基づき，公衆審査版からの変更点について説明があり，次回標準委員会に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。

C：資料中の新旧対比表が最新版ではないと思われるので（誤植あり），最新版に差替えて標準委員会資料とする。

(5) 【報告・審議】(RKTC54-04-1～RKTC54-04-4)

“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2 PRA編）201X”津波への適用範囲拡張の中間報告（規定文案）に関する当専門部会意見募集結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，レベル2PRA分科会 阿部主査，成宮副主査，濱崎幹事，中村委員)

事務局から RKTC54-04-1 に基づき，題記中間報告（規定文案）に関する意見募集の結果，4名の委員から意見があった旨の報告があった。引き続きレベル2PRA分科会 濱崎幹事から RKTC54-04-2～RKTC54-04-4 に基づき，受け付けた意見への対応案についての説明がなされ，審議の結果，次回標準委員会に中間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。

C：中間報告資料に今回のリスク専門部会の意見及び議論を追記すること（LERF/RLF 定義の明確化，階層化への対応）。

C：規定案目次に附属書と解説を追記すること。

C：追記した中間報告資料を，委員にメールにて送付すること。

(6) 【報告】(RKTC54-05-1～RKTC54-05-4)

“原子力発電所の確率論的リスク評価の品質確保に関する実施基準：2013”の改定方針と“原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X”の標準案に関する当専門部会意見募集結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，PRA品質確保分科会 桐本主査，藤崎幹事)

事務局から RKTC54-05-1 に基づき，題記標準案に関する意見募集の結果，3名の委員から意見があった旨の報告があった。引き続き PRA 品質確保分科会 桐本主査，藤崎幹事から RKTC54-05-2～RKTC54-05-4 に基づき，意見募集で受け付けた意見への対応案についての説明があった。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

Q：題記の対応方針は，次回の標準委員会へ上申するのか。

A：上申は行わない。

Q：共通要求事項基準の今後の見通しはどう考えているか。

A：前回の中間報告で説明した通り，この基準は「PRA 標準の体系化・階層化」との抱き合わせで進めていくものと考えている。いま検討している体系化・階層化のなかで，共通要求事項基準の位置づけが明確になった時点で標準委員会まで進めていきたいと考えている。

A：もともと標準委員会の意見は，品質確保基準を上位標準化にすべきというものだったため，上位標準化に対する回答が必要。体系化・階層化の検討を詳細までとはいかないが，ある程度概要として方向性がまとまった時点で標準委員会まで回答したいと考えている。

(7) 【報告・審議】 (RKTC54-06-1～RKTC54-06-3)

“原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準及び同指針（レベル1 PRA編）202X” 新規標準案の中間報告について

（担当：レベル1PRA分科会 高田主査，桐本副主査，橋本幹事）

レベル1PRA分科会 高田主査，桐本副主査，橋本幹事から RKTC54-06-1～RKTC54-06-3 に基づき，題記の新規標準案の中間報告について説明があり，審議の結果，30日間の意見募集を行うことが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：基準と指針の位置づけは報告の内容でよいと考えるか。

C：現状の標準作成ガイドラインとは必ずしも一致しないが，あり方の一つとしてよいと考える。一致しない点は，当面運用として扱うことになるが，標準作成ガイドライン側も別途議論していくことが必要。

(8) 【報告・審議】 (RKTC54-07)

“原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019” 英訳版の作成について

（担当：統合的安全性向上分科会 倉本幹事，PRA品質確保分科会 藤崎幹事）

統合的安全性向上分科会 倉本幹事，PRA品質確保分科会 藤崎幹事から RKTC54-07 に基づき，題記英語版の作成について説明があり，審議の結果，次回標準委員会に報告することが決議された。

(9) 【報告】 (RKTC54-11)

標準における基準と指針の定義，リスク専門部会における標準の階層化の整理について

（担当：リスク専門部会 桐本幹事）

リスク専門部会 桐本幹事から RKTC54-11 に基づき，題記階層化の整理についての報告があり，審議の結果，資料を元に各委員において検討することとし，14日間の意見募集を行うことが決議された。

(10) 【報告】 (RKTC54-08)

“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2 PRA編）201X” 標準原案（地震への拡張）の転載許諾の状況について

（担当：事務局，レベル2PRA分科会 阿部主査，成宮副主査，濱崎幹事，中村委員）

レベル2PRA分科会 濱崎幹事から RKTC54-08 に基づき，題記転載許諾の状況について，旧版（内的事象）から記載されている図表の転載許諾の要否を確認中であり，12月から転載許諾手続きに入ることを報告。標準委員会へは，作業結果がまとまってから報告することになり，次回標準委員会では報告しないことになった。

(11) 【報告】 (RKTC54-09)

- ・ “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” の改定文案に関する当専門部会意見募集及び受け付けた意見について
- ・ “ “A Standard for Procedure of Seismic Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plants: 2015” のJCNRMコメントについて
- ・ “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” の改定工程の見直しについて

（担当：事務局，地震PRA作業会 成宮幹事）

地震PRA作業会 成宮幹事から，題記コメント，及び改定工程の見直しについて説明があり，次回標準委員会に報告することになった。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：JCNRM コメントは何らかの形で標準委員会にも報告すればどうか？

A：了解した。報告事項として紹介する。

(12) 【報告】 (RKTC54-10-1～10-4)

標準作成ガイドラインの見直しについて

(担当 事務局)

事務局から RKTC54-10-1～10-4 に基づき、題記について、標準委員会での意見募集の結果、意見が無かったことが報告された。また、各専門部会からの意見に対する対応及び、次回標準委員会で審議予定である旨の説明があった。

(13) 【報告】 (RKTC54-12)

ASRAM2020 の案内と参加のお願い

(担当：ASRAM2020 組織委員会 (代理 リスク専門部会 高田副部会長))

ASRAM2020 組織委員会 高田副部会長から RKTC54-12 に基づき、題記について報告された。

(14) 【報告】

JCNRM への参加報告

(担当：砂田常時参加者 JIWG コーディネータ)

JIWG メンバーの濱崎委員、菅谷委員 (リスク専門部会常時参加者) 及び JIWG コーディネータ 砂田 (リスク専門部会常時参加者) から RKTC54-13-1, RKTC54-13-2 に基づき、題記について報告された。また、JIWG メンバーの交代についても提案があり、承認された。JCNRM 参加報告については、地震 PRA 標準 2015 英語版に対して JCNRM から受けたコメントとともに、標準委員会でも報告することとされた。

(15) 【報告】 (RKTC54-14)

講習会「IRIDM標準 (原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019)」の結果速報について

(担当 統合的安全性向上分科会 (代理 リスク専門部会 山本部会長))

山本部会長から RKTC54-14 に基づき、題記講習会の結果速報について説明があった。

(16) 【報告】 (RKTC54-15)

リスク専門部会 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)

分科会の代表者から STC53-13 に基づき、分科会の活動状況について報告があった。

(17) 【報告】 (RKTC54-16-1, 16-2)

標準策定 5 年計画の公開に向けて

(担当：事務局)

事務局から、RKTC54-16-1, 16-2 に基づき、題記標準策定 5 年計画の公開について及び、次回標準策定基本戦略タスクで審議後、標準策定 5 年計画の変更について依頼する旨の説明があった。

7. その他

- ・次回は、2021 年 2 月 10 日 (水) 13:30 からの予定。

以上