

日本原子力学会 標準委員会 リスク専門部会 PRA 品質確保分科会  
第 26 回会合議事録

日時：2018 年 11 月 13 日（火）13:30～17:20

場所：電力中央研究所 大手町地区 大手町ビル 7 階 734 会議室

出席者（敬称略）

委員：岡野副主査（JAEA），野村幹事（関電），浦野（原電），喜多（東電），  
倉本（NEL），小森（東芝），曾根田（日立 GE），玉木（中電），  
日高（テプシス），吉田（JAEA） 10 名出席  
常時参加者：野崎（原電エンジ） 1 名出席  
傍聴者：1 名

配付資料：

RK4SC26-1：第 25 回 PRA 品質確保分科会議事録案

RK4SC26-2：人事について

RK4SC26-3-1：用語の定義標準 公衆審査結果

RK4SC26-3-2：用語の定義標準 修正提案（日本語）

RK4SC26-3-3：用語の定義標準 修正提案（英語）

RK4SC26-3-4：内的事象の定義修正案へのコメント

RK4SC26-4-1：IRIDM 実施基準 標準原案に対する標準委員会決議投票時のコメントへの対応結果（案）“

RK4SC26-4-2：IRIDM 実施基準 標準原案に対するリスク専門部会コメントへの対応結果（案）

RK4SC26-4-3：IRIDM 実施基準案（本文、PRA 附属書・解説のみ）

RK4SC26-5-1：品質確保標準の標準名称及び適用範囲について

RK4SC26-5-2：品質確保標準案

RK4SC26-5-3：品質確保標準 中間報告資料案

RK4SC26-6：分科会スケジュール

RK4SC26-7：標準策定 5 ヶ年計画の更新、新知見候補の提案書の検討依頼について

RK4SC26-参考 1：分科会名簿

RK4SC26-参考 2：IRIDM 実施基準 9 月システム安全専門部会，標準委員会 議事メモ

RK4SC26-参考 3：10 月 JCNRM 報告

議事：

1. 定足数の確認

委員 14 名中 10 名が出席しており，本会議が議決に必要な定足数を満足していることが確認された。

2. 前回議事録の確認（RK4SC26-1）

RK4SC26-1 に基づき，第 25 回分科会の内容確認が行われた。委員からコメント等がなく，正式版として了承された。

3. 人事について（RK4SC26-2）

根岸常時参加者（原電エンジニアリング）の登録解除が報告された。

替わって野崎 拓馬 氏の常時参加者への登録が挙手による全会一致で承認された。

4. 標準策定 5 ヶ年計画の更新、新知見候補の提案書の検討依頼について（RK4SC26-7）

審議事項の審議に先立ち標記について野村幹事より説明があった。その中で“共通用語

の定義標準”の現スケジュールでは、次回の標準委員会で制定となっているが、後の議題で準備しているとおり定義の修正提案をするのであれば、上位委員会等での審議が必要となり制定が遅れる可能性があるとの説明がなされた。“新知見候補の提案書”の記入事項については 11/23 までに候補を各自がメールにて提案し、メールによる議論を経て 11 月末までに取りまとめることとなった。主な質疑は以下のとおり。

Q：新知見候補の提案書の“標準の使用実績”の項目の趣旨は何か。

A：標準の使い勝手や、使用経験に基づくコメントがあるか否かなどが考えられる。

Q：新知見候補の提案書の記載内容は、リスク専門部会、標準委員会で審議されるのか。

A：そのように理解している。

C：JEAC4111 は、現在文案の検討中であり制定はまだ先になるので、これを含めるか否かについては分科会で議論する必要がある。標準活動基本戦略タスクは 1 月末に開催されるので時間的には余裕がある。

#### 5. JCNRM 報告 (RK4SC26-参考 3)

標記について野村幹事より、当分科会の関連事項を中心に報告された。主な質疑は以下の通り。

Q：JIWG の位置づけは？

A：リスク専門部会が所掌し、各分科会から委員を選出している。

Q：NRC の関与は？

A：委員としての意見を述べている。

Q：2.5 標準策定小委員会での議事概要で、スクリーニングクライテリアとあるが何のスクリーニングか？

A：二次的な事象、組合せるハザードのスクリーニング基準である。

C：maintenance upgrade にかかるテーマもあるので、継続して当分科会からも参加して欲しい。

#### 6. 共通用語の定義標準の公衆審査結果及び修正提案 (RK4SC26-3-1～26-3-4)

標記につき上記資料に基づき野村幹事から、パブコメでは意見がなかったこと、これとは別に、当分科会委員から一部の用語の定義につき不適切な表現があったことが報告され、次の 2 点の修正案について審議した。主要な議論及び結論は以下の通り。

・シビアアクシデント対策設備 (Severe Accident Management Measure) について

C：IAEA の“Measure”の定義によれば、人的対応も含むので、“設備”の英訳としては不適切。

修正案の“SSCs”を承認。これに対応して英訳の定義文中の“equipment”を“component”に合わせることにした。

・内の事象 (Internal Event) について

Q：“ランダム故障、(運転・保守要員の) 人的過誤など”の“など”は具体的に何を指すのか。“外的事象”のカッコ書き“(機器のランダム故障及び人的過誤は含まれない)”には“など”がない。

A：外部電源の喪失が該当する。外部電源の喪失は、“原子力施設の機器のランダム故障”とは言えないため、“など”で表現し、注記で記載している。

Q：修正案の“又は起因事象となり得る”事象は具体的に何か？

A：“外電喪失”、“SGTR”が考えられるが、該当する事象はあまりない。起因事象の名称が、何らかの事象名のようなものもあるが、本質はそれに伴う何らかの機能喪失が起因となるため、“起因事象を引き起こす原因となる、又は起因事象となり得る”のうち“、又は起因事象となり得る”を削除することとする。これに対応して英文の“or

may become an initiating event” も削除する。

#### 7. IRIDM 標準の PRA 関係附属書 標準委員会他コメント対応 (RK4SC26-4-1~26-4-3)

標記につき上記資料に基づき倉本委員から、“附属書 N” 及び“解説 17” に係るコメントに対する対応案の説明があった。対応案に対して分科会としてコメントがあれば、11/16 までにメールにて連絡することとした。今後のスケジュールとしては、リスク専門部会、システム専門部会及び標準委員会でも本日と同様の説明をし、公衆審査に掛ける予定である。主な議論は以下のとおり。

Q：“附属書 N.3 規制許容基準を変更する意思決定”の主語はなにか？意思決定は事業者と考えられるが“変更する”の主語が明確になるような記述を再考して欲しい。

A：事業者が変更を認めて欲しいことを意味するが、適切な標記を検討する。

C：“解説 17”の中段当たりの“評価・検討を行う状況となることを目指している。”と“検討は行っていない状況である。”とあるが、両者は矛盾した表現に感じられる。

A：状況となることを目指しているが、現状ではそうはなっていないことを記している。

C：最後の“リスク指標としては CFF を継続するものとした。”の“継続”は不要では？

A：RIDM:2010 標準からの経緯で“継続”としていたが、“リスク指標としては CFF とした。”と修正する。

#### 8. 品質確保標準改定文案の検討 (RK4SC26-5-1~25-5-3)

標記につき上記資料に基づき野村幹事から、標準名称及び適用範囲について説明があった。審議の結果、標題は「原子力施設の確率論によるリスク評価の品質確保に関する実施基準」とし、適用範囲は、PRA 標準及び核燃施設のリスク評価標準の具体的名称を出して解説に記載することとした。

中間報告用の説明資料は、本日の審議結果を踏まえた修正を加えることで承認された。主な議論は以下のとおり。

Q：“4.2 リスク評価の構成管理”は“品質保証”には含まれないのではないか。

A：“品質保証”のタイトルを例えば“品質保証に関する活動”にしてはどうか。11/16 までに案を検討しメールにて連絡して欲しい。

C：4.2 の文末に「最新知見を反映し、必要なアップグレード及びピアレビューを実施する」といった実施内容を追記する。

C：解説 3 適用範囲での標準の列挙の中に本標準が含まれているので削除する。

C：標準委員会での意見を踏まえ“附属書 F ピアレビューにおける留意事項”のなかに、組織内での事前レビューを含めた多層化に係る記述を追記する。

#### 9. 次回分科会日程

次回分科会の開催については、12月18日に仮決めし、19日及び26日を予備日とした。

以上