

標準委員会 システム安全専門部会 統合的安全性向上分科会
第6回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2017年6月28日(水) 13:30~17:30
2. 場 所 JANSI(三田ベルジュビル13階)第3/4会議室
3. 出席者(敬称略)
(出席委員) 成宮主査(関電), 上野副主査(三菱総研), 倉本幹事(NEL),
伊藤委員(中部電), 田辺:大塚委員代理(東電HD), 佐藤:合田委員代理(関電), 鈴木委員(原安進), 曾根田委員(日立GE), 高橋委員(MHI),
平川委員(原安進), 三村委員(東芝), 村上委員(長岡技術科学大学),
与能本委員(JAEA)
(13名)
(常時参加者) 松村(四電), 鎌田, 河井(原安進), 川越(中国電), 小林(北電), 鈴木
(中部電), 中村(電中研), 西村(電発), 浜谷(原電エンジ), 林(関電),
古舘(東北電), 山口(東電HD), 山中(原電), 山本(原燃)
(14名)

4. 配布資料

S3SC6-0	統合的安全性向上分科会 第6回分科会 議事次第
S3SC6-1	第5回統合的安全性向上分科会議事録(案)
S3SC6-2	人事について
S3SC6-3-1	RIDM 実施フローの議論
S3SC6-3-2	RIDM 実施フロー(各ステップ)の議論
S3SC6-3-3	RIDM 実施基準の検討方針及び構成案
S3SC6-4-1	RIDM 実施基準(骨子)コメント対応表
S3SC6-4-2	RIDM 実施基準案検討
S3SC6-5-1	RIDM 新実施基準でのRIDM2010標準の要求事項の取り込み(案)
S3SC6-5-2	RIDM 新実施基準に関する「品質確保分科会」での検討方向性
S3SC6-6	RIDM 実施基準の附属書(参考)・解説の検討
S3SC6-7	統合的安全性向上分科会 検討スケジュール

参考資料

- S3SC6-参考1 統合的安全性向上分科会 委員名簿
- S3SC6-参考2 統合的安全性向上分科会 検討チーム分け
- S3SC5-参考3 RIDM チーム 検討分担

5. 議事内容

倉本幹事より、議事に先立ち開始時点において、代理出席を含め委員 14 名中 13 名が出席しており、分科会成立に必要な定足数を満足している旨が報告された。

(1) 資料確認、前回議事録の確認 (S3SC6-0, S3SC6-1)

倉本幹事より、議事次第に基づき、配布資料の確認を行った。また、第 5 回分科会の議事録(案)の確認を行い、コメントがなかったため正式な議事録とすることとした。

(2) 人事について (S3SC6-2, S3SC6-参考 1~3)

北陸電力の常時参加者(金井崇紘氏)の登録解除が報告され、新たに森田圭吾氏の登録が承認された。また、S3SC6-参考 1~3 に基づき 2 名の委員が退任予定であることが紹介された。参考資料中の「交代予定」の記載は、「退任予定」に修正をする。

(3) RIDM 実施基準(骨子)コメント対応表、実施基準案 (S3SC6-4-1, S3SC6-4-2)

田辺氏(大塚委員代理)より、「7.1 コミュニケーション」に関するコメント対応、及び、実施基準案検討の内容について説明が行われた。関連して、「6 実施体制」に関するコメント対応、及び、実施基準案検討の内容についての議論も行われた。

主な議論は、以下のとおり。

- コミュニケーションの質及び量、外部と内部コミュニケーションとの相違はあるのか等について議論を行った結果、コメント No.7.1-5 への対応である“コミュニケーションの質^{*}及び量”の記載について、^{*}(注記)は不要とすることにした。
- 7.1.2 と 7.1.3 において、内部と外部コミュニケーションの記載要件の内容が同じと見えるものが一部あるが、記載している順番が異なっており、同じ要件であれば、記載順番を合わせるように修正をする。
- また、内部と外部コミュニケーションの記載要件について、全く同じものは一致させて記載し、異なるものであれば異なる点を明確に記載する様に、適切な説明ができるのかの再確認を行って、必要な箇所を修正する。
- 附属書 6.A の表 A.1 には、専門家に求める機能として「知見の拡充」のみが記されているが、表 A.2 の第三者に求める機能として記されている「集団的浅慮の防止」の電気主任技術者の例は、専門家に求める機能とも考えられる。再度整理をした上で、記載の適正化をする。

(4) RIDM 実施フローの議論 (S3SC6-3-1, S3SC6-3-2, S3SC6-3-3)

倉本幹事、及び、各執筆担当者より、全体の RIDM 実施フロー(資料 S3SC6-3-1)と各ステップでの RIDM 実施フロー(資料 S3SC6-3-2)が説明され、実施フローと各ステップの基本的要求事項(総括事項)が 1 対 1 となっているか、文章側を確認しながら議論を行

った。

主な議論は、以下のとおり。

<全体フロー>

- 意思決定者の目線での実施フローに、抜けが無いかどうかの確認が必要である。
- 各ステップにおいて、担当者と分析担当者という2つの用語が使われており、同義であるのであれば、“分析担当者”で統一化を図った上で記載する様に修正を行う。
- 実施フローの「7.5 意思決定」の後に「合理的実行可能な選択肢であるか」が記載されているが、意思決定の前（あるいは意思決定の判断材料）ではないのか、或いは、その判断が意思決定であり、矢印での記載の仕方も再検討する。
- 実施フローの「7.5 意思決定」においても、アウトプットが何かを示すべきであり、検討する。

各ステップ毎での主な議論は、以下のとおり。

<7.2>

- 「7.2.3 問題候補の提起」において、一次スクリーニングの判断基準に例えば「社会的要求」は含めなくてよいか。判断基準として、R.G 1.174 の5個のキーエレメントへの適合性の影響有無を採用しているが、これだけで抜けが無く問題候補の抽出が可能か。要件として限定し過ぎではないか。
- 将来（例えば10年後の劣化した状態までを想定）に影響を有す問題候補は考えなくてもよいか。
- 問題の設定としては、RIDMで扱うべき問題か否かを判定していることになり、そのことは要求事項としても陽に記載すべきではないか。
- 7.2のフローチャートにおける1次、2次スクリーニングの「棄却」の分岐は、軽微な問題を放棄するのではなく、CAP等のQMS上の対応を行うのではないか。RIDMをやらない案件は、CAP等でのルーチン対応で行うということを書くべき。

<7.3～7.4>

- 「統合的な分析」を行うのは、選択肢候補ではなく絞られた選択肢に対してのはずであり、現状の7.3と7.4の仕分けは適切ではないのではないか。
- 7.3では、どれくらいの選択肢候補がでてくるのか、実行可能性を問わず何でも出すべき。
- 選択肢候補は実行可能性を問わずに出した上で、その後に実行可能性の観点で絞る迄を7.3として、例えば3案に絞った上で、7.4で統合的な分析を実施する流れとするのが良いのではないか。
- 「①選択肢候補を多く出す」事と「②数を絞る」事という2つの行為を1つのステ

ップの中でやると、最初から取捨選択してしまう危険性を孕むので、避けた方がよい。

- 7.3において1つのステップとするにしても、絞って落とした選択肢候補に関しても文書化しておくことは重要である。PRA等の詳細評価はやらないけれど、長期的な検討の対策も、7.4において意思決定者までに伝わる必要がある。(例えば、対策の実施を意思決定する際に、研究・開発も同時にスタートする意思決定を行うケースがあると思う。)
- 以上の議論をふまえて、7.3と7.4の仕分けをどの様にするか、2チーム間で調整をする。
- 「更に設定した問題に応じて、必要な体制を用意する」と、その前に記されている「考案のための仕組み及び体制を構築し、維持する」との違いが分かりにくいので、修正を検討する。

<7.5～7.7>

- 「7.7.2 モニタリングと実効性の評価」の(1)において、“問題を定義する際に設定した目標と解決すべき課題に変化がないか”という確認を、モニタリングの時点で行う理由がわかりにくい。必要に応じて解説記載の追加をすることを含めて、わかりやすい記載に修正する。
- 同じく「7.7.2 モニタリングと実効性の評価」において、対策のリスク低減効果や新たなリスクの有無の記載の前に、意思決定の前提の変化についての記載があるのは、違和感がある。
- モニタリングの対象として、対策のリスク低減効果（パフォーマンス）とするのは当然であるが、低頻度高影響事象という対象に対しては、意思決定の前提条件や環境変化等が重要であり、その事は福島の反映の重要ポイントと認識している。その趣旨がわかる様に、7.7.2の記載は修正すべきである。
- 現状の記載順(1)～(3)は、重要な順に書いているのではないか。
- その様な重要な順番で記載する様な書き方は、他章を含めてしていない。ここでの、(1)～(3)の記載順序は変更しないこととする。

(5) RIDM 新実施基準での RIDM2010 標準の要求事項の取り込み（案）(S3SC6-5-1, S3SC6-5-2)

倉本幹事より、今後 RIDM2000 標準を現在作成中の新実施基準へどの様に取り込んでいくかの案について説明があった。

- RIDM2000 標準の「5.3 工学的評価の実施」に関しては、新実施基準の「7.3 選択肢候補の考察」、「7.4 統合的な分析」において、どのように扱うかについて検討して受け皿としての文章を追記した上で、実際の要求事項は「5.3 工学的評価の実施」ペー

スで附属書（規定）及び附属書（参考）として、品質確保分科会にて検討・作成を
してもらおう。

- 当分科会から品質確保分科会に、その記載方法・方向について指示・要望を既に出
していることも説明された。

(6) RIDM 実施基準の附属書（参考）・解説の検討今後の進め方（S3SC6-6）

資料の詳細説明は省略したが、倉本幹事より、RIDM 実施基準で検討・作成を予定して
いる附属書（参考）・解説のタイトル、内容案が説明された。

成宮主査より、今後 RIDM 実施基準の附属書（参考）の作成を精力的に実施していく必
要があり、常時参加者を含め作業分担を再検討した上で、検討作業を進めていくとの説明
があった。

(7) 今後の進め方

- 第 7 回統合的安全性向上分科会：7 月 20 日午後予定
- 第 8 回統合的安全性向上分科会：8 月 8 日午後予定

以 上