

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 16 回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2018 年 5 月 14 日（月）13:30～18:00

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（原安進），上野副主査（三菱総研），倉本幹事（NEL），
伊藤委員（中部），佐藤（関電：合田委員代理），佐々木委員（関電），
笹委員（原電），鈴木委員（原安進），曾根田委員（日立 GE），高橋委員（MHI），
滝沢委員（東電 HD），平川委員（元原安進），三村委員（東芝），
村上委員（長岡技術科学大学），与能本委員（JAEA）

（15 名）

（常時参加者）石黒（北海道），野中（九州：江藤代理），鎌田（原安進），河井（原安進），
菅原（北海道：小林代理），杉山（三菱総研），鈴木（中部），野村（関電），
浜谷（原電エンジ），東山（北陸），松田（電源開発），別府（中国），
山本（原燃）

（13 名）

（傍聴者）なし

4. 配布資料

S3SC16-0 議事次第

S3SC16-1 第 15 回統合的安全性向上分科会議事録（案）

S3SC16-2-1 IRIDM 実施基準案 コメント対応表

S3SC16-2-2 IRIDM 実施基準案（PRA 附属書関係）リスク専門部会報告意見募集コメン
ト対応表

S3SC16-3-1 IRIDM 実施基準案（2018/5/14 版）

S3SC16-3-2 IRIDM 実施基準案への平川委員コメント（6 章，7.2・7.3 節）

S3SC16-3-3 IRIDM 実施基準案の議論用資料（コミュニケーションに関する記載の確認
結果について（メモ））

S3SC16-3-4 IRIDM 実施基準案の議論用資料（IRIDM の対象となる活動事例での分析・
評価の実施内容）

S3SC16-4 “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：201X” 策定に関する本報告

S3SC16-5 PSR+指針の実適用に向けた検討方向性，検討状況

S3SC16-6 “原子力発電所の定期安全レビュー実施基準：2009” 標準改定・廃止の要否
の検討結果報告（案）

S3SC16-7 検討スケジュール

参考資料：

S3SC16-参考 1 統合的安全性向上分科会 委員名簿

S3SC16-参考資料 IRIDM 実施基準のシステム安全専門部会本報告前の責務ら委員長説明
議事メモ

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、委員 17 名中 15 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 (S3SC16-0, S3SC16-1)

議事次第に基づき、配布資料の確認を行った。

また、第 15 回分科会議事録（案）の確認を行った。特に異論なく、正式な議事録とすることとした。なお、議事録 6p の「PRA のリスク指標として CFF としていること」について、今後もリスク専門部会等とともに検討していかねばならないことを確認し、IRIDM 標準においては、国際的には LERF が使用されていること、および現在は CFF を使用しておりその意味合い等について解説での記載を検討する必要性が指摘された。

(2) PSR+指針改定、技術レポート作成の議論 (S3SC16-5)

倉本幹事より、S3SC16-5 に基づいて、これまでの検討状況について説明がなされた。

「総合評価」について IRIDM との関連性に係る記載が不足していることから、IRIDM と PSR+の関連について追記するべきとのコメントが挙げられた。本コメントを受け、「4. 文献調査・分析結果に基づく具体的事例の纏め、サンプル作成の進め方」に IRIDM 実施基準との関連について記載したものに修正することとなった。

(3) PSR 標準 2009 の改定要否検討結果の議論 (S3SC16-6)

倉本幹事より、S3SC16-6 に基づいて、これまでの検討結果についての説明がなされた。主な議論を以下に示す。

- ✓ 2009 標準附属書の最新知見のスクリーニングに係るフローについて、プラントの型式に応じてスクリーニングする項目があり、適切な内容ではないため削除してはどうかとの意見が再度挙げられた。これに対して、PSR+検討チームにおける議論で、標準の使用者に誤解を与える記載ではないことを確認したことについて紹介がなされた。また、スクリーニングに係るフローについて、今回の作業の中で削除するか否かの具体的な方針は、PSR+チームにて再度検討することとなった。添付 1 の 6.1 b)「その他」の対象期間の記載について、現在の内容では原子力安全・保安院発足以前の国内外の原子力発電所の事故又は故障等が反映されないことになるのではとの意見が出された。これを受け、当該箇所を修正した理由を含めて再度検討することとなった。

- ✓ 添付 1 については、現段階では、修正の必要箇所を示すものであり改定の決定版までは示すものではないことから、修正の必要箇所のみを示すものとする事となった。

(4) IRIDM 実施基準案の分科会コメント及び標準委員会コメントへの対応に係る議論 (S3SC16-2-1, S3SC16-3-1 および S3SC16-3-2)

倉本幹事より、主に SCSC16-2-1, SCSC16-3-1 および SCSC16-3-2 に基づいて、基準案の前回からの修正内容についての説明がなされた。主な議論を以下に示す。

○「6 実施体制及び環境整備」について

- ✓ 6.2.1 の組織の経営者の責務について、「組織の経営者は、組織のマネジメントシステムを構築する」とあるが、どのように構築するのかについて記載がないため本標準の中で記載できないのではとの意見があった。また、IRIDM に対する考え方が漠然としすぎているため修正が必要との意見が出された。これを受け、組織のマネジメントシステムの中に IRIDM を意思決定プロセスとして組み込むことという趣旨で、文章を修正することとなった。
- ✓ 6.2.1 の組織の経営者の責務について、経営者の実施内容について必ずしも「意思決定者の任命」とはならないため再度検討するべきとの意見が出された。これを受け、「意思決定者を任命する」の動詞（任命する）、「資質を評価する」の動詞（評価する）等について別途検討することとなった。なお、「任命する」の修正案として「指名する」が挙げられた。
- ✓ 6.3.2 の実施に係る環境整備について、環境整備の 4 項目のうち「必要な能力及び資質の整理」について、整理ではなく整備ではないかとの意見が出された。
- ✓ 6.3 について、基本方針の策定は組織の経営者が主語となり、実施に係る環境整備については意思決定者を主語とすることとなった。
- ✓ 6.3 について、実行プログラム計画および環境整備の考え方について、実行プログラム計画について必要最低限の要求は本文に記載する方針で修正することとなった。なお、記載内容については別途検討する。
- ✓ 6.3 について、実施に係る基本方針と意思決定に必要となる判断基準との関係を記載することとなった。また、実施に係る基本方針がどのようなものか説明する文章を記載するべきとの意見が出された。
- ✓ 6.5 について、第三者に期待することは別の視点からのレビュー（監査に関する役割）であるため、「情報」と記載されている箇所を「役割」へ修正するべきとの意見が出された。
- ✓ 6.5 については、監査に関する内容のみ記載し注記部分も修正することとなった。また 6.5.1 については「専門家」でも「監査を実施する第三者」でもない第三者（ステークホルダー的な第三者）の内容を別途記載する。具体的な記載内容については別途検討する。

○「7 統合的な意思決定」について

- ✓ 7.1.3c)および d)の「ステークホルダー」は b)の「ステークホルダー」とは意味が異なるため、c)および d)の記載を検討すべきとの意見が出されたが、c)および d)は一般的な「ステークホルダー」としての内容を示すものであるため、説明を追加し限定する必要があることから修正しないこととなった。
- ✓ 7.2.2 の「安全性向上に資する」については、「安全に係る」に変更する。
- ✓ 7.2 では関連する情報を収集整理までについて言及することとし、7.2.4e) 規制規則類の変更については、7.2 においては不要であり、必要であれば、7.3 以降で具体的な対応を検討すべきとの意見が出された。これに対して、7.2.4 e)を削除するか、若しくは 7.3 節に移動するか等につき検討することとなった。
- ✓ 附属書 K については 2010 年当時の内容を記載しており、現段階で記載する意味合いが無いことから、削除することとなった。
- ✓ 7.2.4c)の内容については、7.2.4d)の後に記載する方が良いのではないかと意見があり、修正を検討することとなった。
- ✓ 7.2.5a)では分析者の実施内容をレビューすること、b)では IRIDM プロセスを適用する問題への具体的な分析内容(実施方法、スコープ等)を記載することとなった。
- ✓ 7.2.2b)の 1)～7)については、附属書 I (参考) の記載に移行することとし、7.2.2b)においては、キーエレメントに関する情報の収集に関しての記載を追加することとなった。
- ✓ 7.2.1 に、「問題候補」の定義・注記の記載を追加することとなった。
- ✓ 7.3.1 に「選択肢候補」の定義・注記の記載を追加することとなった。
- ✓ 図 7.3-1 のタイトルを「選択肢の考察におけるフローチャート」から「選択肢の選定におけるフローチャート」修正することとなった。
- ✓ 図 7.7-1 のフローチャートについてについて、一つの入力で二つ以上の結果に至るおそれがあり、分析ができないものとなっているため修正する。

○「附属書 V」について

- ✓ 誤記を修正する(重複している「第三者による」を削除)。

これ以外の箇所の修正内容については、本文およびコメント対応表を確認し、コメント等があれば代案とともに事務局へ、5/18(金) 17:00 までに連絡することとなった。

本日の議論及び追加修正を実施したもので、システム安全専門部会への報告資料とする予定である。

(5) 関村委員長への説明

倉本幹事より、S3SC16 参考資料に基づき関村委員長への報告内容および関村委員長からのコメントについて説明があった。

(6) システム安全専門部会報告の議論 (SCSC16-4)

配布された SCSC16-4 を用いて、記載内容について議論した。主な議論を以下に示す。

- ✓ 中間報告の際の発表資料からあまり変更がないとみられるおそれがあるため、記載内容を充実化すべきとのコメントが出された（例えば、キーエレメントの設定方法について記載する、7.4 の記載内容を充実化するなど）。
- ✓ 現場に应用する際にどのように使用するかを記載すべきとのコメントが出された。
- ✓ 今後の予定(p28)について、2018 年度の統合的安全性向上分科会の日程について、誤記を修正する（「42」から「4/2」へ修正）。
- ✓ 追加のコメント等があれば代案とともに事務局へ、5/18(金) 17:00 までに連絡することとなった。

(7) 今後の予定、その他

倉本幹事より、今後の検討スケジュールについて説明があった。

次回の分科会（第 17 回）の開催日については、別途メールにて調整することとなった。

以 上