

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 11 回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2017 年 11 月 24 日 (金) 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 (関電), 上野副主査 (三菱総研), 倉本幹事 (NEL),  
伊藤委員 (中部), 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 (東京 HD),  
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),  
(12 名)  
(常時参加者) 石黒 (北海道), 野中 (九州; 江藤代理), 鎌田 (原安進), 川越 (中国),  
小林 (北海道), 鈴木 (中電), 津村 (電中研), 西紋 (四国),  
野村 (関西), 浜谷 (原電エンジ), 東山 (北陸; 森田代理), 山本 (原燃)  
(12 名)
4. 配布資料  
S3SC11-1 第 10 回統合的安全性向上分科会議事録 (案)  
S3SC11-2 人事について  
S3SC11-3-1 IRIDM 実施基準案 (2017/11/24 版)  
S3SC11-3-2 IRIDM 実施基準の附属書 (参考)・解説の検討  
S3SC11-4-1 IRIDM 実施基準案 コメント対応表  
S3SC11-4-2 標準委員会中間報告意見募集 コメント対応表  
S3SC11-5 システム安全専門部会・標準委員会への中間報告資料 (案)  
S3SC11-6 PSR+ 指針の実適用に向けた検討方向性 (案)  
S3SC11-7 検討スケジュール  
参考資料:  
S3SC11-参考 1 統合的安全性向上分科会 委員名簿  
S3SC11-参考 2 統合的安全性向上分科会 検討チーム分け

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 14 名中 12 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, 前回議事の確認 (S3SC11-0, S3SC11-1)

議事次第に基づき, 配布資料の確認を行った。また, 第 10 回分科会議事録 (案) の確認を行い, 一部記載を訂正のうえ正式な議事録とすることとした。

## (2) 人事について (S3SC11-2)

資料 S3SC11-2 を用い、委員及び常時参加者の所属変更について報告がされた。

三村 聡 委員	東芝 → 東芝エネルギーシステムズ
田原 美香 常時参加者	東芝 → 東芝エネルギーシステムズ

## (3) IRIDM 実施基準案の議論 (S3SC11-3-1, S3SC11-4-1, S3SC11-4-2)

資料 S3SC11-3-1, S3SC11-4-1 を用い、標準文案について前回の分科会からの主な修正内容の説明が実施され、審議を行った。また、システム安全専門部会に向けた標準案の修正については、11月28日を期限に幹事に送付することとなった。

- 文書化について、5.2 節③の基本的考え方を理解し実施できるように、9.1 節の記載を充実させることとした。
- リスクコミュニケーションという用語自体を標準内で用いていないため、リスクコミュニケーションに関する解説は追加しないが、コミュニケーションという用語で、リスクに関するものがリスクコミュニケーションにあたるのが分かるように、言葉の関係だけはどこかに記載する。
- 解説 5 の IRIDM 及び安全文化の関係について、IAEA の文書に記載されている事項と、標準委員会としての意見・解釈を分けて整理することとした。また、IRIDM プロセスを回すことが安全文化に繋がることを記載することとした。
- 5.1 c)の「統合的にリスク低減」という表現について、「統合的」と「リスク低減」を合わせて使うのは本標準の趣旨に合わないので、「統合的な意思決定を行う」という意図になるよう修正する。
- 5.1 d)の文末の「責任を果たす」は削除する。また、いつも全てのステークホルダーの関与が必要なわけではないため、「問題に応じて適切にステークホルダーの関与を得る」と修正する。
- 5.1 d)の 1)と 2)の記載順を入れ替える。
- 5.1 b)の「あらゆる PDCA サイクルに適用する」は、「多様な意思決定活動に適用できる」に修正する。
- 5.1 a)1)の記載は、文章の前半・後半の記載順を入れ替え、リーダーシップを発揮し IRIDM プロセスを適用するという文脈に修正する。
- 5.1 b)に関して、「PDCA」という用語はプロセス重視と捉えられかねず、削除してはどうかという意見があった。JEAC-4111 と整合がとれており、品質保証活動を否定するものではないと示すため、「PDCA」という用語は用いることとした。ただし、中間報告資料において短い文章で示すと誤解を招きかねないことから「PDCA」は用いないこととした。
- 5.1 c)の「様々な要素 (キーエレメント)」は「様々なキーエレメント」と修正する。
- 箇条 6 のタイトルは、実行プログラム計画などの IRIDM プロセスの環境整備の内容が

含まれる内容に修正する。専門部会の中間報告は、箇条 6 及び細分箇条のタイトルのみ変更したもので実施する。

- 6.3 節で記載している実行プログラム計画の実施については、新たに 6.5 節を設けて、そこで、IRIDM プロセスが実効的に回るための前提として、人材、プロセス、ツールといった環境が整備されている必要があるという内容を含めた記載を行う。
- 附属書 6.A の表 A.1 の集団的浅慮の防止を目的とした専門家の要件について、コメント反映漏れを修正する。(コメント対応表 No.6-28)
- 監視とモニタリングは同じではない。
- 不確かさと不確実さの用語の使い方については、原子力安全検討会で議論がなされており、標準委員会の決定を受けて検討することとした。(コメント 7.4-36)
- モニタリングについて、7.3.3 節の要求事項に書くことの提案があったが、7.3.3 節の趣旨は、選択肢候補を広く考案することであり、この段階でモニタリングを要求すると、提案者が萎縮する可能性があること、及びモニタリングが選択肢を提案する際の条件として入っていないことから要求しないこととした。
- モニタリングについては、7.3 節の要求事項とせず、7.4 節で要求する方がよいとの意見もあったが、モニタリングはキーエレメントの一つとなり得るものであり、かつ他のキーエレメントは 7.4 節内で規定しておらず、バランスが悪くなるため、今回分科会での結論としては、7.4 節で規定することは不適切であるとの判断をした。ただし、必ずしも 7.3 節の中で実施すべき事項では無いことから、要求事項としてどの様に記載していくかについては、継続審議とすることとなった。
- 7.3.4 b) 3)の記載は、当該箇所の規定として不適切なため削除する。
- 7.4.1 節の総括事項は、後段の要求事項と整合するよう更新する。
- 7.4.5 節では、キーエレメントごとの評価結果を 7.4.4 節で決定した重み付けを用いて足し算(統合)することが分かりやすいよう修正する。タイトルはキーエレメントの評価結果の統合に修正する。また、附属書や解説に「統合」の例を示しておく。
- 7.5.1 節及び 7.5.2 節は、分析者は「統合」をしない前提で修正していたが、「統合」は 7.4 節で実施することから、記載を見直す。
- 7.7 節のタイトルは「モニタリングとフィードバック」と修正し、内容も見直す。また、7.7.2 節のタイトルも「モニタリング」に修正する。
- 7.7.2 a)4)の主語は意思決定者とする。
- 文書化の項目として、理由や根拠が必要であるので追加する。
- 箇条 8 の限定的な IRIDM プロセスを適用するケースについて議論を行い、限定的な IRIDM を用いるケースとして、リスクの大小、キーエレメントの数、暫定的な対策かどうか、問題が広い狭いか、リソース観点などが基準となるのではないかという意見が出された。箇条 8 については、記載の是非、内容について分科会から意見を募集することとした。

○図 7-2-1 中の，7.2.3 節の分岐は，「とるべき対策が自明」と「安全上重要でない問題候補」が and なのか or なのか明確にする。

○図 7.7-1 中の，7.7.2 節の菱形の並べ方及び分岐について再度整理することとした。

(4) IRIDM 実施基準案の附属書，解説の議論 (S3SC11-3-2)

資料 11-3-2 を用いて，附属書及び解説の作成状況について説明があった。

(5) システム安全専門部会・標準委員会への中間報告 (S3SC11-5)

資料 S3SC11-4-2 及び S3SC11-5 を用いて，システム安全専門部会・標準委員会への中間報告資料について説明があった。

(6) PSR+指針関連の検討方向性 (S3SC11-6)

資料 S3SC 11-6 を用いて，PSR+指針の実適用に向けた検討の方向性について説明があり，PSR+指針の解釈集を基に国内外の実績調査・分析を進め，まずは技術レポート化に向けた作業を進めることとした。その検討過程において PSR+指針自体の改定が必要な事項が生じれば指針を改定することとした。

(7) 検討スケジュール，今後の分科会開催の予定

今後の検討スケジュールについて，資料 S3SC11-7 の通りであることを確認した。

技術レポート“継続的な安全性向上対策採用の考え方について”が発行見込みであり，1 月頃に講習会を計画しているとの報告があった。

また，2018 年春の年会の企画セッションは，RIDM を活用した意思決定プロセスについて，専門部会横断型の内容で標準委員会として提案することになったとの報告があった。

次回分科会の開催：1 月 19 日（金）13 時 30 分～

以 上