

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8回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2017年8月8日(火) 14:00~18:15
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)、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(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) 江藤(九電)、鎌田(原安進)、河井(原安進)、川越(中国電)、
鈴木(中部電)、津村(電中研)、西村(電発)、浜谷(原電エンジ)、林(関
電)、古舘(東北電)、山本(原燃)
(11名)
4. 配布資料
S3SC8-1 第7回統合的安全性向上分科会議事録(案)
S3SC8-2 人事について
S3SC8-3-1 IRIDM実施基準案 コメント対応表
S3SC8-3-2 IRIDM実施基準案検討 2017/8/8版
S3SC8-4 IRIDM実施基準の附属書(参考)・解説の検討
S3SC8-5 システム安全専門部会・標準委員会への中間報告資料(案)
S3SC8-7 検討スケジュール

参考資料

- S3SC8-参考1 統合的安全性向上分科会 委員名簿
S3SC8-参考2 川内原子力発電所第1号機 第1回安全性向上評価届出書の概要

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、前回議事録の確認(S3SC8-0、S3SC8-1)

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7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 (S3SC8-2、S3SC8-参考 1)

以下の常時参加者の登録について承認された。また、委員に推薦したいとの意見があり、今後継続して議論をしていくこととなった。

- ・津村真吾氏（電力中央研究所）

(3) 川内原子力発電所第1号機 第1回安全性向上評価届出書の概要の紹介 (S3SC8 参考 2)

鈴木委員より、7月6日に届出のあった川内原子力発電所第1号機 第1回安全性向上評価届出書の概要について、IRIDM 実施基準への期待、システム安全専門部会での活動との関係性等の紹介があった。次のシステム安全専門部会においても、紹介する予定である。

(4) IRIDM 実施基準案の議論 (S3SC8-3-1、S3SC8-3-2)

倉本幹事及び各担当より、IRIDM 実施基準案の本体記載を中心に、これまで挙げたコメントへの対応を含めて説明を行い、審議を行った。

IRIDM 実施基準案に関する主な議論は以下のとおり。

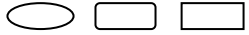
<第4章>

- ・ALARP はイギリス表現との指摘があり、基本原則を確認した上で、解説を加えて表現を見直すこととした。
- ・4章記載では、リスク情報を活用するという趣旨が前面に出された表現となっていないが、それでよいのかとの指摘があり、5章においてリスク情報を活用することの意味などの経緯を補足することとした。
- ・安全文化の醸成に関して4章 IRIDM の目的に追記したが、安全文化の醸成が IRIDM 実施の前提となっている記載は不適切である等の理由により表現を見直すべきとの指摘があり、目的の章（第4章）よりも、基本的な考え方の章（第5章）に、安全文化の醸成と IRIDM の関係性についての表現を見直した上で、追記することとした。
- ・「多様なステークホルダーとのコミュニケーションをとらなければならない、IRIDM の検討過程につき、説明性を確保した活動を行わなければならない」の表現に関連し、社会の意見を聞いてあげるという姿勢ではなく、対話をするとの認識を持った上で、全体として表現を見直すこととした。
- ・リソースの効果的な配分に関する3段目と4段目を入れ替えることを検討するとともに、「…必要がある」という語尾を「…する。」に修正することとした。

<第5章>

- ・資料 S3SC8-3-2 図 5-2 において、コミュニケーションを真ん中において、各ステップでコミュニケーションが必要であることを強調することとした。また文章の中の各ステップ

と図の表現（例えば、「ステップ1：問題の設定」が、図ではステップという言葉は使わず「7.2 問題の設定」という記載としている）についても工夫することとした。

・図 5-2 の「プロセスの開始」、「プロセスの完了」は、このままでは正しく理解してもらえない懸念があるとの指摘があり、プロセスの開始とプロセスの完了の意味することを、文章に記載するか、図の注釈に加えることとした。また、図 5-2 における  の意味することも凡例として加えることとした。

・資料 S3SC8-3-2 P5②の最初の項目での「コミュニケーションの質及び量」の表現は、7.1 の表現の見直しに合わせて見直すこととした。

・文書化について、最後にまとめて書くのではなく、各ステップでの文書化が必要であることが分かり易いように、資料 S3SC8-3-2 P5③の表現や図 5-2 の表現を、今後見直していくこととした。

・是正措置の検討・実施については、7 章（資料 S3SC8-3-2 P26-27）には記載があるが、大きな流れとしての図 5-2 への記載について、今後検討することとした。

< 6 章 >

・意思決定プロセスでなくマネジメントシステムについての言及となっており違和感があるとの指摘があり、どの箇所の表現がおかしいのかを平川委員が別途具体的に指摘することとし、その指摘を踏まえて、記載内容を 6 章担当者が検討することとした。

・総括事項の後半の「・・・体制を構築してもよい」は、「体制を構築する」にすべきとのコメントあり。小さな問題にも活用できるように、総括事項では「構築してもよい」としたものであるが、こういった場合にはこうするといった条件を追記するなど、表現を工夫することとした。

・資料 S3SC8-3-2(1) 附属書 3.A の P4 の一番下の集団的浅慮の防止に関し、専門家個人の要件を「問わない」ではなく、専門分野に関することを記載すべきとの指摘があり、表現を見直すこととした。

< 7.1 >

・総括事項の部分にフィードバックを得るとの記載があるものの、外部コミュニケーションに関する 7.1.3 にはフィードバックに関する記載がないため、外部コミュニケーションについてはフィードバックを得る必要がないと誤解される恐れがあるため、表現を見直すこととした。

・7.1.1 の「自らの組織も含めた多様なステークホルダーとのコミュニケーション」との表現だけでは、外部コミュニケーションのみを対象としているとのイメージを抱きかねないので、削除した部分も一部戻して表現を見直すこととした。

・内部と外部でどういう情報をコミュニケーションすべきか具体的に記載すべきとのコメントがあり、7.1.2 及び 7.1.3 では共通項目として一般的に記載してあることから、具体的な部

分は 7.2 以降の各ステップで補足することとし、7.1.2 や 7.1.3 がそれらを包括した表現と
なっているかについて、見直すこととした。

<7.2>

- ・7.2.3 問題の提起における現状の記載だけでは、具体的なプロセスとして何をやるべきか
分かりにくいとのコメントがあり、附属書 5.A での記載も参考として、7.2.3 の表現を見直
すこととした。

- ・7.2 問題の設定での記載検討において、PSR2009 標準を参照しようと考えたが、PSR2009
年標準の問題の設定のプロセスは今回の IRIDM 標準の 7.2 とは大きく異なり、新知見等の
スクリーニングにおいて、一番最初に炉型で分けてしまっているので、そこは参照しない
方がいい旨の意見があった。

<7.3>

- ・7.3.3 の選択肢の提案に関し、実行可能性の調査とメリット・デメリットの評価の部分に
ついては、実行可能性の視点と実行した場合の悪影響の視点を考慮すると、明らかに実
行できない選択肢候補はここで削除するとの意図であり、それがわかるように、「メリッ
ト・デメリットの評価」の部分などの表現を見直すこととした。

<7.4>

- ・「7.4.4 規制規則類の変更を伴う安全確保活動の変更における統合的な分析」の部分は、
こういうキーエレメントを考慮して実施することを 2010 年標準から持ってこようとしてい
るが、今回標準にうまく溶け込めておらず、書き直す。

- ・統合的な分析の方法論については、方法を指定するのではなく、課題に応じて方法を選
択できるように例示することによってユーザーが選択できるようにし、方法の選択理由と
キーエレメントの取捨選択理由を明記するように整理して、記載を見直すこととも考えら
れ、その方向で修正案を検討することとした。

- ・7.4 のプロセスの順番について、キーエレメントの選定、キーエレメントの情報収集、重
み付けして報告書にまとめるというプロセスの流れは分科会として了承された。なお、7.4.2
の「キーエレメントは意思決定者の了解のもと」の部分は、以前のコメントを反映したも
のであるが、小さめの問題の場合でも適用できるように、意思決定者の関与（例えば、了
承、承諾、承知などケースに応じて）が望ましい旨の表現にトーンダウンすることとした。

- ・このような意思決定者の関与については、7.4 以外の総括事項においても強調する場合に
は明記することとした。

<7.5>

- ・対策を実施しないという意思決定もあり、その場合にも、何もしないことによって状況

が悪化しないことをモニタリングする必要があるという点につき議論があり、その趣旨については分科会での合意を得た。この趣旨を整理した上で、規定文案を見直すこととした。

<7.6>及び<7.7>

- ・時間不足で議論なし。

<その他>

・2010年標準から引き継ぐ附属書（参考）等については、詳細な確認・議論はできなかったが、現状に応じた記載内容の確認を実施していく必要があることを確認した。少なくとも資料 S3SC8-3-2 P80 の深層防護の図については、変更、削除をしていく。

(5) システム安全専門部会・標準委員会への中間報告について (S3SC8-5)

8月31日のシステム安全専門部会への中間報告には、S3SC8-5 説明資料と実施基準本文を使用する予定であるが、今回は中間報告の第1回目とした上で説明していくことが、分科会として了承された。中間報告の2回目は、12月に開催予定のシステム安全専門部会で実施する予定とする。なお、S3SC8-5 説明資料案への主査コメントを追加資料（資料 S3SC8-5(追加)）として配付しているが、その他のコメントがあれば、別途連絡することとした。

また、7.4の部分の見直しやその他の本文の修正コメントについては、可能な範囲で反映することとし、修正版についてはメールにて確認することとした。

(6) 検討スケジュール、今後の分科会開催の予定

資料 S3SC8-7 の今後の検討スケジュールにおいて、12月のシステム専門部会への IRIDM 標準の本報告及び PSR+ の経過報告はパスし、先に延ばすことが確認された。

また、次回9月の分科会開催日程は、メールで調整することとした。

以 上