

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 23 回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2019 年 10 月 9 日 (水) 13:30～16:45
2. 場 所 JANSI (三田ベルジュビル 13 階) B 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),
石崎委員 (東電 HD), 伊藤委員 (中部電), 佐々木委員 (関電),
鈴木委員 (原安進), 曾根田委員 (日立 GE), 高橋委員 (MHI),
中村委員 (原電), 野口委員 (横浜国立大), 平川委員 (元原安進),
三村委員 (東芝 ESS), 村上委員 (長岡技科大), 与能本委員 (JAEA)
(15 名)
(常時参加者) 伊藤 (NRA), 小野寺 (三菱総研), 鎌田 (原安進), 河井 (原安進),
下野 (電中研; 白井代理), 関 (原電エンジ), 福井 (九州電), 藤崎 (関電),
下岡 (電源開発: 松田代理), 松本 (北海道電), 山本 (原燃)
(11 名)
(傍聴者) なし
4. 配布資料
 - S3SC23-1 第 22 回統合的安全性向上分科会議事録 (案)
 - S3SC23-2-1 原子力学会「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」の公衆審査で頂いたご意見への対応 (SC78-3-3-2)
 - S3SC23-2-2 IRIDM 標準に関する公衆審査対応に係る専門部会・委員会での審議
 - S3SC23-2-3 「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」の公衆審査で頂いたご意見への対応について (修正案)
 - S3SC23-3-1 IRIDM 標準案に対する学会事務局レビューコメント (本文等への気づき事項)
 - S3SC23-3-2 IRIDM 標準案 (学会事務局レビューコメント反映: 2019/10/9 版)
 - S3SC23-4 IRIDM 標準原案 引用文献及び転載許諾リスト
 - S3SC23-5-1 定期安全レビュー標準の扱いに係る今後の対応方針について (SC78-3-4-1)
 - S3SC23-5-2 “原子力発電所の定期安全レビュー実施基準: 2009”の廃止について (SC78-3-4-2)
 - S3SC23-5-3 定期安全レビュー標準の扱いに係る専門部会・委員会での審議

- S3SC23-6-1 技術レポート (PSR+指針 2015 のより良い理解のために) の検討状況について (SC78-3-13)
- S3SC23-6-2 PSR+指針技術レポート案に係る専門部会・委員会での審議
- S3SC23-7-1 PSR+指針技術レポート案 統合的安全性向上分科会意見募集 コメント対応表
- S3SC23-7-2 PSR+指針技術レポート案 システム安全専門部会意見募集 コメント対応表
- S3SC23-7-3 “日本原子力学会標準 原子力発電所の安全性向上のための定期的な評価に関する指針：2015“のより良い理解のために (意見募集コメント反映：2019/10/9 版)
- S3SC23-8 検討スケジュール

参考資料：

- S3SC23-参考 1 統合的安全性向上分科会 委員名簿
- S3SC23-参考 2-1 日本原子力学会標準委員会 倫理教育に関する資料 (SC77-3-1R)
- S3SC23-参考 2-2 2019 年度標準委員会倫理教育 「適時見直し」の重要性について (SC77-3-2)

5. 議事内容

倉本幹事より、議事に先立ち、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 (S3SC23-1)

議事次第に基づき、配布資料の確認を行った。

また、第 22 回分科会議事録 (案) の確認を行った。特に異議なく、この内容で正式な議事録とすることが承認された。

(2) IRIDM 標準に関する公衆審査対応状況 (S3SC23-2-1, S3SC23-2-2, S3SC23-2-3)

倉本幹事より、各資料を用いて、IRIDM 標準に関する公衆審査対応状況の説明があり、状況の共有を行った。

今後の専門部会、標準委員会での審議状況についても、適宜分科会に報告・共有をしていくことが確認された。

主な議論を、以下に示す。

Q：標準委員会では、「安全目標・性能目標は規制者のみが決めるものではなく、事業者も一緒に考えなければならないものである」との重要な意見があったが、これに対しても、公衆審査意見への回答の中で何らかし記載をすべきではないか。

A：解説 15 の記載自体が、まず組織としての目標、基本方針を確立することを言った上で、それに参考となるものとして安全目標・性能目標があるという記載とされていることで対応しているものと考えた。

(3) IRIDM 標準の誤記載への対応 (S3SC23-3-1, S3SC23-3-2)

倉本幹事より、各資料を用いて、IRIDM 標準に対する発行に向けた標準委員会事務局の誤記載等の気付き事項、及びその対応状況について説明があり、審議を行った。

全てが編集上の修正の範囲内の対応であることを確認し、今後専門部会、及び標準委員会にも報告を行っていくことを確認した。

分科会においては、誤記載への対応結果に関して標準案の抜粋による確認、議論を実施したものであり、対応結果全体が問題ないかにつき、分科会後にメールベースで内容確認を行うこととした。

主な議論を、以下に示す。

- ✓ 転載の記載要件を転載先の図表と一体で読める様にするという対応につき、表の場合には表タイトルと合わせて表の上部に記載をしているが、表タイトルと表本体が一体であり、転載の記載要件は表の下部に記載する様に変更する(図の場合も、図の下部に記載)。
- ✓ 転載の記載要件の記載においては、文献参照番号の記載は不要とする。
- ✓ 記載要件対象ではない表に対する括弧書きの注釈記載についても、表の下部に記載する様に変更する。
- ✓ 以上の対応で適切であるかについて、対応した上で学会事務局にも確認を取る。

(4) IRIDM 標準の制定、発行に向けた今後の予定 (S3SC23-4, S3SC23-8)

倉本幹事より、各資料を用いて、IRIDM 実施基準案の引用文献の確認及び転載許諾の要否検討結果とその対応状況、及び今後の制定、発行に向けた今後の予定に関して説明があり、状況の共有を行った。

今後の進捗状況についても、適宜分科会に報告をしていくことが確認された。

(5) 定期安全レビュー標準の扱いに係る対応状況 (S3SC23-5-1, S3SC23-5-2, S3SC23-5-3, S3SC23-8)

倉本幹事より、各資料を用いて、定期安全レビュー標準の扱いに係る今後の対応方針、及び PSR2009 標準の廃止に関する専門部会、標準委員会での審議状況について説明があり、状況の共有を行った。

今後、PSR2009 標準の廃止については、公衆審査にかけられることになるが、その状況・結果についても、適宜分科会に報告・共有をしていくことが確認された。

主な議論を、以下に示す。

Q：標準委員会の書面投票まで完了している状況ではあるが、資料 S3SC23-5-2 の廃止とする理由説明において、事業者が PSR2009 標準の改定を求めるものではないというのが廃止するという事に直接繋がらない等、理由としての説明性がない様に感じる。

A：標準という形を取らずとも良いという意図があるが、その説明が抜けているという事だと思う。

Q：PSR2009 標準の公衆審査向けのお諮り文書は、どのようなものを考えているのか。

A：廃止の理由を説明する、資料 S3SC23-5-2 に近い文書を考えている。このままの文章では良くなく変更する必要がある事は標準委員会でも議論をしていたが、具体的なものは標準委員会、学会事務局と調整はできていない。本日の議論も踏まえた上で、お諮り文書についても検討する様にしていく。

(6) PSR+指針技術レポートの検討状況の確認及び議論 (S3SC23-6-1, S3SC23-6-2, S3SC23-7-1, S3SC23-7-2, S3SC23-7-3, S3SC23-8)

倉本幹事より、各資料を用いて、PSR+指針技術レポートの専門部会及び標準委員会への中間報告時の審議状況について説明があり、状況の共有を行った。

引き続き、分科会及びシステム安全専門部会での技術レポート案に対する意見募集時のコメント及びその検討状況が説明され、審議を行った。

主な議論を、以下に示す。

- ✓ 標準委員会での審議における、検査制度との関係性を技術レポートにも記載する事に関連して、原子力学会において何かレポートを出しているものはない。
- ✓ 検査制度は基本的に国が行うものであり、PSR+は事業者が自主的に行うもの。安全性向上に向かうというベクトルは同じだが、実施組織も違うこともあり、関係性といっても説明が難しいのではないかと。
- ✓ 検査制度という表面的な言葉にとらわれない方が良い。事業者がこれから原子力安全を責務としてやっていく上で、検査が変化し、事業者の検査を通じた取組みが安全性向上につながるという、事業者としての検査のあり方と PSR+を結びつける様な説明につき、事業者と規制者を明確に分割することはせず、全体を俯瞰した説明を追加していくという様な対応を検討する。

- ✓ システム安全専門部会からのコメント対応につき、資料 S3SC23-7-2 のコメント No.14。
PSR+指針自体の誤記載を修正すべきであるとのコメントに対しては、明らかな誤記載なので修正を行う方針とする。他の箇所においても、判断した上で同様な類のものは修正をする。

- ✓ コメント No.19。
説明がわかりにくいので，“「一つの評価手法を全ての指標候補に適用する必要がある。」という意味ではない”と単純に記載した上で、最後の説明文章の“全ての指標候補を同じ指標で評価することはできない”は削除する。
- ✓ コメント No.8。
2.1(1)において、2.1(1)の冒頭で具体的な方法を広く“ツール”と定義した上で，“ツール”という説明をしているものだが、あらためて読んでみるとそぐわない箇所があるというコメントだと理解する。“ツール”という表現は、全体的に“方法”に置き換える。
- ✓ 2.1(1)4)の OLM, リビング PRA に関する記載において、ここだけに“安全文化を醸成するためには必須”という表現があり、ふさわしくない。安全文化の醸成に役立つという程度とするか、安全文化の記載をここから削除するか等、修文を検討する。
- ✓ 経年劣化に関して、SSG-48 が発行されており（2015 年時点では発行されていなかった）、この点に関して、技術レポートでも言及が必要ではないか。
最新文献の紹介ということで記載するか、SSG-48 の要求との対比にも言及するかであるが、本格的に取り込んでいくのは指針の改定で検討するとして、技術レポートの 2.1(5)において SSG-48 があることにつき紹介をする程度の記載を検討する。
- ✓ システム安全専門部会の鈴木幹事からもコメントを出しているはずであるが、コメントとしてリストアップされていない。確認して、対応を検討する。
- ✓ 分科会からのコメント対応につき、資料 S3SC23-7-1 の No.1 コメント。
技術レポートの位置付けとして、指針（2015 版）の解説ではなく、今後指針を見直していくにあたっての技術レポートとすべきではないかとの意見に対して、議論を行った。
- ✓ SSG-25 の和訳の質が低く、PSR+指針での規定内容等にも疑義が生じる可能性もあるとの指摘があった。指針（2015 版）の解説という位置付けで技術レポートとして出すという事であれば、解説 1 に示される SSG-25 と PSR+指針の対比表は示すべきではないとの意見があった。
- ✓ 解説 1 の SSG-25 と PSR+指針の対比表の日本語和訳を除いたもので対比させてはという意見もあったが、その場合では両者を比較するということが成立しないことから難しい。
- ✓ 指摘の通りの対応を取っていくと、現状の PSR+指針の根拠、根幹自体が揺らいだものとなる。
- ✓ SSG-25 の Draft 段階のレポートに対する和訳というものではなく、最終版に対応したものはなっている。SSG-25 の和訳の位置付けについて、その経緯、状況、

レベルを示し、PSR+指針を検討するに当たって参考にしたものである事を、技術レポートに記載すれば、このまま比較として使用できるものと考えられる。

- ✓ SSG-25 については、英文も示された上で、その参考訳があるという事であり、多少つたない和訳だとしても、問題は感じない。
- ✓ SSG-25 の和訳の見直し、及びそれに対応した PSR+指針の再検討については、今後実施していく改定作業において活用していく。
- ✓ No.5 コメント。

元々の記載は、低減を制限なく行うというものではないという趣旨であり、提案されている修正案では趣旨が異なるという回答を行うのが良い。

また、元々の文章も、「リスクを、受容できる範囲で可能な限り低減する事が必須である。」と句読点の位置を変える方が良い。もしくは、この記載がこの箇所に必要かについて再考して、不要との判断であれば削除することも検討する。

- ✓ 「1. はじめに」において、“想定 of 陳腐化” という表現を使っているが、自分たちの活動をおとしめるような強い表現に見える。指針の中で使用するの is 良いと思うが、この箇所では、“想定 of 見直し” くらいの表現が良いのでは。
- ✓ 本日の審議に加えて、追加の意見、コメント等があれば、メールアドレスにて 10/23 期限にて倉本幹事宛に連絡する。
- ✓ 特に 2 章に関しては、よく見ていただき、意見・コメントを挙げてもらう。

(7) 今後の予定, その他 (S3SC23-8)

次回の分科会 (第 24 回) については、11 月 1 日 (金) (13:30~) に開催する。

また、次回分科会から、配布資料については事前にメール等にて送付し、各自でプリントアウトをする、もしくは PC で見るという運用としていく旨が説明された。

以 上