

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46回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2024年2月14日(水) 10:00～12:10
2. 場 所 WebEXによるWeb会議
3. 出席者(敬称略)
(出席委員) 村上主査(東大), 松本副主査(MRI), 倉本幹事(NEL),
竹内委員(東芝ESS), 竹中(MHI:高橋委員代理),
高橋(東電HD:田邊委員代理), 外池委員(JAEA),
堀内(関電:長嶋委員代理), 成宮委員(原安進), 野口委員(横浜国大),
廣川委員(日立GE), 松島委員(原電), 山田委員(中部電) (13名)
(常時参加者) 疇津(九州電), 岩谷(電中研), 浦野(原電), 大家・岸根(NEL),
小野寺(MRI), 亀山・幅(電源開発), 栗山・松田(関電), 真安(東北電),
関(原電エジ), 竹内(四国電), 近田(関電:常時参加者候補),
遠山・前田(北海道電), 中野(MHI), 山口(東電HD),
山本(日本原燃), 吉岡(中国電) (20名)
(傍聴者) 神田(中国電), 下白石(九州電), 須東(東北電) (3名)
4. 配布資料
S3SC46-1 第45回統合的安全性向上分科会議事録(案)
S3SC46-2 人事について
S3SC46-3-1 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実施基準:202X
に関する公衆審査の結果について
S3SC46-3-2 “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実施基準:
202X” 公衆審査 柿木俊平様ご意見への回答
S3SC46-3-3 “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実施基準:
202X” [公衆審査コメント反映]
S3SC46-3-4 用語辞典への掲載項目検討結果(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実施基準:202X)
S3SC46-4-1 「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」の改定について(SC94-7-1)
S3SC46-4-2 IRIDM 標準改定に対する意見・論点
S3SC46-4-3 IRIDM 標準の他規格基準などでの引用の調査・整理
S3SC46-4-4-1 IRIDM 標準改定にかかる文献調査結果(その1)
S3SC46-4-4-2 IRIDM 標準改定にかかる文献調査結果(その2)
S3SC46-5-1 システム安全専門部会 標準策定5か年計画(2024年度版)

S3SC46-5-2 統合的安全性向上分科会検討スケジュール

参考資料：

S3SC46-参考 1 統合的安全性向上分科会名簿

S3SC46-参考 2 標準・技術レポートの原案作成に当たって～誤記、体裁修正の低減に向けた執筆初期段階からの留意ポイント～

S3SC46-参考 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」講習会 実施結果、受講アンケート

5. 議事内容

(1) 出席者確認

倉本幹事より、議事に先立ち、開始時点で委員 15 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。

(2) 資料確認

議事次第に基づき、配布資料の確認を行った。

(3) 前回議事録の確認 (S3SC46-1)

倉本幹事より、資料 S3SC46-1 を用いて、第 45 回分科会議事録（案）の確認を行い、特に異議なく、確定議事録とすることが承認された。

(4) 人事について (S3SC46-2)

倉本幹事より、資料 S3SC46-2 を用いて、以下に示すと通りの委員の退任及び選任、並びに常時参加者の登録解除及び登録が報告され、委員の選任及び常時参加者登録につき異議なく承認された。

- ・委員の退任【報告事項】
高橋 浩道 (三菱重工)
- ・委員の選任【承認事項】
竹中 聡 (三菱重工)
- ・常時参加者の登録解除【報告事項】
西川 武史 (関西電力)
- ・常時参加者の登録【承認事項】
近田 啓 (関西電力)
井原 健一 (中国電力)

(5) PSR⁺標準改定 公衆審査結果及びその対応、制定・発行の予定 (S3SC46-3-1～S3SC46-3-4)

倉本幹事より、資料 S3SC46-3-1～S3SC46-3-3 を用いて PSR⁺改定標準の状況について説

明がなされた。PSR⁺改定標準については公衆審査が完了した段階であり、誤記に関する意見をいただいていること、意見に対する方針を2024年3月に標準委員会へ報告し、標準委員会の了承を以てPSR⁺改定標準が制定となる予定であること、制定後、発行までには諸手続きが必要であるが次年度早期には発行となる見込みであることが報告された。

また、PSR⁺改定標準の改定内容に基づき用語辞典2023への反映方針につき、S3SC46-3-4を用いて説明がなされた。

主な議論は以下の通り。

C：原子炉等規制法の改正に伴い、従来の高経年化技術評価制度は長期施設管理計画の認可制度に変更になった。一方PSR⁺標準のまえがきにおいては、本制度の詳細設計を進めているところであるとの記載となっている。PSR⁺標準のまえがきの記載を見直す必要がある。

A：標準委員会への報告資料において、まえがき記載を修正する。

C：旧式化（obsolescence）の用語辞典掲載について、PSR⁺標準特有の用語定義であることから用語辞典2023に加えることとしない方針としているが、PLM標準においても旧式化という言葉が用いられている。旧式化の定義を一般化した上で用語辞典に掲載する方向で調整していくのが良いのではないか。

A：分科会としての方向性はその通りとする。標準委員会への報告資料への記載をどうするかについて検討を行った上で対処を行う。

(6) IRIDM 標準改定 改定方向性の議論（S3SC46-4-1～S3SC46-4-4-2）

倉本幹事より、資料 S3SC46-4-1～S3SC46-4-2 を用いて、分科会参加者からの意見、IRIDM 標準講習会で得られた意見及び事業者における IRIDM 関連の取組の紹介、ならびにそれらを踏まえた IRIDM 標準改定に係る論点が説明された。

また、資料 S3SC46-4-3 を用いて他規格基準における IRIDM 標準の位置づけについて説明がなされた。また、S3SC46-4-4-1,2 を用いて、IRIDM 標準改定に資する文献調査の結果が提示された。文献調査結果については説明、議論はなかった。

主な議論は以下の通り。

なお、今回標準に組み入れた技術レポートは、PSR⁺標準制定と同時に、廃止とする旨、改めて説明し標準委員会に説明して、了承を頂くことになった。

C：標準講習会の意見などを見ると、基本的なマネジメント構造ということが共有できていないのではないかと感じる。IRIDM 活動は、現場で局所的にクローズしているように錯覚しているかもしれない。IRIDM 標準は、発電所全体とか、組織の活動にどう適用するかという標準であるはず。

C：IRIDM 標準への期待事項として、自社のマネジメントシステムへ改善を加える際に IRIDM 標準を参照することで知見を得ることができる点であると考えている。このため本標準について、必ずしも IRIDM に関連する画一的な手順を定めたものでは

- ないと理解される。
- C：一方で IRIDM 標準の使用者側の視点に立つと、何らかの画一化された手順を期待する側面もある。
 - C：IRIDM 標準をいずれの方向性を重視したものにするかで、改定の方向性が変わると考える。ただし、どちらの方向性で改定を進めるにしても、IRIDM 標準の使用方法について理解を促進するための活動は必要と考える。
 - C：事業者を中心としたユーザー意見の把握のため、分科会とは別にユーザーミーティングにて議論を行うようにしたい。日程、方法、参加者などを今後調整する。
 - C：標準の記載を具体化すると、書いていないことが目立ってしまう。抽象的な記載とするとその問題が出てこない。それぞれの会社にはマネジメントシステムがあり、それが会社の標準であると思う。IRIDM 標準は抽象的なものであったうえで、これを解釈して、必要な部分を自マネジメントにおいて詳細化すればよいのではないか。
 - C：標準記載の抽象度を決めるというのは重要な観点。現状の 7.1 から 7.7 節は書きすぎかもしれない。抽象度を高めることと、ユーザーに使ってもらいやすくすることの相反する要素のバランスを取っていく必要がある。ユーザーミーティングにおいて、この論点を整理していくようにしたい。
 - C：包括的な標準なのに、書きすぎているところはある。リスクについても、低減ならばよいが、増加することが許容されていないようにとらえられるかもしれない。基準値以内であれば、それでもよいということが分かりにくいかもしれない。対象が抽象的なはずだが、それらを包含するよう、実施基準として詳細に記載している。基本的には、いろんなアプリに対して実施できる標準になっているはずである。
 - C：OLM の様に、局所的なリスク増分についての扱いは記載する必要があると考える。たとえば、IRIDM プロセスを実施するか否かでどのように結果が変わるかを、事例として示すことなどができると良いと考える。
 - C：IRIDM 標準に基づいたプロセスを実施するにあたり、プロセスの途中で実施者が変わるケースが想定される。特に、7.2 問題の設定において、プロセス実施者の変更は標準上許容されるが、必ずしも標準の記載から明確に読み取れるわけではなく記載を充実化することが望ましい。
 - C：現状、IRIDM 標準改定のための新知見として原子力業界を対象に抽出いただいているが、これ以外に原子力業界以外の標準との整合性も確認したほうが良いと考える。特に、7.2 問題の設定の記載は、ISO3100 と INSAG-25 より構成しているため、原子力業界以外のものも見ていく必要があると考える。
 - C：現行版の検討の際に安全余裕の附属書について議論があったと思う。更新も検討する必要がある。

(7) 標準作成 5 年計画 (S3SC46-5-1)

倉本幹事より、資料 S3SC46-5-1 を用いてシステム安全専門部会の標準策定 5 年計画に関して説明がなされた。PSR⁺標準制定後には講習会を実施するので、その準備もしていくことになった。

(8) 今後の予定, その他 (S3SC46-5-2)

倉本幹事より、資料 S3SC46-5-2 を用いて、今後の予定について確認した。

次回分科会は 4 月中頃を予定し、別途調整する。また、IRIDM 標準ユーザーミーティングについても、別途調整を行う。

以 上