

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 18 回統合的安全性向上分科会議事録

1. 日 時 2018 年 8 月 29 日 (水) 13:30～18:00

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), 合田委員 (関電),
野村 (関電: 佐々木委員代理), 笹委員 (原電), 鈴木委員 (原安進),
曾根田委員 (日立 GE), 野口委員 (横浜国立大), 平川委員 (元原安進),
三村委員 (東芝 ESS), 与能本委員 (JAEA)

(14 名)

(常時参加者) 石黒 (北海道), 江藤 (九州), 鎌田 (原安進), 松本 (北海道: 小林代理),
鈴木 (中部), 野崎 (GNESC: 根岸代理), 東山 (北陸), 別府 (中国),
松田 (電源開発), 山本 (日本原燃)

(10 名)

(傍聴者) なし

4. 配布資料

S3SC18-1 第 17 回統合的安全性向上分科会議事録 (案)

S3SC18-2 IRIDM 実施基準案 (2018/8/29 版)

S3SC18-3 IRIDM 実施基準案 システム安全専門部会書面投票 コメント対応表

S3SC18-4 IRIDM 実施基準案 標準委員会意見募集 コメント対応表

S3SC18-5-1 IRIDM 実施基準案 統合的安全性向上分科会 (IRIDM 検討チーム) 相互レ
ビューコメント対応表

S3SC18-5-2 IRIDM 実施基準 “5.2 IRIDM プロセスの基本的枠組み” での要件と 6/7
章での実施要件との対応

S3SC18-6 「原子力発電所の定期安全レビュー実施基準: 2009」誤記チェックの結果につ
いて (案)

S3SC18-7 検討スケジュール

参考資料:

S3SC18-参考 1 統合的安全性向上分科会 委員名簿

S3SC18-参考 2 標準誤記記載対応ガイドライン (SG-106)

S3SC18-参考 3 標準誤記記載対応ガイドライン—誤記分類の再確認 (基本戦略タスク:
H30.8.23 資料)

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、代理委員を含めて委員 17 名中 14 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 (S3SC18-1)

議事次第に基づき、配布資料の確認を行った。

また、第 17 回分科会議事録(案)の確認を行った。5.(6)における“確立論”の誤記という記載箇所につき、「誤記」と書くと誤解を生じる記載であり「漢字間違い」とする方が良いことを確認した。ただし、最終的な合意事項においては、この「漢字間違い」の議論は不要となっており、当該記載は削除することとする。これを修正した上で、正式な議事録とすることが了承された。

(2) IRIDM 実施基準案のシステム安全専門部会書面投票・標準委員会意見募集へのコメント対応 (S3SC18-2, S3SC18-3)

倉本幹事より、各資料を用いて、IRIDM 実施基準案に対するシステム安全専門部会書面投票・標準委員会意見募集で挙げられたコメントへの対応方針及び実施基準修正案が説明され、対応内容の確認及び審議を行った。

主な議論を以下に示す。

- ✓ (資料 S3SC18-3 No.22) コメント対応自体は了承されたが、この標準で使用する“管理者”という用語の定義についての確認の議論があった。5.2 d)項において“組織の管理者”と使用されているが、解説 7 において意思決定者、分析者との関係性を含めて説明していることを確認した。
- ✓ (No.18) 別のコメント対応にて対象の文章を削除しており、ここでの対応は不要になっており、対応方針をその様に記載する。
- ✓ (No.19) 5.2 c)3)において、コメントを拝承した修正をしており、対応方針をその様に記載する。
- ✓ (No.22) 記載の適正化の観点では、コメントをそのまま拝承するのは良くなく、「組織の体制、資源の調達、その運用など・・・」と修正する。対応方針についても、その旨で記載をする。
- ✓ (No.28) コメント対応自体は問題ないが、6.4.3 の要求内容は、“6.4.2 専門家の選任”に含まれるとの議論があった。規定内容は変えずに、6.4.2 に統合させる様に修正をする。6.5.2 と 6.5.3 も同様に、6.5.2 に統合させる。
- ✓ (No.73) 対応を行った解説 9 は、現時点では修正によって解説 8 になっており、対応方針の記載を修正する。
- ✓ (No.79) 異論や反論の価値を認めた上で、どう対処するかまでを言う必要があるとの議論があり、当該箇所は「異論及び反論のもつ価値を認め、真摯に議論する。」という文章に修正することとなった。

- ✓ (No.80) 5.2 での具体的要求事項を 7.4.3 に移行することは了承だが、現状の修正案では一部の要求事項のみが移行記載されており、規定内容の変更とも捉えられる可能性がある。要求事項の全項目を 7.4.3 で記載し、その補足説明は 7.4.3 から引用する附属書 T (参考) で行うという形に修正する
- ✓ (No.81) コメント対応方針の記載において、No.80 の対応で 5.2 での具体的要求事項を 7.4.3 に移行したということも記載する。
- ✓ (No.83) 5.2 本文文章においては、「バイアスの影響を回避」と修正することは良いが、解説 14 においては、回避する対象として“影響”のみならず種々のものがありそれを説明しているため、解説 14 のタイトルは「意思決定におけるバイアスの回避」のままで良い。対応方針も、その旨で記載を修正する。
- ✓ (No.84) コメント対応以外に、「選択候補」→「選択肢候補」、「等」→「など」と修正すべき箇所があり、修正を行う。
- ✓ (No.87) ギャップの定義についての確認の議論があり、不適合を解消するという段階とエクセレンスを目指すという段階の両方が含まれるということを確認した。
- ✓ (No.93) 選択肢の総合的な優先順位付けの具体的な方法として「費用便益評価」又は「多基準分析」のいずれかしか使用できないと規定されており、工学的判断などの他の方法を許容する必要があるか、本文規定として具体的な方法までを示すことが必要かどうかについて議論があった。議論の結果、方法としては「費用便益評価」又は「多基準分析」のいずれかに包絡されるものであり、基本的にこのままの記載とするが、「多基準分析」については、定性的な方法も含むという趣旨を 7.4.4 節冒頭の説明に追加する対応を行うこととなった。
また対応方針において、国内では費用便益評価の適用経験が無いと記載しているが、原子力以外ではあるが国交省での事例などがあり、「国内の原子力業界ではこれまでに適用経験がなく・・・」という記載に修正する。
- ✓ (No.95) コメントの趣旨は、7.4.4 における b)3)項と c)5)iv.項の整合が無いのでいずれも「・・・有効である。」とすべきであるのではということであり、この対応方針であれば、c)5)iv.項において「・・・レビューを行う。」と修正する。
- ✓ (No.110) 現状の対応に加えて、QHO と QHOs という表現が混在しているため統一をはかる。また、QHO の定義説明を、表 B.2 で行っているが、本文中で最初に出てくる箇所にて脚注で記載をする様に修正する。
- ✓ (No.114) 対応結果としては、「洞察」と修正しており、対応方針記載をその旨で修正する。
- ✓ (No.122) コメント対応はこれで良いが、実施基準案への修正漏れであり修正を行う。
- ✓ (No.174) 附属書 T (参考) の序文における「項目の網羅的な評価に係る作業量も多く、評価に時間を要し」という記載は、多基準分析が常にそういう特性を持つものであるという誤解を与える記載であるとの議論があり、この記載を削除するか、

場合によってはこのようなこともあるという様な記載に修正する。

- ✓ (No.174) 附属書 T (参考) の記載構成の変更を確認し, T.2 で階層分析法 (AHP) のみを取り上げて手法を説明することの是非につき議論があった。現状の附属書記載の方針が, 適用可能な各手法の概要説明をする (それらを実際に適用していくためには, 参考文献を参照できる様に示しておく) ことと, 代表的な一つの手法 (AHP) を対象に少し詳細な評価の流れを示すことであるのを確認し, この方針で了承された。ただし, 序文においてこの記載方針の説明を加える修正を行う。また, 参考文献が手法毎で明示されておらず, 適切な場所から参考文献を引用する様に修正を行う。
- ✓ (No.200) 脚注表記は, 最終的には無くして文章中に注記で示していくことが議論された。ただし, この作業はかなり多いので, 現段階では脚注のままと残しておくとするが, 少なくともコメントで指摘のある箇所 (コメント No.200) については脚注記載のページ跨りなどは修正対応する。
- ✓ (No.209) コメント対応方針には記載があるものの, 実施基準案への修正漏れであり修正を行う。ただし, ここに関する正しい説明としては, 「欧米の標準では, stakeholder ではなく interested party という用語を使うことが推奨されており, 日本においてはこの interested party を利害関係者と訳している。」ということである。従って, “利害関係者 (interested party)” が好んで使用され” という記載の日本語記載の “利害関係者” は削除する。
- ✓ (No.220) 意思決定結果には組織文化の影響が顕れるというのは適切な表現ではなく, 「意思決定結果は, リスク回避からリスク受容までの幅があり得るが, どのような選択をするかは組織文化の影響を受ける。」と修正する。
- ✓ (No.227) CFF/LERF の扱いに関しては, 原安委の性能目標案に基づく指標としているという現状のみを解説に書いていることを確認した。これに加えて, LERF での検討実施等に関し, 規制側及び産業界もあわせた検討の必要性について “解説 3 審議中問題となった事項など” に言及しておくこととする。

(3) IRIDM 実施基準案の標準委員会意見募集へのコメント対応 (S3SC18-2, S3SC18-4)

倉本幹事より, 各資料を用いて, IRIDM 実施基準案に対する標準委員会意見募集で挙げられたコメントへの対応方針及び実施基準修正案が説明され, 対応内容の確認及び審議を行った。

主な議論を以下に示す。

- ✓ (資料 S3SC18-4 No.7) 「コンフリクトなどの」を削除することは了承されたが, 構造的な回避手段を具体的に説明している附属書をここから参照する様追記する。
- ✓ (No.10) ここの対応の結果である 7.2.4 節での修正に関して, 以下の修正が必要であるとの議論があり, 対応をすることとなった。
 - ・ h) 項の “例えば” という記載は不要であり削除する。

- ・ i)項の条件列举の最後の「など」は不要であり削除する。
 - ・ 「特定のキーエレメントに関する（関して）」という記載も不要であり削除する。
 - ・ 「一部のキーエレメントは重視せず，決定論的考慮事項を中心とした分析とする。」という明確な要件とした修正案は，許容要件である「決定論的考慮事項を中心とした分析とすることも可能である。」に戻す。
 - ・ “h)～k)項に基づいてスクリーニングを行い” というスクリーニングという記載は誤解を生むので削除する。
- ✓ (No.14)「貨幣換算できない属性の場合」というよりは「貨幣換算が不適切な場合」という表現の方が適切であるとの議論があり，その案で対応することとなった。

(4) IRIDM 実施基準案の本文相互レビューへのコメント対応 (S3SC18-2, S3SC18-5-1, S3SC18-5-2, S3SC18-参考 2)

倉本幹事より，各資料を用いて，IRIDM 実施基準案に対する IRIDM 検討チームでの相互レビューで挙げられたコメントへの対応方針及び実施基準修正案が説明され，対応内容の確認及び審議を行った。

主な議論を以下に示す。

- ✓ (資料 S3SC18-5-1 No.12) “5.2 IRIDM プロセスの基本的な枠組み”での要件と 6/7 章での実施要件の対応について，資料 S3SC18-5-2 を基に確認を行った。これら対応状況については了承されたが，6/7 章において実施要件が展開されていない箇所（ a)1)項， d)1)項 ）について“IRIDM の副次効果として安全文化が強化される”，“直接的な実施要件は無いが”という記載が不適切であり，当該箇所を修正した資料とする。
- ✓ 全体的にコメントを挙げていただいた方において，それぞれの対応内容に問題ないかを確認頂く。追加の御意見，コメントが有る場合には，対案を含めて，8 月 31 日午前中期限内で幹事宛に連絡する。

(2)及び(3)の審議をふまえて，各資料を修正した上で，システム安全専門部会報告以降に臨んでいくことが了承された。

(5) PSR2009 標準の誤記チェック・正誤表検討の議論 (S3SC18-6, S3SC18-参考 2,3)

倉本幹事より，各資料を用いて，PSR2009 標準の誤記チェック・誤記以外のチェック結果，及び差し替え表案の内容が説明され，審議を行った。

主な議論を以下に示す。

- ✓ チェック結果整理表において，赤字・下線箇所でも不適切なものが一部あるので，修正を行う。

以上の審議をふまえて、資料を一部修正した上で、システム安全専門部会報告以降に臨んでいくことが了承された。

(6) 今後の予定, その他 (S3SC18-7)

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 19 回）開催については、11 月上旬を目途で開催することとして、専門部会報告、標準委員会報告等の状況もふまえて、別途調整して決定することとなった。

以 上