

「第26回 統計的安全評価手法標準分科会」議事録

日 時：2018年11月20日(火) 13:15～17:20

場 所：三菱重工本社3階 306会議室

出席者（敬称略）

出席委員：田中主査，工藤副主査，末廣幹事，江田幹事，滝井幹事，本谷幹事，西浦幹事，堂田，
柴本，山名，尾崎，野崎

欠席委員：三輪

常時参加者：金子(順)，木下，福田，片山，笹川，金子(浩)，大島

オブザーバ：河村

配付資料：

- P9SC26-1 人事について
- P9SC26-2 第25回統計的安全評価手法標準分科会議事録（案）
- P9SC26-3-1 統計的安全評価の実施基準の意見募集でのシステム安全専門部会コメント
- P9SC26-3-2 統計的安全評価の実施基準の意見募集での標準委員会コメント
- P9SC26-3-3 誤記チェックの結果報告
- P9SC26-4-1 統計的安全評価の実施基準の改定作業における分科会コメント
- P9SC26-4-2 統計的安全評価の実施基準の改定作業におけるクイックチェック結果
- P9SC26-5 統計的安全評価の実施基準の改定原案に対する最終誤記チェック
- P9SC26-6 統計的安全評価手法標準改定案
- P9SC26-7 本報告用説明資料
- P9SC25-8 統計的安全評価手法標準分科会の進め方について（案）

参考資料

- 参考-1 出席者名簿

議事

0 倫理規程等講習会

9月のシステム安全専門部会で配布された資料を用いて倫理規程講習会を実施し，参加者でディスカッションを実施した。ディスカッションで出された意見については末廣幹事が取り纏めて講習会の参加者に周知し，参加者は追加で意見があれば末廣幹事に連絡する。ディスカッションでは以下のような意見があった。

- ・全体として厳格過ぎるという印象があるが，一つ一つは参考になる箇所もある。
- ・改定内容について極端に違和感を覚える箇所はない。
- ・7-5 労働環境等の確保について，組織の運営に責任を有する会員は，という主語は何を指すのか（帰属している企業での立場のことか，学会での立場のことか）

- ・倫理教育の進め方について、教育をすることとなった当初はトライアル的に各分科会で個別に実施するやり方で進めてきたが、ある程度時間も経っており、今後は例えばメールでの資料配布の上各自で確認する、というようなやり方としてもよいのではないか。

1 出席者／資料確認

委員出席者を確認し、分科会定足数を満たすことを確認した。出席者名簿に一部修正があったため修正する。続いて、配布資料の確認を行った。

2 人事について (P9SC26-1)

人事案件は特になし。河村氏（東芝 ESS）のオブザーバ参加の報告があった。

3 前回議事録の確認 (P9SC26-2)

分科会参加者へ事前送付された前回の議事録（案）に対するコメントの有無を確認し、内容について了解された。

4 専門部会への本報告及び標準委員会への報告結果（資料なし）

- ・9/3 にシステム安全専門部会への本報告を実施した結果の報告があった。本報告時には特段のコメントはなく、書面投票に移行した。書面投票の結果としては、1名は意見付き保留であったが、その他の方は賛成であった。
- ・9/12 に標準委員会へ前回の標準委員会の意見募集で出されたコメントに対する回答報告を実施した結果の報告があった。特段のコメントはなかった。
- ・今後は、11/28 のシステム安全専門部会で書面投票の結果を審議され、これを踏まえて12月に標準委員会に対して本報告を実施する予定。

5 専門部会書面投票結果のコメントの対応 (P9SC26-3-1)

システム安全専門部会の書面投票時のコメントを確認し、回答内容について審議した。次に示すもの以外は回答案のとおりとすることとなった。対応が必要とされたアクション事項、決定事項などを中心に、審議となった事項を次に示す。

対応案については、回答の方向性の審議内容を受けて、一部表現などを見直すことにより、次回専門部会で報告することが決議された。

(No.103)

- ・回答案のとおり専門部会で報告することとなった。
- ・本コメントはエディトリアルなコメントではないため、リストとしての構成は見直すこととする。
- ・審議内容は次のとおり。

- ・改定状況について、福島第一原子力発電所の事故で検討が先延ばしになったものではなく、2013年の段階で標準の規程部分に変更されないことを確認していたこと等の認識の相違について回答することとしている。
- ・検討をして確認をした上で、標準の改定をしなかった判断を5年前に実施するものなのではなかったのかと問われる可能性もあるのでは、との議論があった。

(No.109)

- ・図1のM&Sガイドとの比較している箇所は削除し、回答案についてもM&Sガイドに言及している箇所は修正することとする。
- ・本コメントはエディトリアルなコメントではないため、リストとしての構成は見直すこととする。
- ・審議内容は次のとおり。
 - ・図1が分かりにくいという指摘に対応し、用語及び定義から本図を引用することとした。M&Sガイドとの差異について丁寧に説明することとのコメントであるが、用語及び定義ではM&Sガイドが出てこないものである。
 - ・これを踏まえると、M&Sガイドについての記載を図から削除し、回答案もM&Sガイドについての記載を削除するという案もあるのでは、という議論があった。
 - ・これに対して、M&Sガイドについても今後改定されて用語及び定義が変わる可能性があることを考えると、本標準ではM&Sガイドを引かずに簡素化してもよいのではという意見があり、これが採用された。
 - ・M&Sガイドの不確かさの記載の方に課題がある。M&Sガイドの改定が望ましい。(正誤表で修正するのも一案)

(No.135)

- ・回答案の記載と原案の反映状況に差異があるため、原案の改定内容に合わせ、参考文献を追加している旨の回答に修正する。

(No.136)

- ・本コメントはエディトリアルなコメントではないため、リストとしての構成は見直すこととする。

(No.146)

- ・標準改定原案に“ら”が入っていないので修正する。

(No.158)

- ・“3.50 モデルV&V”及び“3.51 検証”に記載している、M&Sガイドと実質的に同じ定義である旨の注記は標準原案から削除することとし、“3.52 妥当性確認”については注

記を残す。

- ・ 回答案も同様に修正する。
- ・ “3.52 妥当性確認” の注記に解説 6.1 参照の旨を追記する。
- ・ 本コメントはエディトリアルなコメントではないため、リストとしての構成は見直すこととする。
- ・ 審議内容は次のとおり。
 - ・ 用語及び定義が M&S ガイドとのすり合わせが出来ているのか、という指摘のコメントであるが、今後の対応については、一部 M&S ガイド側の用語及び定義を修正する必要もあり、対応できないということを回答案に示している。
 - ・ 解説 6.1 にて M&S ガイドとの関係性を丁寧に記載しているため、3.50～3.52 の用語及び定義の注記の記載は削除することとしていた。
 - ・ これに対して、“3.52 妥当性確認” の注記は丁寧に記載されているが、この用語の定義についても削除するのか、という議論があり、3.52 については削除する必要はないと判断し、注記を残すこととし、コメントへの回答もこの点を反映して修正することとした。

(No.160)

- ・ 標準原案 p76 の 図 C.1.9 の横軸の凡例の“燃料被覆管温度”を“PCT”と修正する。
- ・ 図 C.1.8 及び図 C.1.10 のタイトルについては、“燃料被覆管最高温度”となっていたものを“PCT”と修正したが、縦軸は燃料被覆管温度であるため、PCT ではなかった。したがって、タイトル末尾を“燃料被覆管温度の履歴”と修正することとした。
- ・ 図タイトルの修正に伴う文章中の修正箇所については MHI から連絡することとする。

(No.161)

- ・ 標準原案の“機関”を“期間”と修正する。

(No.162)

- ・ 回答案について、標準改定時までには修正する、という旨に修正する。

(No.165)

- ・ 運転時の異常な過渡変化(AOO)の定義が新規制基準施行以降狭まっている。新規制基準施行以降の AOO 及び DBA を適用範囲とすることとしたため、標準改定前と比べると適用範囲が狭まっているとの説明があった。しかし、ただし書きで、これらの事象以外でも適用可能ということに記載しているため、この標準の適用範囲への影響はない。

(No.168)

- ・ 基本的には回答案のとおりとするが、改定までに 10 年を要した部分の記載について、

この回答の中で記載する必要はないと考えられるため、記載を削除することとした。

- ・審議内容は次のとおり。
 - ・最新知見を継続的に確認していくことを規定化することが求められているコメントである。
 - ・本標準は、統計的安全評価の方法論を具体的に記載するものであるが、最新知見の動向を把握することは標準委員会レベルで推進を図ろうとする事項である。そのため、個別の標準に記載する内容ではない。
 - ・書くとなれば、“日本原子力学会における原子力標準の策定について”などで書かれるべきである。
 - ・統計標準を含め安全評価は長い歴史があり、新知見が報告されたとしても即座に反映するものではなく、その知見を標準に反映するか吟味が必要である。規定化すると新知見があるたびに分科会活動が必須となり、結論も出ないような活動となりかねない。
 - ・新知見の継続的な動向の把握については、新知見収集・評価WGを頂点とする活動があり、こちらの活動の中で対応していくものである。
 - ・本標準のような実施基準を定める標準の記載目的にそぐわないのでは、という意見があり、これを回答案に反映するか議論がある。
 - ・これらをストレートに回答することが、専門部会でどうあるのがベストなのかという議論の呼び水となり、よいのではないかという意見もあった。
 - ・BEPU2018について、改定標準に反映するようなものがないか確認する活動を分科会で実施するのはどうか、という提案が過去にあったが、今後、同国際会議で報告された最新知見を整理する活動を実施することとしたい。

6 分科会からのコメントリストの確認 (P9SC26-3-2, P9SC26-4-1, P9SC26-4-2, P9SC26-5)

- ・基本的にこれまで確認したコメントは標準改定原案に反映している。
- ・P9SC26-5の最終誤記チェックリストについては、“○”のものを今回の分科会で確認して“●”とする。“○”であるのは全て参考文献についてのコメントである。発行時までに標準に反映出来ていればよい。
- ・気付いた箇所があれば、適宜連絡することとなった。
- ・P9SC26-3-3の資料については、前回の分科会で確認しており、誤記チェック結果自体は正式にはコメントリストで“●”となっていることをもって結果の反映が出来ていることを確認するものである。

7 標準改定原案の報告 (P9SC26-6)

前回の分科会以降で変更した箇所については、議題5でコメントと同時に確認済み。専門部会で原案を提出する際は、現在紫字となっている変更履歴はそのまま反映させることとなる。

8 標準委員会への本報告について (P9SC26-7)

- ・本報告に必要と思われる要点をまとめた資料であり，特に異論はなく，本資料で専門部会に諮ることが決議された。
- ・前回の分科会で確認した標準委員会報告資料から，次の観点で修正をしている。
 - ・“4. 検討工程”について，前回の報告以降の実績を追記している。
 - ・“7. 改定・審議状況”についても，前回の報告以降の実績を追記している。
 - ・“8. 標準委員会審議の役割，確認すべき事項（標準委員会審議細則）などとの関係”については，各項目に対応して本分科会にて確認した事項を記載している。
- ・本資料の要修正箇所は次のとおり。
 - ・8.の“e) 専門部会の審議での反対意見等の取扱いの適切な対応”の項目について，標準委員会としての宣言文に最新知見に係る動向についての記載を追記していただく旨の記載を追加する。
 - ・8.の“g) 制定/改定による社会への影響/政策への影響”の文章中の誤記修正として，“新燃料”を“新型燃料”と修正する。

9 その他

今後のスケジュールについて，確認した。12月に標準委員会での投票があり，2月末に専門部会が予定されている。次回の分科会については，1月末又は2月上旬を志向するが，標準委員会の本報告後の書面投票の期限とコメント物量とに応じて決定することになる。書面投票の期間が年末も挟むと思われるため状況は流動的であり，次回分科会の日程については別途調整して関係者に連絡することとする。

以上