

一般社団法人 日本原子力学会  
第 80 回 標準委員会 (SC) 議事録

1-1 日 時 : 2020 年 6 月 3 日 (水) 13:30~17:45

1-2 会議方式 : Web 会議

1-3 出席者 (敬称略)

(出席委員) 関村委員長, 越塚副委員長 (報告案件の途中から退席), 伊藤幹事, 井口, 牛尾, 大柿, 岡本 (審議案件の途中から退席), 尾崎, 河井, 酒井, 高橋, 竹山, 多田, 谷口, 中井, 中牟田, 中村 (武), 中村 (雅), 成宮, 萩原 (審議案件の途中から出席), 松井, 三宅, 山本, 吉原 (審議案件の途中から出席) (24 名)

(代理委員) 鬼沢 邦雄 (システム安全専門部会副部会長, 岡本委員代理), 湊 博一 (基盤応用・廃炉技術専門部会副部会長, 萩原委員代理) (2 名)

(欠席委員) 木倉, 椋木 (2 名)

(フェロー委員) 宮野 (1 名)

(欠席フェロー委員) 成合 (1 名)

(常時参加者) 佐々木, 鈴木, 藤澤 (3 名)

(オブザーバー) 坂本 悠哉 (原子力規制庁) 藤崎 恭史 (PRA 品質確保分科会幹事) (2 名)

(説明者) 【システム安全専門部会 PLM 分科会】中川幹事, 伊藤常時参加者, 【原子力安全検討会】成宮幹事, 高田委員, 【システム安全専門部会 統合的安全性向上分科会】成宮主査, 倉本幹事, 【リスク専門部会 外的事象 PRA 分科会 断層変位 PRA 作業会】桐本幹事, 糸井主査, 酒井幹事, 【リスク専門部会 レベル 2PRA 分科会】成宮副主査, 中村幹事, 濱崎委員, 【各専門部会】桐本幹事, 鬼沢副部会長, 萩原部会長, 高橋部会長, 【標準活動基本戦略タスク】河井幹事, 【JIWG】砂田コーディネータ, 【リスク専門部会】成宮常時参加者, 【標準活動基本戦略タスク】伊藤主査, 河井幹事, 三宅委員 (延べ 21 名)

(事務局) 田老, 牧野 (2 名)

1-4 配布資料 :

- SC80-0-1 第 80 回標準委員会議事次第 (案)
- SC80-0-2 第 80 回標準委員会の開催について (案)
- SC80-1 第 79 回標準委員会議事録 (案)
- SC80-2-1 人事について (標準委員会)
- SC80-2-2 人事について (専門部会)
- SC80-3-01-1 “リスク評価の理解のために” 改定版 (技術レポート) に関する意見募集結果について
- SC80-3-01-2 “リスク評価の理解のために” 改定版 (技術レポート) に関する意見募集で受け付けた意見への対応について
- SC80-3-01-3 技術レポート「リスク評価の理解のために」標準委員会コメント対応標準委員会コメント対応
- SC80-3-01-4 技術レポート「リスク評価の理解のために」完本版

- SC80-3-02-1 “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指針：2015”のより良い理解のために（技術レポート）“の検討状況に関する標準委員会意見募集結果について
- SC80-3-02-2 “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指針：2015”のより良い理解のために（技術レポート）“の検討状況に関する標準委員会意見募集で受け付けた意見への対応について
- SC80-3-02-3 “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指針：2015”のより良い理解のために（技術レポート）“の検討状況に関するシステム安全専門部会決議投票結果について
- SC80-3-02-4(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指針：2015”のより良い理解のために（技術レポート）“の検討状況に関するシステム安全専門部会決議投票で受け付けた意見への対応について
- SC80-3-02-4(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指針：2015”のより良い理解のために（技術レポート）＜最終技術レポート案一式＞
- SC80-3-02-5 “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（技術レポート）“別紙-2 標準委員会審議の役割，確認すべき事項等の説明
- SC80-3-03-1 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案中間報告に関する標準委員会意見募集結果について
- SC80-3-03-2 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案に関するリスク専門部会決議投票結果（誤記載修正含む）について
- SC80-3-03-3 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案中間報告に対する標準委員会コメント対応及び最終報告案に対するリスク専門部会/外的事象PRA分科会コメント対応
- SC80-3-03-4 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案新旧対比（主要箇所：標準委員会/リスク専門部会/外的事象PRA分科会コメント箇所の新旧対比）
- SC80-3-03-5 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”【中間報告意見募集結果の対応及び最終報告】
- SC80-3-03-6 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案（完本）
- SC80-3-03-7 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案（新旧対比 全体）
- SC80-3-03-8 “原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”別紙-2 標準委員会審議の役割，確認すべき事項等の説明
- SC80-3-04 原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X 本格改定の中間報告標準委員会意見対応案
- SC80-3-05 “原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル2 PRA 編）2016”の改定について（案）
- SC80-3-06-0 標準策定5ヵ年計画（表書き 2020年度版）
- SC80-3-06-1 標準策定5ヵ年計画（リスク専門部会 2020年度版）

SC80-3-06-2	標準策定 5 ヶ年計画（システム安全専門部会 2020 年度版）
SC80-3-06-3	標準策定 5 ヶ年計画（基盤応用・廃炉技術専門部会 2020 年度版）
SC80-3-06-4	標準策定 5 ヶ年計画（原子燃料サイクル専門部会 2020 年度版）
SC80-3-07-1	標準の転載許諾対応に関するメール審議の依頼について
SC80-3-07-2	標準の転載許諾対応に関するメール審議の結果について
SC80-3-08-1	ASMEANS JCNRM 参加報告
SC80-3-08-2	JCNRM JIWG Seismic PRA standard
SC80-3-09	原子力学会 2020 秋の年会企画セッションの提案書
SC80-4-1-1	標準活動基本戦略タスク 2019 年度第 4 回議事録（案）
SC80-4-1-2	2019 年度-2020 年度計画（工程）
SC80-4-1-3	2019 年度活動報告 2020 年度活動計画
SC80-4-1-4	2019 年度第 3 回標準活動運営委員会議事録（案）
SC80-4-2	2020 年度標準委員会の日程について（案）
SC80-4-3-1	学協会規格ピアレビュー報告書の概要
SC80-4-3-2	学協会規格ピアレビュー試行の推奨事項，良好事例への対応（案）
SC80-4-3-2	学協会規格ピアレビュー試行の推奨事項，良好事例への対応（案）別紙
SC80-4-4-1	“用語辞典：2018”改定版（技術レポート）に関する意見募集結果について
SC80-4-4-2	用語辞典：2018 改定版（技術レポート）に関する意見への対応
SC80-4-5	標準委の議事運営の改善方策の試行の実施状況と対応（案）
SC80-4-6	標準委員会における倫理教育の周知徹底活動について
SC80-4-7	内規規程体系の整備及び標準委員会活動 5 ヶ年計画の進捗状況
SC80-4-8	学協会協議会及び基本戦略タスクでの学協会規格整備計画の検討状況（その 33）

## 参考資料

SC80 参考 1	標準委員会委員名簿（案）
SC80 参考 2	標準委員の出席状況及び投票状況
SC80 参考 3	標準活動基本戦略タスク 委員名簿
SC80 参考 4	標準委員会の活動状況
SC80 参考 5	専門部会の活動状況

## 2 議事内容

### （1）第 80 回標準委員会の開催について（SC80-0-2）

今回は、諸般の事情により Web 会議開催となったことから、事務局から SC79-3-02 に基づき、開催に当たって標準委員会運営規約を遵守して会議運営を行うために、注意事項も含め、会議の定足数、決議方法等 Web 会議の運営にかかる事項について説明があった。審議の結果提案とおりに決議された。

### （2）定足数の確認

事務局から開始の時点で委員（フェロー委員含め）28 名中、委員の名前を呼び上げ返事を確認した結果 24 名の出席があり、委員会成立に必要な委員数（19 名以上）を満足している旨の報告があった。

### （3）前回議事録の確認（SC80-1）

前回議事録（案）について，承認された。

(4) 人事について (SC80-2-1, SC80-2-2)

事務局から SC80-2-1, SC80-2-2 に基づき，標準委員会，専門部会の人事について以下の提案及び報告があった。

a. 標準委員会人事

① 理事会による委員選任承認の確認

井口 哲夫 名古屋大学  
多田 伸雄 日本電機工業会

② 委員再任の決議

木倉 宏成 東京工業大学 2020.06～2022.05

③ 委員所属変更確認

井口 哲夫  
元：名古屋大学  
変更後：元名古屋大学 2020.04.01

理事会による委員選任承認等が確認され，審議の結果，委員再任については，諸般の事情で委員会決議が遅れたが，再任の選任が決議された。なお，任期が切れているため，定数には含めないこととなった。

b. リスク専門部会

① 委員再任決議の承認(決議)

青木 繁明 三菱原子燃料 2020.06～2022.05  
高田 孝 日本原子力研究開発機構 2020.06～2022.05  
高橋 浩道 三菱重工業 2020.06～2022.05

委員再任については，諸般の事情で委員会承認決議が遅れたが，承認が決議された。

c. システム安全専門部会

① 委員再任決議の承認(決議)

青木 繁明 三菱原子燃料 2020.05～2022.04  
深野 義隆 日本原子力研究開発機構 2020.05～2022.04

委員再任については，諸般の事情で委員会承認決議が遅れたが，承認が決議された。

d. 基盤応用・廃炉技術専門部会

① 委員再任決議の承認(決議)

石川 智之 伊藤忠テクノソリューションズ 2020.05～2022.04  
張 承賢 東京大学 2020.05～2022.04

委員再任については，諸般の事情で委員会承認決議が遅れたが，承認が決議された。

e. 原子燃料サイクル専門部会

① 委員再任決議の承認(決議)

斉藤 拓巳 東京大学 2020.05～2022.04

② 常時参加者登録承認決議の確認

浅見 光史 海上・港湾・航空技術研究所

常時参加者登録承認決議の確認が確認され審議の結果、委員再任については、諸般の事情で委員会承認決議が遅れたが、承認が決議された。

なお、専門部会の委員の任期が切れた後、再任の承認が得られた本日までは、専門部会の活動をオブザーバーとして扱い、その期間の投票、メール審議には含めないこととした。

最後に、事務局から、本来であれば今回の標準委員会で承認いただきたい人事案件があるが、諸般の事情で、今後、各専門部会を立ち上げて人事の案件を収集して、ご承認をいただく旨のお詫びとお願いがあった。

### 3 審議事項

#### (1) 【報告・審議】

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X” 標準改定の中間報告で頂いた意見対応についてシステム安全専門部会 PLM 分科会 中川幹事、伊藤常時参加者から SC80-3-04 に基づき、題記標準改定の中間報告で頂いた意見対応について報告があり、審議の結果、今後立ち上げるタスクフォースでこの方向性で更に審議することになった。また、本件についてのコメントについては、事務局に申しでるよう依頼があった。

主な質疑は以下。

C：資料のとおり GSR Part2 を考慮した長期運転全体の統一的規格・基準体系の検討が必要であり、検査制度及びQMSとPLMは別制度だが、そのフィロソフィーは取り込むべき。

C：PLM は現場に近いものであるので、リスク情報活用の検討で現場と乖離しないように注意していただきたい。

#### (2) 【報告・確認】

“リスク評価の理解のために” 改定版（技術レポート）に関する意見募集結果及び受け付けた意見への対応について

事務局から SC80-3-01-1 に基づき、題記技術レポートに関する標準委員会意見募集結果、3名の委員から意見があった旨の報告があった。引き続き、原子力安全検討会 成宮幹事、高田委員から SC80-3-01-2～SC80-3-01-4 に基づき、意見募集で受け付けた意見等の対応について報告があり、意見を出した委員の了解が取れ審議の結果、本技術レポートを発行することが承認された。

#### (3) 【報告・審議】

“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（技術レポート）“の検討状況に関する標準委員会意見募集結果及び受け付けた意見への対応、並びにシステム安全専門部会決議投票結果及び受け付けた意見への対応について

事務局から SC80-3-02-1 に基づき、題記技術レポートに関する標準委員会意見募集結果、1名の委員から意見があったこと、また SC80-3-02-3 に基づき、題記についてのシステム安全専門部会決議投票結果可決された旨の報告があった。引き続き、システム安全専門部会 統合的安全性向上分科会 成宮主査、倉本幹事から SC80-3-02-2, SC8-3-02-4, SC8-3-02-5 に基づき、意見募集で受け付けた意見等の対応について報告があり、審議の結果、本技術レポートを発行することが承認された。

#### (4) 【報告・審議】

“原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X”標準原案中間報告に関する標準委員会意見募集結果及び頂いた意見の対応並びに本報告について

事務局から SC80-3-03-1, SC80-3-03-2 に基づき、題記標準原案中間報告に関する標準委員会意見募集結果 6 名の委員から意見があったこと及びリスク専門部会での決議投票結果、可決された旨の報告があった。引き続き、リスク専門部会 外的事象 PRA 分科会 断層変位 PRA 作業会 糸井主査、酒井幹事から SC80-3-03-3～SC80-3-03-8 に基づき、意見募集で受け付けた意見等の対応について報告があり審議の結果、30 日間の決議投票を実施することが決議された。主な質疑は以下。

C: 「断層」という用語については、一般の方々に誤解を持たれる可能性があるかもしれないので、より適切な用語も検討してみてもどうか。

A: 作業会等においても同様の問題意識をもって実施基準案を議論してきた。決議投票時にも是非そのような観点で再度検討いただきたい。

#### (5) 【報告・審議】

“原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル 2 PRA 編） 201X”津波への適用範囲の拡張のための改定方針について

リスク専門部会 レベル 2PRA 分科会 成宮副主査、中村幹事、濱崎委員から SC80-3-05 に基づき、題記標準の津波への適用範囲の拡張のための改定方針について報告があり、審議の結果、再度分科会・専門部会で審議し、中間報告することとなった。

主な質疑は以下。

Q: 資料では 2 月に改定開始のスケジュールとなっているが、新型ウィルスの影響により標準委員会の開催が本日となったことで、改定の工程にはどのように影響するのか。

A: 記載した報告のタイミングで進めたい。実質的な改定作業の開始は趣意書を確認いただいた後となるが、関連文献の調査や論点の整理等できることをこれまで進めてきた。今後も工夫して進める。

Q: 意見募集をするためには技術的知見・論点の提示が必要と考えるが、本資料では十分にその点を理解できない。補足が必要である。

A: 口頭で補足する。津波レベル 2PRA の事例は元々少ないものの、最近は少しずつ公開文献が得られてきた。例えば参考文献に挙げた電力中央研究所が実施する津波レベル 2PRA は数少ない国内の事例であるため、十分に調査して現状知見の理解と、規定への反映を進める。

A: 津波レベル 2PRA を規定する標準はそもそも存在しないため、まずはそれを規定する標準を作ることに意義がある。

C: 標準改定の意義は理解するが、本日の説明では改定の方角性を議論し意見募集するためには技術的論点と材料の提示が不十分である。標準の改定に着手することは同意するが、中間報告時にはそれらについてしっかり説明されたい。

A: 拝承。中間報告でしっかりと技術的な論点の提示及びその対応を提示しご議論いただけるようにする。

A: リスク専門部会としても津波レベル 2PRA を規定する標準の作成は重要と考えており、本日の議論を受けてしっかりと対応する。

## (6) 【審議】

標準策定5ヶ年計画（2020年度版）について

各専門部会から SC80-3-06-1～SC80-3-06-4 に基づき各専門部会の標準策定5ヶ年計についての説明、また標準活動基本戦略タスク 河井幹事から C80-3-06-0 に基づき補足説明があり審議の結果、本計画で進めることが決議された。

## (7) 【報告】（転載許諾対応）

- a) “発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための風洞実験実施基準：2017”
- b) “ピット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順：20XX”
- c) “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”

事務局から SC80-3-07-1, SC80-3-07-2 に基づき、題記3標準の転載許諾対応について標準委員会でのメール審議に至った経緯とメール審議結果、標準の発行について可決された旨の報告があり、順次発行している報告があった。

## (8) 【報告】

ASME/ANS JCNRM 参加報告（地震 PRA 標準英語版の概要説明、IRIDM 標準概要説明、JIWG 活動報告）について

JIWG 砂田コーディネータから SC80-3-08-1, SC80-3-08-2 に基づき、ASME/ANS JCNRM 参加報告があった。また、JCNRM から附属書参考資料を追加で参考送付するよう依頼を受けており、その対応としてリスク専門部会三役に確認して送付する旨、口頭で提案があり、了承された。

## (9) 【報告】

原子力学会 2020 秋の大会企画セッションの提案

標準活動基本戦略タスク 成宮幹事から SC80-3-09 に基づき、題記に関する報告があった。提案内容は 2020 春の年会と同テーマであるが予稿などは更新予定であるとの説明があった。

## 4 標準活動基本戦略タスクの活動

### (4-1) 【報告】

標準活動基本戦略タスクの報告と論点

標準活動基本戦略タスク 伊藤主査から SC80-4-1-1～ SC80-4-1-4 に基づき、題記について報告があった。また、コメント依頼があった。

### (4-2) 【報告・審議】

3学協会ピアレビュー試行の推奨事項への対応について

事務局から SC80-4-3-1, SC80-4-3-2 に基づき、題記推奨事項への対応について報告があった。審議の結果 15 日間の意見募集をすることが決議された。

### (4-3) 【報告・審議】

“用語辞典：2018”改定版（技術レポート）に関する意見募集結果及び受け付けた意見への対応について

事務局から SC80-4-4-1, に基づき、題記技術レポートに関する標準委員会意見募集結果 1 名

の委員から意見があった旨の報告があった。引き続き、標準活動基本戦略タスク 河井幹事から SC80-4-4-2 に基づき、意見募集で受け付けた意見等の対応について報告があり、審議の結果、本技術レポートを発行することが承認された。

(4-4) 【報告】

標準委の議事運営の改善方策の試行の実施状況と対応

標準活動基本戦略タスク 河井幹事から SC80-4-5 に基づき、題記について報告があり、了承された。今後は標準活動基本戦略タスクで内規に書き込み、審議を進めていくことになった。

(4-5) 【報告】

倫理教育の実施状況について

標準活動基本戦略タスク 三宅委員から SC80-4-6 に基づき、標準委員の受講者のフォロー状況と専門部会及び分科会での周知活動の状況について報告があった。

(4-6) 【報告】

内規規程体系の整備及び標準委員会活動5ヶ年計画の進捗状況

標準活動基本戦略タスク 河井幹事から SC80-4-7 に基づき、題記について報告があり、了承された。

なお、本件については、3～4月にメールにて内容確認して頂いていた。

(4-7) 【報告】

3学協会での学協会規格整備計画と標準委員会の対応（電事連との規格類意見交換会を含む）

標準活動基本戦略タスク 河井幹事から SC80-4-8 に基づき、題記について報告があり、了承された。

なお、本件については、3～4月にメールにて内容確認して頂いていた。

5 その他(次回日程)

次回は2020年9月9日(水) 10:00～

以 上