

一般社団法人 日本原子力学会
第 77 回 標準委員会 (SC) 議事録

1-1 日時 2019 年 6 月 5 日 (水) 10:00~17:50

1-2 場所 5 東洋海事ビル D 会議室

1-3 出席者 (敬称略)

(出席委員) 関村委員長, 越塚副委員長 (審議案件の途中から退席), 伊藤幹事, 井口 (審議案件の途中から出席), 上田, 牛尾 (報告案件の途中から退席), 大柿, 尾崎, 河井, 木倉 (審議案件の途中から出席, 報告案件の途中から退席), 酒井, 竹山, 多田 (報告案件の途中から退席), 中井 (報告案件の途中から退席), 中牟田, 中村, 成宮, 萩原, 松井, 三宅, 椋木, 山本, 吉原 (23 名)
(代理委員) 鈴木嘉章 (システム安全専門部会幹事/原子力安全推進協会/岡本委員代理), 波木井順一 (東京電力ホールディングス/谷口委員代理/審議案件の途中から退席) (2 名)

(フェロー委員) 成合 (審議案件の途中から出席), 宮野 (審議案件の途中から退席) (2 名)
(委員候補) 高橋邦明 (原子燃料サイクル専門部会長/日本原子力研究開発機構), 中村雅人 (日本原子力保険プール) (2 名)

(常時参加者) 鈴木

(欠席常時参加者候補) 佐々木晴子 (原子力規制庁), 中澤稔 (原子力規制庁), 萩沼真之 (原子力規制庁), 藤澤博美 (原子力規制庁) (4 名)

(オブザーバ) 榎崎貴吉 (原子力エンジニアリング), 田村明男 (原子燃料サイクル専門部会幹事) (2 名)

(説明者) 【標準活動基本戦略タスク】伊藤主査, 河井幹事, 鈴木委員, 成宮幹事, 三宅委員, 【標準委員会】関村委員長, 【レベル 2 PRA 分科会】成宮副主査, 【PLM 分科会】中川幹事, 【BWR 熱流動評価分科会】大川主査, 久保幹事, 【統合的安全性向上分科会】成宮主査, 倉本幹事, 【シミュレーションの信頼性分科会】中田主査, 【リスク専門部会】桐本幹事, 【システム安全専門部会】鈴木幹事, 【基盤応用・廃炉技術専門会】萩原部会長, 【原子燃料サイクル専門部会】高橋部会長, 【標準活動基本戦略タスク】河井幹事, 【外的事象 PRA 分科会】糸井主査, 【断層変位 PRA 作業会】酒井幹事, 【LLW 放射能評価分科会】北島幹事, 柏木常時参加者, 【シビアアクシデントマネジメント分科会】鎌田幹事, 【レベル 1PRA 分科会】橋本幹事, 【外的事象 PRA 分科会・地震 PRA 作業会】成宮幹事, 【原子力安全検討会】成宮幹事, 高田孝委員, 【JIWG】砂田コーディネータ, 村田委員 (延べ 29 名)

(事務局) 中越, 田老, 谷井, 牧野 (4 名)

1-4 配布資料:

SC77-0 第 77 回標準委員会議事次第 (案)

SC77-1 第 76 回標準委員会議事録 (案)

SC77-2-1-1 標準活動基本戦略タスク 2019 年度第 1 回議事録 (案)

- SC77-2-1-2 2018 年度活動報告および 2019 年度活動計画
- SC77-2-1-3 標準委員会活動全体計画(年間工程表) (2018 年・2019 年版) (案)
- SC77-2-2 2019 年度の標準委員会開催日について (案)
- SC77-2-3 (標準委員会・専門部会・分科会・作業会) 委員就任同意書の運用について
- SC77-2-4 原子力規制委員会における学協会規格の技術評価の実施に当たって(依頼)文書への回答
- SC77-2-5-1 “標準委員会の議事運営の改善方策について” に関する意見募集結果について
- SC77-2-5-2 標準委員会の議事運営の改善方策へのコメント対応
- SC77-2-5-3 標準委員会の議事運営の改善方策について (コメント反映版)
- SC77-2-6 “標準策定 5 カ年計画の更新ガイドライン” 改定案に関する意見募集結果について
- SC77-2-7 決議投票の方法に係るご意見への対応
- SC77-2-8 2019 年秋の大会 標準委員会企画セッション提案書
- SC77-2-9 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 30)
- SC77-3-1 日本原子力学会標準委員会倫理教育に関する資料
- SC77-3-2 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
- SC77-4-1 人事について (標準委員会)
- SC77-4-2 人事について (専門部会)
- SC77-4-3 標準活動基本戦略タスク 委員名簿
- SC77-5-1-1 “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” 標準改定原案に関する 2 回目の標準委員会決議投票結果について
- SC77-5-1-2 “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” 標準改定原案に関する 2 回目の標準委員会決議投票で受付けた意見への対応について
- SC77-5-1-3 “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” の公衆審査の結果について
- SC77-5-2 “高経年化対策実施基準 201X (追補 4)” 標準改定原案に関する決議投票結果について
- SC77-5-3 “BWR の核熱水力安定性評価基準” 標準改定原案に関する決議投票結果について
- SC77-5-4 “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” 標準原案に関する決議投票にて受け付けた意見への回答
- SC77-5-5 “浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法” 標準原案に関する意見募集に関する結果について
- SC77-5-6-1 「シミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン : 2015AESJ-SC-A008 : 2015) (本文)」英訳版の発行の意見募集の結果と今後の対応
- SC77-5-6-2 「シミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン : 2015AESJ-SC-A008 : 2015) (本文)」英訳版の発行の意見募集の結果について
- SC77-5-7-1 “標準策定 5 ヶ年計画 (2019 年度版) について” に関する意見募集結果

~~SC77-5-7-2~~ 欠番

- SC77-5-7-3-1 各専門部会の標準策定5ヶ年計画(2019年度版)(コメント反映版)(リスク専門部会)
- SC77-5-7-3-2 各専門部会の標準策定5ヶ年計画(2019年度版)(システム安全専門部会)
- SC77-5-7-3-3 各専門部会の標準策定5ヶ年計画(2019年度版)(基盤応用・廃炉技術専門部会)
- SC77-5-7-3-4 各専門部会の標準策定5ヶ年計画(2019年度版)(コメント反映版)(原子燃料サイクル専門部会)
- SC77-5-7-4 標準委・標準策定5ヶ年計画の表書き
- SC77-5-8-1 【中間報告】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
- SC77-5-8-2 同添付資料
- SC77-5-8-3 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(案)中間報告
- SC77-5-8-4 リスク専門部会/外的事象PRA分科会コメント対応
- SC77-5-9-1 “中深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法の基本手順”制定版の転載許諾への対応について
- SC77-5-9-2-1 シビアアクシデントマネジメント実施基準に関する誤記チェック対応表
- SC77-5-9-2-2 シビアアクシデントマネジメント実施基準(SAM標準)転載許諾に関する対応結果について
- SC77-5-9-2-3 シビアアクシデントマネジメント実施基準(修正履歴版)
- SC77-5-9-3 “原子力発電所の停止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1PRA編):2018”制定版の転載許諾等への対応について
- SC77-5-10 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準:2015”の改定について(案)
- SC77-5-11 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準:2015”標準の英訳版の中間報告案について
- SC77-5-12-1 地震工学会研究委員会の活動報告及び“地震工学会報告書「原子力発電所の地震安全の原則」”案について
- SC77-5-12-2 “地震工学会報告書「原子力発電所の地震安全の原則」”案

参考資料

- SC77-参考1 標準委員会委員名簿
- SC77-参考2 標準委員の出席状況及び投票状況
- SC77-参考3-1 (非公開) ASME_ANS JCNRM
- SC77-参考3-2 (非公開) 2019年2月JCNRM議事録
- SC77-参考3-3 (非公開) 会議参加報告(概要版) non-LWR WG

1-5 議事内容

(1) 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)27名中、24名の出席があり、委員会成立に必要な委員数(18名以上)を満足している旨の報告があった。

(2) 前回議事録の確認 (SC77-1)

前回議事録(案)について、配付された内容で承認された。

2 標準活動基本戦略タスクの活動

(2-1) 【報告】標準活動基本戦略タスクの報告と論点 (SC77-2-1-1, SC77-2-1-2, SC77-2-1-3)

標準活動基本戦略タスク 伊藤主査から SC77-2-1-1~SC77-2-1-3 に基づき、標準活動基本戦略タスクの報告と論点について説明があった。(標準活動基本戦略タスク 2019 年度第 1 回議事録, 標準委員会 2018 年度活動報告及び 2019 年度活動計画, 標準委員会活動全体計画(年間工程表) (2018 年・2019 年版))

(2-2) 【報告】2019 年度標準委員会の日程について (SC77-2-2)

事務局から SC77-2-2 に基づき、次回以降の開催日程 (9/4(水), 12/4(水), 3/4(水)) について説明があった。

(2-3) 【審議】(標準委員会・専門部会・分科会・作業会) 委員就任同意書の運用について (SC77-2-3)

事務局から SC77-2-3 に基づき、委員就任同意書については、前回の標準委員会 (3 月 6 日開催) で説明し、その後特段のコメントが無かったことから同意書の運用を開始したいとの説明を行った。運用開始について決議され、6 月から運用を始めることとなった。

(2-4) 【報告】規制庁からの依頼文書及びその回答について (SC77-2-4)

事務局から SC77-2-4 に基づき、前回の標準委員会 (3 月 6 日開催) で説明した回答内容で、その後特段のコメントが無かったことから 4 月 19 日付で原子力規制委員会に回答書を提出したことが報告された。

(2-5) 【審議】“標準委員会の議事運営の改善方策について”に関する意見募集に関する結果及び受け付けた意見への対応について (SC77-2-5-1, SC77-2-5-2, SC77-2-5-3)

事務局から SC77-2-5-1 に基づき、題記の意見募集結果、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 SC77-2-5-2, SC77-2-5-3 に基づき、受け付けた意見への対応について説明があった。審議の結果、厳格な制限値ではなく、目標くらいで進められないかなどの意見があり、確定まではいかないものの方向性は良いことから、試行的に柔軟に運用していき、今後とも柔軟な見直しを標準活動基本戦略タスクにて実施していき、年度内に SG-101 (標準委運営ガイドライン) に成文化していくこととなった。

(2-6) 【審議】標準策定 5 年計画の更新ガイドラインの改定案に関する意見募集に関する結果及び受け付けた意見への対応について (SC77-2-6)

事務局から SC77-2-6 に基づき、題記の意見募集結果、意見が無かった旨の報告があった。審議の結果、改定案のとおり運用することとなった。

(2-7) 【報告】 決議投票の方法に係るご意見への対応 (SC77-2-7)

標準活動基本戦略タスク 鈴木委員から SC77-2-7 に基づき、題記決議投票の方法に係るご意見への対応について報告があり、本対応案で運用することとなった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: 標準の品質向上の面で良い運用と思うが、他の方の保留意見に賛同して保留意見とした場合に、その解消の判断までを他の方に依存してしまうと委員個人の判断とは言えなくなる。判断は独立して行うべきである。

A: ご指摘のとおりである。他の意見に賛同するという例だったが、委員個人の判断によることを変えるものではない。保留意見への見解・補足説明は全委員に送付されるので、それを確認して判断するもの。

Q: 事務局が投票結果を集約するのは、変更期間を終えた後で良いか。

A: 変更期間が投票期限を越える場合は、変更期間後が良い。

(2-8) 【報告】 “2019 秋の大会標準委員会企画セッション提案” について (SC77-2-8)

標準活動基本戦略タスク 成宮幹事から SC77-2-8 に基づき、題記 2019 秋の大会標準委員会企画セッションについて報告があった。5 月 21 日に提出済みであるが意見を求めた。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: パネル討論で規制庁からの参加は？

A: 入ってもらえると良いが未だ調整していない。

Q: 討論のテーマ候補に「規格整備」「実現」とあるがエンドースはないのか？

A: 含まれると考えている。実現とは、対策を実行していくこと。規格も発行するだけではダメで使って行くことと考えている。

C: JAEA や NRRC などの取り組みもあると思う。R&D も討論のテーマになる。

(2-9) 【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) (SC77-2-9)

標準活動基本戦略タスク 河井幹事から SC77-2-9 に基づき、題記 3 学協会での学協会規格整備計画と標準委員会の対応とについて報告があり、了承された。

3 講習事項 (倫理教育)

(1) 標準委員会における倫理について (SC77-3-1)

標準委員会関村委員長から SC77-3-1 に基づき、委員への倫理教育があった。

(2) ケーススタディ (SC77-3-2)

標準活動基本戦略タスク 三宅委員から SC77-3-2 に基づき、標準委員会倫理教育の「適時見直し」の重要性について説明があった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: 東海第二のケースで、2002 年の評価結果は実機設備との余裕が殆どないが、対策不要と判断したのは適切か？

A: 事業者はこの防護壁だけでなく、法面補強やポンプ軸延長など地震や津波対策として多様な対策を実施したと聞いている。元々、外部事象は不確かさが大きいので、

その時々「最新知見」で適時に意思決定していくことが重要であるとこのケースは示しているもの。

4 人事について (SC77-4-1, SC77-4-2)

事務局から SC77-4-1, SC77-4-2 に基づき、標準委員会及び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
 棕木 敦 (日揮)
- ② 理事会による委員再任承認の確認
 上田 真三 (三菱マテリアル) 2019.06～2021.05
 酒井 俊朗 (電力中央研究所) 2019.06～2021.05
 中村 武彦 (日本原子力研究開発機構) 2019.06～2021.05
- ③ 委員の退任の確認
 清水 直孝 (日本原子力保険プール) 2019.04.26
 新堀 雄一 (東北大学) 2019.05.26
- ④ 専門部会長選任承認の決議
 高橋 邦明 (日本原子力研究開発機構／原子燃料サイクル専門部会部会長)
- ⑤ 委員選任決議
 高橋 邦明 (日本原子力研究開発機構／原子燃料サイクル専門部会部会長)
 中村 雅人 (日本原子力保険プール)
- ⑥ 常時参加者登録承認の決議
 佐々木 晴子 (原子力規制庁)
 中澤 稔 (原子力規制庁)
 萩沼 真之 (原子力規制庁)
 藤澤 博美 (原子力規制庁)

理事会による委員選任承認の確認等が確認され、審議の結果、専門部会長選任承認等が決議された。

b. リスク専門部会

- ① 委員再任決議の承認(決議)
 村田 尚之 (原子力安全推進協会) 2019.07～2021.06
- ② 常時参加者登録解除確認の確認
 野村 治宏 (関西電力) 2018.12.3
- ③ 常時参加者登録承認決議の確認
 砂田 英行 (電力中央研究所)
 藤崎 恭史 (関西電力)

委員再任決議の承認が決議された。

c. システム安全専門部会

- ① 委員退任確認の確認

- 山内 景介（東京電力ホールディングス） 2019.05.13
- ② 委員再任決議の承認（決議）
 後藤 大輔（グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン） 2019.08～2021.07
 鎌田 信也（原子力安全推進協会） 2019.09～2021.08
- ③ 委員所属変更の確認の確認
 工藤 義朗
 元：電力中央研究所
 変更後：東京電力ホールディングス
- 委員退任確認等が確認され、審議の結果、委員再任決議の承認が決議された。

d. 基盤応用・廃炉技術専門部会

- ① 委員退任確認の確認
 木藤 和明（日立 GE ニュークリア・エナジー） 2019.05.27
- ② 委員選任決議の承認（決議）
 湊 博一（日立 GE ニュークリア・エナジー）
- ③ 委員再任決議の承認（決議）
 平野 伸朗（関西電力） 2019.08～2021.07
- ④ 副部長指名の確認
 石川 颯一（東京大学）
- 委員退任確認等が確認され、審議の結果、委員選任決議の承認等が決議された。

e. 原子燃料サイクル専門部会

- ① 委員退任確認の確認
 川上 泰（原子力安全研究協会） 2019.03.31
 新堀 雄一（東北大学） 2019.05.26
- ② 委員選任決議の承認（決議）
 佐々木 隆之（京都大学）
 立川 博一（原子力安全研究協会）
- ③ 委員再任決議の承認（決議）
 大間 知行（日本原燃） 2019.09～2021.08
 片岡 秀哉（関西電力） 2019.09～2021.08
- 委員退任確認が確認され、審議の結果、委員選任決議の承認等が決議された。

5 審議事項

(1) 【報告】

“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” 標準改定原案に関する 2 回目の決議投票結果及び受付けた意見への回答及び公衆審査の結果について（SC77-5-1-1）

事務局から SC77-5-1-1 に基づき、題記の標準改定原案に関する 2 回目の決議投票結果、可決された旨の報告があった。引き続き、レベル 2 PRA 分科会 成宮副主査から SC77-5-1-2 に基づき、本件のこれまでの検討状況、可決された標準委員会決議投票で受け付けた 2 名の委員に対するコメント対応について承認して頂いたこと及び本標準改定

原案についての公衆審査に移行したことが報告された。また、事務局から SC77-5-1-3 に基づき、公衆審査の結果、1 名の方からご意見を頂いているため、今後、分科会、専門部会、標準委員会で審議していく旨の報告があった。

(2) 【報告・審議】

“高経年化対策実施基準 201X（追補 4）” 標準改定原案に関する決議投票結果について（SC77-5-2）

事務局から SC77-5-2 に基づき、題記の標準改定原案に関する標準委員会決議投票結果、可決された旨の報告があった。審議の結果、当該標準改定原案について 1 箇月間の公衆審査に移行することが決議された。

(3) 【報告】

“BWR の核熱水力安定性評価基準” 標準改定原案に関する決議投票結果について（SC77-5-3）

事務局から SC77-5-2 に基づき、題記の標準改定原案に関する標準委員会決議投票結果、“意見付き保留” が 1 票あり、可決されなかった旨の報告があった。受け付けた意見の対応については、分科会で検討していく旨の報告があった。

(4) 【報告・審議】

“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” 標準原案決議投票にて受け付けた意見への回答について（SC77-5-4）

統合的安全性向上分科会 成宮主査、倉本幹事から SC77-5-4 に基づき、題記の標準原案に関する標準委員会決議投票にて受け付けた意見への回答について、これまでの経緯、標準委員会決議投票にて受け付けた意見の対応等の説明があった。審議の結果、最終的に編集上の修正に該当すると判断し、修正した内容で 2 箇月間の公衆審査に移行することが決議された。

(5) 【報告】

“浅地中ピット処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法” 標準原案に関する意見募集に関する結果について（SC77-5-4）

事務局から SC77-5-4 に基づき、題記標準原案に関する標準委員会意見募集の結果、2 名の委員から意見があったこと、受け付けた意見の対応について、分科会で検討していくことが報告された。

(6) 【報告・審議】

“シミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン：2015（AESJ-SC-A008：2015）（本文）” 英訳版に関する意見募集に関する結果及び受け付けた意見への対応について（SC77-5-6-1, SC77-5-6-2）

事務局から SC77-5-6-2 に基づき、題記英訳版に関する意見募集報告、意見が無かった旨の報告があった。引き続き、シミュレーションの信頼性分科会 中田主査から SC77-5-6-1 に基づき、題記英訳版の作成経緯等について報告があり、審議の結果、本英語版を発行することが承認された。

(7) 【報告・審議】

“標準策定5ヶ年計画（2019年度版）について”に関する意見募集に関する結果及び受け付けた意見への対応について（SC77-5-7-1, SC77-5-7-3-1～SC77-5-7-3-4, SC77-5-7-4）

事務局からSC77-5-7-1に基づき、題記標準策定5ヶ年計画に関する意見募集の結果、1名の委員から意見があった旨の報告がされた。引き続き、各専門部会担当者からSC77-5-7-3-1～SC77-5-7-3-4に基づき、受け付けた意見への対応について、更に、標準活動基本戦略タスク 河井幹事からSC77-5-7-4に基づき、“標準委員会標準策定5ヶ年計画”についての報告があった。審議の結果、各専門部会の“標準策定5ヶ年計画（2019年度版案）”の“案”は削除することとして、本計画で活動することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q: コメントを反映した5ヶ年計画の原子燃料サイクル専門部会での審議は？

A: 修正は編集上のものであり、審議は行っていない。

(8) 【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”標準原案に関する中間報告について（SC77-8-1, SC77-8-2, SC77-8-3）

外的事象PRA分科会 糸井主査,断層変位PRA作業会 酒井幹事からSC77-8-1, SC77-8-2, SC77-8-3に基づき、題記標準原案に関してこれまでの審議経緯等について報告があった。審議の結果、当該標準原案に関する中間報告内容について、標準委員会で30日間の意見募集することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q:PRA全般としては、先行的な検討が諸外国でもないとのことであるが、PRAを実施するための技術レベルとして十分か？

A:ハザードの評価手法は日米で開発済みであり、近年、フラジリティ、事故シーケンス評価に関する検討も進み、PRAを実施する上で十分なレベルに達していると判断した。

Q:PRA実施基準を整備する動機づけは、断層変位が問題となっているプラントの再稼働も視野か、あるいは断層が問題となっていないプラントであってもリスク評価が必要、いずれの立場か？

A:現行規制は決定論的な評価が要求されており、PRAによる判断は直接的には用いられない。その意味では、PRA実施基準整備の目的は、後者、決定論的には活動性はないと判断された場合においても、断層変位によるリスクを定量的に評価するためである。

Q:参加型ピアレビューが必要とする理由は？

A:地震PRAと異なり実績、経験が乏しいため、フラジリティに関しても専門家判断が必要でありSSHAC（注：確率論的地震動ハザードに関する評価手順を定めた米国のガイドであり、参加型のピアレビューを要求事項としている）の概念を用いることから、参加型のレビューを要求事項とした。

C:PRA実施基準が整備された以降、しっかり活用される方向で事業者とも議論を進めることが望ましい。

(9) 【報告・審議】

転載許諾手続，誤記チェックに伴う修正について

(9-1) “中深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定の基本手順” (SC77-9-1)

LLW 放射能評価分科会 北島幹事，柏木常時参加者から SC77-9-1 に基づき，題記転載許諾への対応状況について報告があった。審議の結果，編集上の修正であり，当該標準を発行することが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C: 分科会にて，標準利用者の利便性を考慮して，ロイヤリティを支払っても ISO 標準の引用を行うことで，標準策定を進めていたのも拘わらず，ロイヤリティの支払いが不要になるように標準を修正した理由は何か。

A: これまで，このようにロイヤリティを支払って標準に ISO 標準等を引用したケースがないことから，ロイヤリティを支払わない範囲での ISO 標準の転載を検討すべきとのご意見をいただいたため，分科会にて対応を協議した。

(9-2) “シビアアクシデントマネジメント実施基準” (SC77-5-9-2-1～SC77-5-9-2-3)

シビアアクシデントマネジメント分科会 鎌田幹事から SC77-5-9-2-1～SC77-5-9-2-3 に基づき，題記転載許諾への対応状況について報告があった。審議の結果，編集上の修正であり，当該標準を発行することが決議された。

(9-3) “原子力発電所の停止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 1PRA 編)” (SC77-9-3)

レベル 1PRA 分科会 橋本幹事から SC77-9-3 に基づき，題記の転載許諾・校正への対応状況について報告があった。審議の結果，編集上の修正であると判断し，修正した内容で当該標準を発行することが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C: 名詞と動詞で送り仮名が違う場合がある。確認しているか。

A: JIS の用法に準拠して校正している。

(10) 【報告】

“地震 PRA 標準 2015 改定の計画” について (SC77-10)

外的事象 PRA 分科会・地震 PRA 作業会 成宮幹事から SC77-10 に基づき，題記の標準改定の計画について報告があった。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C: 地震 PRA 標準は，標準委員会の標準の中でも，重要なもの。過去の検討時のコメントなどを分析することは大変良いことだが，次回，中間報告の前にも，ぜひ，教えてほしい。

Q: この標準は 1000 ページを超える大部なもの。薄くする予定はないのか？

A: 薄くするだけが目的ではないが，階層化の検討の中で取り組む。性能的な規定部分，仕様の規定部分，詳細な方法論の部分，そして例示の部分，と分け，さらに詳細な方法や例示は技術レポートにするというやり方。これは 2017 年にすでにリスク専門部会で検討し，進めようとしたことである。なお，階層化し，新技術が反映さ

れていくと、全部合わせた（標準+技術レポート）分量は多くなるかもしれないが、分量の問題ではなく、ユーザーが地震 PRA を行えることが重要と考えて取り組む。

(11) 【報告・審議】

意見募集対象

(11-1) “地震 PRA 標準 2015 英訳案” (SC77-11)

外的事象 PRA 分科会・地震 PRA 作業会 成宮幹事から SC77-11 に基づき、題記の標準英訳案について報告があった。審議の結果、当該地震 PRA 標準 2015 英訳案について、標準委員会で 30 日間の意見募集することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q:地震動の英語を 4 種類使い分け、とあるがこれをする、と海外の人は混乱するのではないか？

A:使い分けは、文脈の中で行っていて、意味は分かるようにしている。

(11-2) 地震工学会研究委員会の活動報告及び“地震工学会報告書「原子力発電所の地震安全の原則」”案について (SC77-12-1, SC77-12-2)

原子力安全検討会 成宮幹事、高田孝委員から SC77-12-1, SC77-12-2 に基づき、題記委員会の活動報告等について報告があった。審議の結果、当該報告書案について、標準委員会で 30 日間の意見募集することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q:まとまっていて大変、有用だと思う。地震発生が予測される場合に原子力プラントを停止するかどうかの判断が必要になる事態が考えられるが、そのようなことはこの報告書案に含まれているのか？

A:それは含めていない。

Q:7.4 として「多重性・多様性関係機器」とあるのに、内容は消防ポンプしか目次には出ていないが、なぜか？

A:モバイル機器のことを記載しているので、このようなタイトルになっている。

C:標準委員会としては重要であり有効な議論内容なので、ぜひ技術レポートにしたい。しかし、地震工学会の研究委員会の議論範囲はもっと広い。その点を踏まえてコメントをお願いしたい。ただし、出てきたコメントに対し、標準委員会として回答できないこともある。

Q:安全に関して記載しているところはどの章か？

A:主にパート I と II である。他のところにも安全関係のことは入っているので、それに限定せず意見をもらいたい。

Q:資料 SC77-5-12-1 にある供用性のことがたぶん、標準委員会の範囲を超えるところと推察するが報告書の目次には出ていないが？

A:I の目標 2 に入っている。

C:その点に関して、安全より供用性が上である、と読めてしまうといけない。文章を練ってほしい。

(12) 【報告・審議】

JCNRM 議事録等 (SC77-参考 3-1 (非公開), SC77-参考 3-2 (非公開), SC77-参考 3-3 (非

公開))

JIWG 砂田コーディネータ, 村田委員から SC77-参考 3-1 (非公開) ~SC77-参考 3-3 (非公開) に基づき, ASME_ANS JCNRM への参加報告があった。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

C: 標準委員会の資料は, 原則公開扱いであり, 本日の資料も公開すべきではないか。

A: JIWG を通して得た JCNRM からの情報は非公開扱いになる(2016. 6. 15 標準委員会資料 SC65-19 「ASME/ANS/JCNRM JIWG の設置について」参考 1) ことから, 学会事務局と相談し参考資料扱い (非公開) としている。

6 その他(次回日程)

今回は 2019 年 9 月 4 日(水) 13:30~

以 上