

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 60 回 システム安全専門部会 議事録

1. 日 時：2022年8月8日（月）13：00～15：40

2. 会議方式：Web 会議＋原子力学会会議室

3. 出席者：（敬称略）

（出席委員）岡本部長，鬼沢副部長，大谷幹事，杉野幹事，阿部，大川，河村，北島，木藤，
工藤，後藤，鈴木，中川，中村，深野，松本，宮地（17名）

（代理出席）大友 恒人（東北電力／益田委員代理）（1名）

（欠席委員）青木，井村，室屋（3名）

（常時参加者）小澤（1名）

（委員候補者）大友 恒人（東北電力），三山 彰一（関西電力）（2名）

（オブザーバ）志水 雄一（三菱重工業）（1名）

（説明者）【統合的安全性向上分科会】松本副主査，倉本幹事

【PLM 分科会】中川幹事，榎崎常時参加者

【水化学管理分科会】河村主査，宮澤幹事，長嶺常時参加者

【長期運転体系検討タスク】村上主査，中川幹事

（延べ9名）

（事務局）大沼，牧野，正岡，平野（4名）

4. 配付資料：（議事録末尾に一覧を掲載）

5. 議事内容

事務局から開始時，委員21名中，15名が出席しており，成立に必要な定足数（14名以上）を満足していることが報告された。その後，審議案件中に3名が途中参加し，18名の出席となった。

(1) 前回議事録（案）の確認（STC60-01）

前回議事録（案）について，資料STC60-01のとおりにて承認された。

(2) 人事（STC60-02）

事務局から STC60-02 に基づき，専門部会及び分科会の人事について以下の提案があり，審議の結果，専門部会委員の選任等が決議され，委員退任等が確認された。

【システム安全専門部会】

◆決議事項

(1) 委員選任

大友 恒人	東北電力	(SAM分科会代表者)
三山 彰一	関西電力	

(2) 委員再任

阿部 弘亨	東京大学	2022. 11～2024. 10
鈴木 嘉章	原子力安全推進協会	2022. 11～2024. 10
岡本 孝司	東京大学	2022. 12～2024. 11

◇確認事項

(1) 委員退任

尾家 隆司	関西電力	2022. 07. 30
益田 真之介	東北電力	2022. 08. 08

【分科会】

○PLM分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

岩本 慎哉 日本原子力発電

◇確認事項

(1)委員退任

浅妻 祐亮 日本原子力発電 2022. 07. 12

○統合的安全性向上分科会

◇確認事項

(1)常時参加者登録解除

新谷 俊幸 北陸電力 2022. 06. 30

佐々木 一典 北海道電力 2022. 07. 01

(2)常時参加者登録承認

高嶋 啓介 北陸電力

○水化学管理分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

中野 信夫 関西電力

端 邦樹 日本原子力研究開発機構

◇確認事項

(1)委員退任

埜 悟史 日本原子力研究開発機構 2022. 06. 20

赤峰 浩司 関西電力 2022. 07. 01

(2)常時参加者登録解除

井門 賢一 四国電力 2022. 07. 08

(3)常時参加者登録承認

三島 清太郎 四国電力

○シビアアクシデントマネジメント分科会

◆承認決議事項

(1)委員選任

大友 恒人 東北電力

千年 宏昌 日立GEニュークリア・エナジー

◇確認事項

(1)委員退任

織田 伸吾 日立GEニュークリア・エナジー 2022. 06. 16

益田 真之介 東北電力 2022. 08. 08

(2)常時参加者登録解除

松尾 俊弘 テプコシステムズ 2020. 12. 07

栗田 大輝 日本エヌ・ユー・エス 2022. 02. 28

小松 郁明 原電エンジニアリング 2022. 04. 30

池田 和夫 原子力安全推進協会 2022. 05. 26

西村 洋一 原子力安全推進協会 2022. 05. 26

松本 和之 中部電力 2022. 05. 26

亀井 一央 東芝エネルギーシステムズ 2022. 05. 27

柏木 智仁 原子力規制庁 2022. 05. 30

清時 芳久 日立GEニュークリア・エナジー 2022. 06. 16

(3) 常時参加者登録承認

菊池 孝史	東北電力
熊谷 雄人	原電エンジニアリング
小島 良洋	東芝エネルギーシステムズ
佐藤 隆司	東芝エネルギーシステムズ

(4) 幹事退任

益田 真之介	東北電力	2022. 08. 08
--------	------	--------------

(5) 幹事指名

大友 恒人	東北電力
-------	------

(6) 代表者退任

益田 真之介	東北電力	2022. 08. 08
--------	------	--------------

(7) 代表者選任

大友 恒人	東北電力
-------	------

(3) 【報告・審議】(STC60-03-1～STC60-03-2)

“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：2019” 英訳版原案に関する標準委員会意見募集の結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，統合的安全性向上分科会 松本副主査，倉本幹事)

事務局から STC60-03-1 に基づき，題記に関する標準委員会意見募集の結果，意見はなかったことが報告された。引き続き統合的安全性向上分科会 倉本幹事から STC60-03-2 に基づき，その他の修正について説明があり，審議の結果，次回の標準委員会に報告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：標準委員会への報告時には，転載許諾確認の結果，及び標準案の修正につき，口頭だけでなく，資料にして説明するのがよい。

A：拝承。標準委員会には，資料を作成して報告を行うようにする。

(4-1) 【報告・審議】(STC60-04-1-1～STC60-04-1-3)

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補 1）” 発行前の誤記修正について

(担当：PLM 分科会 中川幹事，榎崎常時参加者)

PLM 分科会 中川幹事，榎崎常時参加者から，発行前の誤記修正について説明があり，審議の結果，修正内容を承認することが決議された。標準委員会へは事後報告することとなり，発行作業を進める。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

Q：今回の追補 1 の誤記訂正は標準委員会に報告するのか。

A：今回の報告内容は誤字・脱字等の修正なので，標準委員会ではなく 8/23 の基本戦略タスクで報告する予定としている。

C：まえがきの修正は内容に関わらないため報告不要と思うが，了解。

Q：これは追補 1 の誤記訂正だが，追補 1 の前の 2021 年版の同じ誤記の扱いはどうするのか。

A：2021 年版の扱いについては検討する。（訂正のお詫びのホームページ掲載を戦略タスクで相談）

(4-2) 【報告・審議】(STC60-04-2-1～STC60-04-2-4)

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補 2）” 標準原案に関する当専門部会決議投票の結果及び受け付けたご意見への対応について

(担当：事務局，PLM 分科会 中川幹事，榎崎常時参加者)

事務局から STC60-04-2-1 に基づき，題記に関する決議投票の結果，3 名の委員から意見があったことが報告され，引き続き PLM 分科会 中川幹事，榎崎常時参加者から STC60-04-2-2～STC60-04-2-4 に基づき，意見への対応について説明があり，審議の結果，対応案を反映して次回の標

準委員会に本報告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：解説付録（経年劣化メカニズムまとめ表の変更点一覧表）の「シートを新たに規定」の記載は，単にシートの追加と記載するだけでなく，その理由を記載した方がよいのではないか。

A：変更点一覧表はできるだけ簡素な記載とし，実際の記載を見に行くことを想定した記載としている。機種ごとにシートのタイトルに記載している分類が異なり，これはシートのリストを見ないと何かわからないため，内容を細かく記載し始めると際限なくなることから，従来からこの表現としている。コメントに対しては，今の追補版においてはこのままとし，次回の本格改定時に検討することとしたい。

C：了解。

(4-3) 【報告・審議】(STC60-04-3-1～STC60-04-3-2)

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補3）”標準原案に関する本報告について
(担当：PLM分科会 中川幹事，榑崎常時参加者)

PLM分科会 中川幹事，榑崎常時参加者から STC60-04-3-1～STC60-04-3-2 に基づき，題記に関する改定原案について説明があり，審議の結果，決議投票（30日間）へ移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。

Q：ATENA レポート，電力共通技術基盤から提案のあった運転経験については，公開されているか。

A：どちらも公開されている。

C：了解。

(5) 【報告・審議】(STC60-05-1-1～STC60-05-4-4)

PWR 水化学分析標準の新規制定及び改定案に関する本報告について
(担当：水化学管理分科会 河村主査，宮澤幹事，長嶺常時参加者)

水化学管理分科会 河村主査，宮澤幹事，長嶺常時参加者から STC60-05-1-1～STC60-05-4-4 に基づき，題記について報告があり，審議の結果，30日間の決議投票を行うことが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：3標準の改定について，各パワーポイントの表紙の標準名に「2010」とあるが，「202X」もしくは改定であることが分かるようにすべきではないか。

A：拝承。表現を見直す。

(6) 【報告・審議】(STC60-06-1～STC60-06-2)

“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”標準改定に関する中間報告について

(担当：統合的安全性向上分科会 松本副主査，倉本幹事)

統合的安全性向上分科会 松本副主査，倉本幹事から，STC60-06-1～STC60-06-2 に基づき，題記に関する検討について説明があり，審議の結果，意見募集（30日間）を実施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：PSR⁺指針技術レポート（TR017）は具体的なアプリケーション事例も書かれており，これを改定標準に取り込むとなるとかなりのボリュームになると思われるが，この点への考えは。

A：中間報告で提示している標準案において，TR017 から取り込むべきと考えているものの内，添付1（PSR⁺指針とIAEA ガイドライン SSG-25 との関係），添付2（PSR⁺指針とIRIDM 標準との関係）以外は概ね反映している状況で，中間報告標準案のボリュームに，プラス50頁くらいとなる見込み。かなりのボリュームのある標準になるが，活用しやすい標準として必要な記載を盛り込むべきと考え，分科会としてはこの方針でと考えている。

C: PSR⁺と IRIDM との関係性説明も重要であり、及び PSR⁺においてグッドプラクティスをプロアクティブに如何に活かしていくかが何より重要で、そのようなことが記載されている附属書(参考)、解説などが、標準としてまとまっていることには意義があると考え。今後の標準仕上がりなども見て、専門部会として確認していくようにしたい。

A: PSR⁺におけるグッドプラクティス、好ましい所見／好ましくない所見の扱い方などにつき、改定標準での附属書(参考)、解説で追加記載などを行っている。ご指摘もふまえて、適切な記載となるよう分科会でも議論を継続していくようにする。

Q: 本標準制定の目標時期は？

A: 今回専門部会において中間報告、及び次回標準委員会において中間報告を行い、改定標準案への御意見をいただき、次々回(2023年2月)の専門部会において本報告をする予定で進めたいと考えている。

(7) 【報告】 (STC60-07-1～STC60-07-3)

長期運転体系検討タスク(フェーズ2)の活動状況について

(担当: 長期運転体系検討タスク 村上主査, 中川委員)

検討タスク 村上主査, 中川幹事から STC60-7 に基づき、題記について活動状況の報告があった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C: オープンな学会活動であり、規制庁を含め幅広いステークホルダーに参画いただきたい。

(8) 【報告】 (STC60-08)

分科会活動状況について

(担当: 各分科会代表者等の関係者)

各分科会代表者等の関係者から STC60-08 に基づき、各分科会の活動状況について報告された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C: 資料 STC60-08 の最後の表についても、各分科会にて内容をアップデートし、事務局へ連絡すること。

(9) 【報告】 (STC60-倫理教育-1～STC60-倫理教育-2)

倫理教育について

(担当: 大谷幹事)

大谷幹事から STC60-倫理教育-1～STC60-倫理教育-2 に基づき、専門部会委員の意見について説明があった。

6 その他

(1) 標準委員会規程類・ガイドラインの制改定について

事務局から STC60-参考 3-1～参考 3-8 に基づき、規程類の制改定状況について、第 88 回標準委員会にて原案のとおり承認された旨、説明があった。

(2) 今後の予定

- ・次回は、2022年11月8日(火)13:00からの開催に決定した。
- ・次々回は、2023年2月2日(木)13:00からの開催を予定。

【配布資料】

STC60-00	第 60 回システム安全専門部会議事次第
STC60-01	第 59 回システム安全専門部会議事録(案)
STC60-02	人事について
STC60-03-1	“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：2019” 英訳版原案に関する意見募集【SC22-02】の結果について
- STC60-03-2 <英訳版標準原案：標準委員会報告後転載明示版>
- STC60-04-1-1 【発行原案の修正】“原子力発電所の高経年化対策実施基準：2022（追補1）”の発行原案の修正について
- STC60-04-1-2 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：2022（追補1）”（完本）
- STC60-04-1-3 原子力発電所の高経年化対策実施基準：改定審議方法
- STC60-04-2-1 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）” 標準原案に関する決議投票【STC22-02】の結果について
- STC60-04-2-2 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）” システム安全専門部会の決議投票の意見対応案
- STC60-04-2-3 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）”（改定原案）
- STC60-04-2-4 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）”（本報告）案
- STC60-04-3-1 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補3）”（本報告）
- STC60-04-3-2 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補3）”（改定原案）
- STC60-05-1-1 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：202*（改定原案）
- STC60-05-1-2 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：202* システム安全専門部会コメント対応一覧表（案）
- STC60-05-1-3 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：202* 新旧比較表（案）
- STC60-05-1-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：202* 新旧比較表（案）（旧標準との比較）
- STC60-05-1-5 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：2010（2010年5月制定）（本報告）
- STC60-05-2-1 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：202*（改定原案）
- STC60-05-2-2 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：202* システム安全専門部会コメント対応一覧表（案）
- STC60-05-2-3 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：202* 新旧比較表（案）
- STC60-05-2-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：202* 新旧比較表（案）（旧標準との比較）
- STC60-05-2-5 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：2010（2011年7月制定）（本報告）
- STC60-05-3-1 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-放射性よう素：202*（改定原案）
- STC60-05-3-2 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-放射性よう素：202* システム安全専門部会コメント対応一覧表（案）
- STC60-05-3-3 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-放射性よう素：202* 新旧比較表（案）
- STC60-05-3-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-放射性よう素：202* 新旧比較表（案）（旧標準との比較）
- STC60-05-3-5 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-放射性よう素：2010（2011年7月制定）（本報告）
- STC60-05-4-1 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素同位体比：202*（改定原案）
- STC60-05-4-2 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素同位体比：202* システム安全専門部会コメント対応一覧表（案）
- STC60-05-4-3 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素同位体比：202* 新旧比較表（案）
- STC60-05-4-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素同位体比：20XX（新規制定）（本報告）
- STC60-06-1 “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” 標準改定に関する中間報告について（案）
- STC60-06-2 “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（案）” [システム安全専門部会中間報告]（改定原案）
- STC60-07-1 長期運転体系検討タスク（フェーズ2）の活動状況

- STC60-07-2 日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会 長期運転体系検討タスクのフェーズ2企画書
- STC60-07-3 第2回長期運転体系検討タスク（フェーズ2）第1回勉強会（PLM分科会担当）「国際的良好事例や国内外の最新知見・運転経験をPLM標準改定に反映する仕組み」
- STC60-08 分科会の活動状況について

教育資料

- STC60-倫理教育-1 第60回システム安全専門部会 倫理教育に係る委員の主なご意見
- STC60-倫理教育-2 第60回システム安全専門部会(8/8) 倫理教育受講状況フォロー表

参考資料

- STC60-参考1 システム安全専門部会委員名簿
- STC60-参考2 システム安全専門部会出席実績
- STC60-参考3-1 標準委員会運営規約
- STC60-参考3-2 標準委員会の活動にかかる基本方針（細則）
- STC60-参考3-3 委員選任等細則
- STC60-参考3-4 標準活動基本戦略タスク運営細則
- STC60-参考3-5 転載許諾のガイドライン
- STC60-参考3-6 公衆審査ガイドライン
- STC60-参考3-7 標準採番ガイドライン
- STC60-参考3-8 委員選任等の運用ガイドライン

以 上