

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 59 回 システム安全専門部会 議事録

1. 日 時：2022年5月12日（木）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，青木，阿部，井村，大川，尾家，河村，北島，木藤，工藤，後藤，鈴木，中川，中村，深野，益田，松本，宮地（21名）

（欠席委員）室屋（1名）

（常時参加者）小澤（1名）

（オブザーバ）志水 雄一（三菱重工業）（1名）

（説明者）【PLM 分科会】中川幹事，松藤委員，櫛崎常時参加者

【統合的安全性向上分科会】松本副主査，倉本幹事

【統計的安全性評価手法標準分科会】工藤主査

【水化学管理分科会】宮澤幹事，長嶺常時参加者，杉野委員

【炉心燃料分科会】阿部主査，北島副主査

【長期運転体系検討タスク】村上主査，中川幹事，江藤委員

【標準委員会】成宮幹事

【原子力安全部会】村上幹事（延べ16名）

（事務局）大沼，牧野，正岡，平野（4名）

4. 配付資料

- STC59-00 第59回システム安全専門部会議事次第
STC59-01 第58回システム安全専門部会議事録（案）
STC59-02 人事について
STC59-03-1-1 PWR 水化学分析標準の新規制定及び改定に関する意見募集の結果について（専門部会）
STC59-03-1-2 PWR 水化学分析標準の新規制定及び改定に関する意見募集の結果について（標準委員会）
STC59-03-2-1 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：20XX 本報告
STC59-03-2-2 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）
STC59-03-2-3 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）
STC59-03-2-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-ほう素：202*標準（案）
STC59-03-3-1 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：20XX 本報告
STC59-03-3-2 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）
STC59-03-3-3 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）
STC59-03-3-4 加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法-溶存水素：202*標準（案）
STC59-03-4-1 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：20XX 本報告
STC59-03-4-2 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）
STC59-03-4-3 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）
STC59-03-4-4 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*標準（案）
STC59-03-5-1 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：20XX 本報告

- STC59-03-5-2 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・標準委員会コメント対応一覧表（案）
- STC59-03-5-3 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）
- STC59-03-5-4 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：202*標準（案）
- STC59-04-1 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補1）”標準改定原案に関する公衆審査の結果について
- STC59-04-2 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補1）”標準改定原案の修正案（2021年版の誤記対応案）
- STC59-05-1 “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”英訳版原案に係る決議投票の結果について
- STC59-05-2 IRIDM 標準英訳版 専門部会決議投票コメント対応表
- STC59-05-3 IRIDM 標準英訳版標準原案：専門部会コメント反映版
- STC59-05-4 IRIDM 標準英訳版原案の本報告について（案）
- STC59-06-1 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）”標準改定原案の本報告
- STC59-06-2 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）”標準改定原案
- STC59-07 長期運転体系検討タスク技術レポートの骨子案
- STC59-08 分科会活動状況
- STC59-09 日本原子力学会 2022 春の年会 水化学部会・標準委員会共催 企画セッション 実施報告
- STC59-10 原子力学会 2022 秋の大会 核燃料部会企画セッション
- STC59-11 原子力学会 2022 秋の大会 原子力安全部会企画セッション
- STC59-12 JSM 日本保全学会第 18 回学術講演会 提案セッション「リスクと保全」骨子

参考資料

- STC59-参考 1 システム安全専門部会委員名簿
- STC59-参考 2 システム安全専門部会出席実績
- STC59-参考 3-1 規程類・ガイドラインの制改定について
- STC59-参考 3-2 規程体系表
- STC59-参考 3-3 標準委員会の活動にかかる基本方針（細則）（案）
- STC59-参考 3-4 委員選任等細則（案）
- STC59-参考 3-5 標準活動基本戦略タスク運営細則（案）
- STC59-参考 3-6 転載許諾のガイドライン（案）
- STC59-参考 3-7 公衆審査ガイドライン（案）
- STC59-参考 3-8 標準採番ガイドライン（案）
- STC59-参考 3-9 委員選任等の運用ガイドライン（案）
- STC59-参考 4 議事録のサンプル

5. 議事内容

事務局から開始時、委員22名中、20名が出席しており、成立に必要な定足数（15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1名が途中参加し、21名の出席となった。

(1) 前回議事録（案）の確認（STC59-01）

前回議事録（案）について、事前に確認依頼した際に、水化学管理分科会の説明者の中の（元）常時参加者についてオブザーバ承認をすべきとのコメントがあったことから、本日改めてオブザーバ承認することについて部会長にご了解いただき、前回議事録のオブザーバ欄に追加記載することとした。

この修正をしたうえで、前回議事録（案）が承認された。

(2) 人事 (STC59-02)

事務局から STC59-02 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、分科会の委員退任等が確認され、審議の結果、専門部会委員の再任等が決議された。

【システム安全専門部会】 人事について

◆決議事項

(1) 委員再任

井村 諭	三菱重工業	2022. 09～2024. 08
中村 晶	原子力安全システム研究所	2022. 09～2024. 08
松本 昌昭	エム・アール・アイ リサーチアソシエイツ	2022. 09～2024. 08
宮地 孝政	原子燃料工業	2022. 09～2024. 08
室屋 裕佐	大阪大学	2022. 09～2024. 08

【分科会】

○PLM分科会

◆承認決議事項

(1) 委員選任

中川 和重	四国電力
-------	------

◇確認事項

(1) 委員退任

古谷 泰大	四国電力	2022. 04. 21
-------	------	--------------

(2) 常時参加者登録解除

平澤 明彦	東北電力	2022. 04. 21
-------	------	--------------

(3) 常時参加者登録承認

伊藤 健一	東北電力
芳賀 明日香	原子力規制庁
櫛崎 貴吉	原子力エンジニアリング

○統合的安全性向上分科会

◆承認決議事項

(1) 委員選任

田邊 恵三	東京電力HD
-------	--------

◇確認事項

(1) 委員退任

石崎 泰央	東京電力HD	2022. 03. 31
-------	--------	--------------

(2) 常時参加者登録解除

鎌田 信也	原子力安全推進協会	2021. 11. 04
-------	-----------	--------------

沼田 和臣	東京電力HD	2021. 11. 29
-------	--------	--------------

長谷川 正和	北海道電力	2021. 12. 10
--------	-------	--------------

畑 康介	北海道電力	2022. 02. 07
------	-------	--------------

向中野 佑	北海道電力	2022. 02. 07
-------	-------	--------------

西紋 健太	四国電力	2022. 03. 03
-------	------	--------------

(3) 常時参加者登録承認

後藤 遼一	東京電力HD
-------	--------

前田 篤志	北海道電力
-------	-------

武内 康輔	四国電力
-------	------

○水化学管理分科会

◇確認事項

(1) 常時参加者登録解除

佐藤 玉光	中国電力	2022. 03. 07
片桐 峰一	東京電力HD	2022. 04. 06

(2) 常時参加者登録承認

串本 弘平	中国電力
宮重 侑生	東京電力HD

(3) 幹事退任

梅原 隆司	原子力安全推進協会	2022. 04. 19
-------	-----------	--------------

(4) 幹事指名

宮澤 晃	東京電力HD
------	--------

○シビアアクシデントマネジメント分科会

◇確認事項

(1) 常時参加者登録解除

栗田 大輝	日本エヌ・ユー・エス	2022. 02. 28
-------	------------	--------------

(3) 【報告・審議】(STC59-03-1-1~STC59-03-5-4)

PWR 水化学分析標準の新規制定及び改定に関する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，水化学管理分科会 宮澤幹事，長嶺常時参加者)

事務局から STC59-03-1-1, STC59-03-1-2 に基づき，題記に関する当専門部会及び標準委員会意見募集の結果，システム安全専門部会で 2 名の委員から，標準委員会で 1 名の委員から，それぞれ意見があったことが報告された。引き続き水化学管理分科会 宮澤幹事，長嶺常時参加者から STC59-03-2-1~STC59-03-5-4 に基づき，受け付けた意見への対応について説明があり，審議の結果，会議でのコメントを反映させたいうえで，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。

Q：ほう素同位体比がほう酸の補給によって「回復する」とあるが，補給しても同位体比が完全には元に戻らないので適切な語句に見直すこと。

A：拝承。

Q： ^{10}B の減損が設計余裕に収まるよう「考慮されている」とあるが「管理している」ではないのか？

A：減損を考慮して設計余裕を設定している，という意味であり，前後の文脈から意味が分かりやすい表現に見直すこととする。

C：引用文献の文献番号にずれや過不足がないかを再確認すること。引用していない文献が記載されていた記憶がある。

A：拝承。

Q：今回の報告は，システム安全専門部会と標準委員会から出された意見募集への対応を説明したもので，コメント回答の扱いで正しいか？

C：そうであれば，今回配布された新旧比較表は，システム安全専門部会と標準委員会で出された意見に関する新旧比較となっており，コメント回答部分が分かりやすい。比較表で改定前／改定後とあるように，本報告の際は，現標準からの改定部分が分かるようにしてほしい。

A：拝承。

C：今回の改定では，2022 年春の年会の水化学部会企画セッションで出された意見を反映しているのか？ 今回の改定にすでに取り入れている／今後検討するを説明すると様々な知見／意見を取り入れていることが分かり，企画セッションの成果が示せるのではないか？ 資料に反映し報告に臨むと良い。

C: 最新知見を反映するのは正しい姿であるが、すべてを逐次反映するのは難しいため、必要に応じて適宜反映すればよい。

(4) 【報告・審議】(STC59-04-1～STC59-04-2)

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補1）”標準改定原案に関する公衆審査の結果及び改定原案の修正について

(担当：事務局，PLM分科会 中川幹事，松藤委員，榎崎常時参加者)

事務局から STC59-04-1 に基づき、題記に関する公衆審査の結果、ご意見がなかったことが報告され、引き続き PLM 分科会 中川幹事，松藤委員，榎崎常時参加者から STC59-03-4-2 に基づき、誤記対応について説明があり、審議の結果、会議でのコメントを反映させたうえで、次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: 一つの対応案の中に、和暦から西暦への修正と和暦の誤記修正が含まれており分かりにくいので、対応案を修正した方がよい。

Q: STC59-04-2 の中に追補1 原案の誤記と本格改定版からの誤記が混在していて分かりにくいので、資料を2つに分けて説明した方がよいのではないかと？

A: 標準委員会ではもう1枚説明資料を付けて説明する。

(5) 【報告・審議】(STC59-05-1～STC59-05-4)

“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：2019”英訳版原案に係る決議投票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 STC59-05-1 に基づき、題記に関する当専門部会決議投票の結果、可決されたこと、また2名の委員から意見があ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 松本副主査，倉本幹事から STC59-05-2～STC59-05-4 に基づき、受け付けた意見（リスク専門部会からの意見も含む。）への対応について説明があり、審議の結果、次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。

Q: 標準委員会への本報告資料案 (STC59-05-4) において、英語版作成の目的として海外からの意見の収取を挙げているが、具体的な対象としてはどういうところを考えられているか。

A: INSAG-25 を発行している IAEA，及び RIDM に関する具体的なガイドを検討されている米国の規制者，EPRI といった対象者が念頭にある。

C: 英語版作成において、日本語版標準の気になる箇所がいくつかあったとのことだが、次の改定時に忘れずに検討、反映するように計画してほしい。

A: 拝承。当該項目については、コメント対応表において対応方針に備忘として明記しており、次の改定時において検討、反映を行うようにする。

Q: 標準委員会への報告には、システム安全専門部会、リスク専門部会の両方の承認が必要とのことだが、主体はシステム安全専門部会ということでよいか。5/19 のリスク専門部会での審議結果のシステム安全専門部会へのフィードバックが必要かなど、両専門部会のインターフェースを確認したい。

A: この標準の検討主体はシステム安全専門部会であるが、両専門部会で決議投票を並行して実施しており、標準委員会への上程にはリスク専門部会の承認も必要という形式。リスク専門部会の御意見も拝聴したうえで、システム安全専門部会が主体で標準委員会に上程するというところと考える。

(6) 【報告・審議】(STC59-06-1, STC59-06-2)

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補2）”標準改定原案の本報告について

(担当：PLM分科会 中川幹事，松藤委員，榎崎常時参加者)

PLM 分科会 中川幹事，松藤委員，榎崎常時参加者から STC59-06-1, STC59-06-2 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。

(7) 【報告】 (STC59-7)

長期運転体系検討タスク (フェーズ2) の検討について

(担当: 検討タスク 村上主査, 中川幹事, 江藤委員)

検討タスク 村上主査, 中川幹事, 江藤委員から STC59-7 に基づき, 題記について進捗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: 今後, 検討を進め, ポイントを明確にして標準委員会へ報告するように。

(8) 【報告】 (STC59-08)

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 STC59-8 に基づき, 各分科会の活動状況について報告された。

(9) 【報告】 (STC59-09)

日本原子力学会 2022 春の年会 水化学部会・標準委員会共催 企画セッション実施報告

(担当: 水化学管理分科会 杉野委員)

水化学管理分科会 杉野委員から STC59-09 に基づき, 題記について報告があった。

(10) 【報告・審議】 (STC59-10)

原子力学会 2022 秋の大会 核燃料部会企画セッション「炉心燃料の安全高度化に向けた原子力学会での体系的活動について (炉心燃料分科会活動報告)」

(担当: 炉心燃料分科会 北島副主査)

炉心燃料分科会 北島副主査から STC59-10 に基づき, 題記について説明があり, 確認の上, 専門部会として共催することについて, 承認された。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

C: セッションタイトルの最後に「(炉心燃料分科会活動報告)」の記載があり, システム専門部会主催のほうが相応しいように見える。核燃料部会主催としていることとの関係を整理し, 適切に対応してほしい。

C: 企画セッション開催と直接関係するわけではないが, 報告書作成に向けた趣意書をシステム安全専門部会で早期に紹介してほしい。

C: 3 月に実施された ATF ワークショップの結果がシステム安全専門部会で報告されていない。この時の議論などを踏まえて, 次へ進めるのがよい。

(11) 【報告・審議】 (STC59-11)

原子力学会 2022 秋の大会 原子力安全部会企画セッション「(仮) 新型燃料の導入に向けた道筋/安全評価技術の継続的向上の視点から」

(担当: 原子力安全部会 村上幹事, 統計的安全評価手法標準分科会 工藤主査)

原子力安全部会 村上幹事から STC59-11 に基づき, 題記について説明があり, 確認の上, 専門部会としては標準委員会の共催に協力することについて了承された。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

C: 議題 (10) (11) に関連して, 今後の年会・大会の企画セッションの共催等の決議は, 三役が確認のうえ, メール審議にて実施するよう部会長から提案があり, 特に異論なく了承された。他学会への参加も基本的に同様に扱う。

(12) 【報告】 (STC59-12)

日本保全学会第 18 回学術講演会「リスクと保全」について

(担当: 標準委員会 成宮幹事 (セッション座長))

標準委員会 成宮幹事から STC59-12 に基づき, 題記について紹介があった。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

C:講演1の中では、長期運転体系化タスクの村上主査からその知見、事例も入るものと思う。

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 STC59-参考 3-1～参考 3-9 に基づき、規程類の制改定状況について、第 87 回標準委員会（3/2 開催）で説明し 30 日間の意見募集を行い、次回第 88 回標準委員会（6/1 開催予定）で制改定審議予定である旨、説明があった。

(2) 6/1 の標準委員会において倫理教育を実施し、例年と同じく専門部会委員も受講となる見込みであるが、その詳細は別途連絡することとした。

(3) 議事録のサンプルについて

事務局から STC59-参考 4 に基づき、会議終了時の議事の確認サンプルについて説明があった。

(4) 電子投票に関する委員意見へ対応について

事務局から、電子投票の試行時の委員からの意見とその対応、及び今後、よりよいものにしていくことについて説明があった。

(5) 今後の予定

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

以 上