

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 58 回 システム安全専門部会 議事録

1. 日 時：2022年2月2日（水）13：00～16：45

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）岡本部会長，鬼沢副部会長，鈴木幹事，青木，阿部，井村，大川，尾家，河村，北島，木藤，工藤，後藤，杉野，中川，中村，深野，益田，松本，宮地（20名）

（欠席委員）室屋（1名）

（代理出席）柳沢 直樹（電源開発／大谷委員）（1名）

（常時参加者）小澤（1名）

（オブザーバ）前田 哲宏（三菱重工業），甲川 憲隆（説明者，水化学管理分科会(元)常時参加者）（2名）

（説明者）【PLM 分科会】中川幹事，伊藤常時参加者

【長期運転体系検討タスク】村上主査，中川幹事，江藤委員

【水化学管理分科会】梅原幹事，長嶺常時参加者，甲川(元)常時参加者

【統合的安全性向上分科会】倉本幹事

【統計的安全性評価手法標準分科会】工藤主査，尾崎幹事

【システム安全専門部会】鈴木幹事（延べ12名）

（事務局）大沼，牧野，正岡（3名）

4. 配付資料

STC58-00	第58回システム安全専門部会議事次第（案）
STC58-01	第57回システム安全専門部会議事録（案）
STC58-02	人事について
STC58-03-1	“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標準委員会決議投票の結果について
STC58-03-2	“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標準委員会決議投票で受け付けた意見への対応
STC58-03-3	“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
STC58-03-4	“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補1）”標準原案
STC58-04	長期運転体系検討タスク（フェーズ2）の検討状況
STC58-05-1	加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法の改定（ほう素，よう素，溶存水素）および新規制定（ほう素同位体比）（案）」について
STC58-05-2	加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 ほう素 改定案の概要
STC58-05-3	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 新規制定案の概要
STC58-05-4	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 改定案の概要
STC58-05-5	加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 溶存水素 改定案の概要
STC58-05-6	加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 ほう素：202*改定案
STC58-05-7	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*改定案
STC58-05-8	加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 溶存水素：202*改定案
STC58-05-9	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*新規制定案
STC58-05-10	加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 ほう素分析標準：202*新旧比較表
STC58-05-11	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
STC58-05-12	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
STC58-06-1	“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”英訳版原案の本報告
STC58-06-2	“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

STC58-07-1	統計的安全評価標準改定原案
STC58-07-2	統計的安全評価の実施基準：202X標準制定後の修正に関わる新旧対照表
STC58-08	(口頭説明のため配布資料なし)
STC58-09-1	システム安全専門部会 標準策定5か年計画 (2022年度版案)
STC58-09-2	標準アンケートへの対応
STC58-09-3	新知見情報の確認
STC58-10	システム安全専門部会・分科会 倫理教育の受講実績
STC58-11	分科会活動状況

参考資料

STC58-参考1	システム安全専門部会委員名簿
STC58-参考2	システム安全専門部会出席実績

5. 議事内容

事務局から開始時、委員22名中、19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2名が遅れて出席し、代理出席者を含めて21名出席となった。

(1) 前回議事録（案）の確認（STC58-01）

前回議事録（案）について事前に配付されていた内容で承認された。

(2) 人事（STC58-02）

事務局から STC58-02 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、分科会の常時参加者登録解除等が確認され、審議の結果、専門部会委員の再任等が決議された。

また、鈴木幹事から幹事退任の申し出があり、岡本部会長と鬼沢副部会長の協議のもと、幹事に大谷委員、杉野委員の2名が指名された。

【専門部会】

1. 決議事項

(1) 委員再任

青木 繁明	三菱原子燃料	2022. 05～2024. 04
深野 義隆	日本原子力研究開発機構	2022. 05～2024. 04

2. 確認事項

(2) 幹事退任

鈴木 嘉章	原子力安全推進協会	2022. 02. 02
-------	-----------	--------------

(3) 幹事指名

大谷 司	電源開発	2022. 02. 03
杉野 亘	日本原子力発電	2022. 02. 03

【分科会】

○PLM分科会

1. 確認事項

(1) 常時参加者登録解除

中野 眞木朗	原子力規制庁	2022. 01. 13
--------	--------	--------------

(2) 常時参加者登録承認

水田 航平	原子力規制庁
-------	--------

○統合的安全性向上分科会

1. 確認事項

(1) 主査退任

成宮 祥介	原子力安全推進協会	2022. 01. 24
-------	-----------	--------------

- (2) 主査選任
村上 健太 東京大学

○炉心燃料分科会

1. 確認事項

(1) 委員退任

山本 章夫 名古屋大学 2021. 10. 15

(2) 常時参加者登録解除

舟木 健太郎 日本原子力研究開発機構 2021. 10. 15

渡壁 智祥 日本原子力研究開発機構 2021. 10. 15

(3) 常時参加者登録承認

中谷 絵里 資源エネルギー庁

立松 研二 資源エネルギー庁

山下 真一郎 日本原子力研究開発機構

逢坂 正彦 日本原子力研究開発機構

○シビアアクシデントマネジメント分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

山本 泰功 日本エヌ・ユー・エス

2. 確認事項

(1) 委員退任

井田 三男 日本エヌ・ユー・エス 2021. 12. 31

(3) 【報告・審議】(STC58-03-1～STC58-03-4)

“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標準委員会決議投票の結果、受け付けた意見への対応及び原案修正について

（担当：事務局，PLM分科会 中川幹事，松藤委員，伊藤常時参加者）

事務局からSTC58-03-1に基づき、題記に関する標準委員会決議投票の結果、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PLM分科会 中川幹事からSTC58-03-2～STC58-03-4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、このコメント対応案を標準委員会に報告することが決議された。また、2021年版の誤記対応について、正誤表は発行せず、追補1原案のエディトリアルな修正で対応することを標準委員会に報告することが決議された。なお、誤記対応は標準誤記載対応ガイドラインに従って誤記の重要度分類を行ったことがわかるように資料を修正して、標準委員会へ報告することになった。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C：誤記対応は標準誤記載対応ガイドラインに従って誤記の重要度分類を行い、正誤表の要否を示す必要がある。

A：標準誤記載対応ガイドラインに従って対応していることを丁寧に記載するよう資料を修正して、標準委員会へ報告する。

(4) 【報告】(STC58-04)

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 村上主査からSTC58-04に基づき、題記に関する報告があり、メンバーの選任について確認された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C：資料の体制についての文章をメンバー選定結果に一致するよう修正が必要である。

(5) 【報告・審議】(STC58-05-1～STC58-05-12)

PWR 水化学分析標準の新規制定及び改定について

(担当：水化学分科会 梅原幹事，長嶺常時参加者，甲川(元)常時参加者)

水化学分科会 梅原幹事，長嶺常時参加者，甲川(元)常時参加者から STC58-05-1～05-12 に基づき，題記について報告があり，審議の結果，30 日間の当専門部会内意見募集を行うこと，また会議でのコメントを反映させた本内容案で，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：改定 3 件，新規制定 1 件は 4 つセットでパラレルに進めるという認識で良いか。

A：その通り。

C：¹⁰B 減損による安全性への影響は小さいとの記載について，現行の運用においては影響が小さいというものであり，放っておけば影響は大きくなる。意味が正確に伝わるよう，文面を見直すこと。

A：拝承。

C：標準作成ガイドライン 2018 に整合させたとあるが，最新版は 2020 年改定であり，変更となっている点も多いことから，注意して確実に反映すること。

A：拝承。

Q：測定分野では「誤差」や「精度」は使用せず，「不確かさ」が適切ではないか。A：「誤差」，「精度」と「不確かさ」とは定義が異なる。他の分析標準でも「誤差」「精度」が使われているので，この記載で問題はないと考えている。

C：A3 資料は使用しないよう事務局から通知が出ているので，様式を合わせること。

A：拝承。

(6) 【報告・審議】(STC58-06-1, STC58-06-2)

“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” 英訳版原案の本報告について

(担当：統合的安全性向上分科会 倉本幹事)

統合的安全性向上分科会 倉本幹事から STC58-06-1, STC5806-2 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。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

Q：標準の英語タイトルにおいて，実施基準を Implementation Standard としているが，IAEA ペーパー等でもこのような記載はないが，これで適切か。また，Concerning という形容詞にも違和感がある。

A：この英語タイトルは，日本語標準での記載通りとしている。

C：日本語標準でどうしているかということに拘らず，海外の人が見たときに手に取って読もうかと思うような，IAEA や NRC などのリスクインフォームド関係者に中身を認識頂けるような適切なタイトルを再考するのが良いと思う。このタイトル案で決議投票に進め事は良いと思うが，投票時にはこの点をコメントするようにしたい。

C：全訳をしていない附属書(参考)につき，目次において注記で示すようにするのも良いのではと思う。

Q：国内でのリスク指標 CFF の扱いについては，この標準では細かく説明をしているのか。

A：解説(Explanation 17, 18)において説明をしており，解説は全訳をしている。

(7) 【報告・審議】(STC58-07-1, STC58-07-2)

“統計的安全評価の実施基準：2021” 標準制定後の修正について

(担当：統計的安全評価手法標準分科会 工藤主査，尾崎幹事)

統計的安全評価手法標準分科会 工藤主査，尾崎幹事から STC58-07-1, STC58-07-2 に基づき，制定された標準の掲載図の差し替えについて報告があり，審議の結果，会議でのコメントを反映させた本内容案で，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。

C：図の差し替えに関する理由及び経緯（制定標準の図は非公開報告書からの引用であり，著作権の問題などでそのまま掲載できないこと），並びに本件の差し替え以外の変更がないことを説明する資料を付けた方が良い。標準委員会への報告に当たっては，新旧対照表の資料の冒頭にこれを記載した上で説明を行うこと。

C：略語表に誤りがある（NEA:誤）欧州原子力機関→正）原子力機関）。こちらも併せて対応すること。

A：拝承。

(8) 【報告】（口頭説明）

“BWRの核熱水力安定性評価基準：2021”標準制定後の修正について

（担当：事務局）

事務局から口頭で，題記については前回の標準委員会（12月9日開催）にて審議が行われ，制定後の修正が編集上のものであることが確認され，制定・発行が決議されたことの報告があった。

(9) 【報告】（STC58-09-1～STC58-09-3）

標準策定5か年計画の更新について

1. 標準策定5か年計画の工程表
2. 標準アンケートへの対応
3. 新知見情報の確認

（担当：システム安全専門部会 鈴木幹事）

システム安全専門部会 鈴木幹事から STC58-09-1～STC58-09-3 に基づき，標準策定5か年計画の更新についての全体的な報告があった。その後，各分科会幹事からそれぞれの分科会の更新内容について説明があり，審議の結果，会議でのコメント（工程線に実績▼を追記する，改定時期と工程線を整合させる等）を反映させた変更を行った上で，次回の標準委員会に報告することが決議された。なお，次回標準委員会の実績は，公開前に修正するとなった。

(10) 【報告・審議】（STC58-10）

倫理教育の受講実績について

（担当：システム安全専門部会 鈴木幹事）

システム安全専門部会 鈴木幹事から STC58-10 に基づき，各分科会の受講実績について確認が行われ，次回の標準委員会に報告することが決議された。また，水化学管理分科会は，速やかに倫理教育を実施するように指示があった。

(11) 【報告】（STC58-11）

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 STC58-11 に基づき，各分科会の活動状況について報告された。

6 その他

- ・阿部委員より「東京大学・日本原子力研究開発機構ジョイントワークショップ（2022年3月11日予定）」へのシステム安全専門部会炉心燃料分科会の協賛について，再度説明があり，審議の結果，会議でのコメントを反映させた変更を行ったうえで，次回の標準委員会に報告することが決議された。
- ・次回は，2022年5月11日（水）13：00からの開催に決定したが，その後，岡本部長のご都合により，2022年5月12日（木）13：00からの開催予定に変更した。
- ・次々回は，2022年8月9日（火）13：00からの開催を予定。

以上