

一般社団法人 日本原子力学会
第 102 回 標準委員会 議事録

I-1 日 時：2025 年 12 月 3 日（水）13：30 ～ 16：20

I-2 会議方式：Web 会議

I-3 出席者（敬称略）

（出席委員）山本委員長，西山副委員長，每熊幹事，青野，阿部，井口，石川，乾，今井，牛尾，小澤，河津，黒田，佐々木，定廣，曾根田，高田，竹山，田中，中島，成宮，西田，古川，椋木（24 名）

（代理出席）西浦雅詞（井村委員代理，三菱重工業）
松崎充男（木倉委員代理，東京科学大学）（2 名）

（欠席委員）糸井（1 名）

（欠席フェロー委員）宮野（1 名）

（常時参加者）内山，折田，佐々木，鈴木（4 名）

（欠席常時参加者）岡田，田中，塚部，藤澤（4 名）

（オブザーバ）桐本（リスク専門部会副部会長），神田憲一（中国電力），西村孝夫（元三菱重工業）

（説明者）【リスク専門部会 レベル 1PRA 分科会】橋本幹事

【リスク専門部会 外的事象 PRA 分科会 地震 PRA 作業会】根岸幹事，平塚幹事

【リスク専門部会 JIWG】西村コーディネータ

【システム安全専門部会 水化学管理分科会】

河村主査，中野委員，山崎常時参加者，前田常時参加者

【システム安全専門部会 PLM 分科会】村上主査，伊藤幹事

【システム安全専門部会 統合的安全性向上分科会】村上主査，倉本幹事

【原子燃料サイクル専門部会】藤原幹事

【原子燃料サイクル専門部会 LLW 処分安全評価分科会】

杉山主査，竹内幹事，中居委員，北原常時参加者，黒田常時参加者

【原子力安全検討会】安井幹事

【リスク部会】成宮部会長（標準委員会委員）

【標準活動基本戦略タスク】每熊主査，黒田幹事，鬼沢委員（延べ 23 名）

（事務局）大沼，平野（2 名）

I-4 配付資料：（議事録末尾に一覧を掲載）

II 議事内容

事務局から，委員(フェロー委員含め)28 名中，開始時点で 26 名の出席があり，委員会成立に必要な定足数（19 名以上）を満足している旨の報告があった。

1. 前回議事録の確認 (SC102-1)

前回議事録(案)については既に配付・修正されているものであり、特にコメント無く、承認された。

2. 人事について

(1) 標準委員会

資料 SC102-2-1 に基づき、標準委員会の人事について以下の提案及び報告があった。

- ① 委員退任の確認
戸澤 克弘 富士電機 2025.11.30 任期満了
- ② 理事会による委員選任承認の確認
河津 賢太郎 九州電力 2025.09.29 理事会承認
定廣 大輔 富士電機 2025.09.29 理事会承認
- ③ 理事会による委員再任承認の確認
曾根田 秀夫 日立 GE ベルノバニュークリアエナジー 2025.09.29 理事会承認
- ④ 委員再任の決議
井口 哲夫 元名古屋大学 2026.03～2028.02

委員退任、理事会による委員選任承認等が確認され、審議の結果、委員の再任が決議された。

(2) 専門部会

資料 SC102-2-2 に基づき、専門部会の人事について以下の提案及び報告があった。

(2)-1. リスク専門部会

- ① 委員再任の承認(決議)
三輪 修一郎 東京大学 2026.03～2028.02
- ② 常時参加者登録解除の確認
小城 烈 原子力規制庁 2025.10.02
濱口 義兼 原子力規制庁 2025.10.02
- ③ 常時参加者登録承認の確認
福原 大輔 原子力規制庁

(2)-2. システム安全専門部会

- ① 委員退任の確認
中川 信幸 原子力エンジニアリング 2025.11.06
岡本 孝司 東京大学 2025.12.31 退任予定
- ② 委員選任の承認(決議)
伊藤 慎吾 原子力エンジニアリング 2025.12～2027.11
村上 健太 東京大学 2026.01～2027.12

(2)-3. 基盤応用・廃炉技術専門部会

- ① 委員再任の承認(決議)
田中 正暁 日本原子力研究開発機構 2026.03～2028.02

(2)-4. 原子燃料サイクル専門部会

① 委員再任の承認（決議）

坂井 章浩

日本原子力研究開発機構

2026.04～2028.03

(2)-1～4 の各専門部会について、委員の退任等が確認され、委員の選任・再任が承認された。

(3) 標準活動基本戦略タスク

資料 SC102-2-3 に基づき、標準活動基本戦略タスクの人事に関し、変更が無い旨の報告があった。

3. 審議事項

(1) 【報告・審議】（書面投票の結果）

“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1PRA編）：2013”及び“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）：2019”の廃止に関する標準委員会の書面投票結果について

（担当：事務局，リスク専門部会 レベル1PRA 分科会 橋本幹事）

事務局から SC102-3-1 に基づき、題記に関する書面投票の結果、可決となり、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、説明者から標準廃止後の対応について前回（第101回）標準委員会の議事内容を用いて説明があった。審議の結果、この内容で1か月間の公衆審査に移行することが決議された。

特に質疑，コメント等は無かった。

(2) 【報告・審議】（本報告）

“加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針：202X”改定原案に関する本報告について

（担当：事務局，システム安全専門部会 水化学管理分科会 河村主査，中野委員，山崎常時参加者，前田常時参加者）

説明者から SC102-3-2-1～5 に基づき、題記の標準改定案に関する本報告があり、審議の結果、この内容で30日間の書面投票へ移行することが決議された。

特に質疑，コメント等は無かった。

(3) 【報告】（意見募集結果）

“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—浅地中処分編：20XX”標準改定案に関する標準委員会の意見募集結果とその対応について

（担当：事務局，原子燃料サイクル専門部会 LLW 処分安全評価分科会 杉山主査，竹内幹事，中居委員，黒田常時参加者）

事務局から SC102-3-3-1 に基づき、題記に関する意見募集の結果、3名の委員から意見があったことが報告された。引き続き、説明者から SC102-3-3-2～8 に基づき、意見への対応について説明があり、引き続き本報告へ向けて検討を進めることとした。

主な質疑，コメント等は次のとおり。

C：意見があった委員のうち、本日欠席している委員については、対応に関して問題が無いことを確認しておくこと。

(4)【報告・審議】（中間報告）

“原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X”標準改定原案に関する中間報告について

（担当：システム安全専門部会 PLM 分科会 村上主査，伊藤幹事）

説明者から SC102-3-4-1～2 に基づき，題記に標準改定案に関する中間報告があり，審議の結果，この内容で 30 日間の意見募集を行うことが決議された。

主な質疑，コメント等は次のとおり。

Q：30，40，50 年の時点の評価では 60 年とし，70 年で評価してもよい，という説明だが，最近の長期施設管理計画の議論では，50 年時点で 10 年間の計画を立てるが，その終了の 60 年ちょうどで評価するのが妥当かという話がある。即ち余裕の取り方であるがこの点について議論はあったか。

A：かなり議論した。高浜 2 号の長期施設管理計画では評価期間として 60 年でなく 70 年としたことで IASCC の評価対象部位が増えた。分科会での確認の結果，70 年の根拠が明確でないことが分かった。70 年としていけないことは無いが必ずしも適切ではない。経年劣化の評価は原則としてベストエスティメートであり，50 年時点までの評価では 60 年で十分と考えた。評価間隔を 70 年に延ばすことによる影響を受ける／受けないはプラントにより差があり，これまでの経年劣化の評価にどれだけ保守性を積んでいるかが影響してくる。高浜で 70 年としたからそのまま 70 年を踏襲するというのは不適切である。

C：70 年の位置付けが曖昧であることを理解した。民間規格で明確にすることに意味がある。

Q：経年劣化管理全体について，PSR⁺との連携は解説の他，附属書 A にも記載がある。具体的には例示の位置付けか。

A：そのとおりである。LTO タスクレポートにも具体例がある。

C：評価時点のみの断片的なものでは無いと書かれているところがポイントだと思う。

(5)【報告・審議】（中間報告）

“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”改定原案に関する中間報告について

（担当：システム安全専門部会 統合的安全性向上分科会 村上主査，倉本幹事）

説明者から SC102-3-5-1～2 に基づき，題記に標準改定案に関する中間報告があり，審議の結果，この内容で 30 日間の意見募集を行うことが決議された。

主な質疑，コメント等は次のとおり。

C：この標準 実施事例が参考になった 改定に当たり事例の更なる充実もお願いしたい。

(6)【報告】

JCNRM への参加報告について

（担当：リスク専門部会 JIWG 西村コーディネータ）

説明者から SC102-3-6 に基づき，ASME/ANS JCNRM への参加状況について報告があった。

主な質疑，コメント等は次のとおり。

Q：内部事象の技術要件 WG で日本からの質問事項について議論があったとのことだが，日本でのワークショップとは何か。

A：具体的にどのワークショップでの質問だったのかは把握していない。

Q：標準インフラストラクチャ小委員会で議論された絶対リスク指標はどのようなものか。

A：導入に向けた進め方が議論されている様子だった。どのような内容かについては，確認して後日回答させていただく。

C：JCNRM 本会議でのコメントについて，補足を 2 件。1 つ目は，NRA との会合につい

て。JCNRMの翌週、日本でPWROG/BWROGが開催され、その関係者とともに9/18にNRAへ訪問し打合せを行った。2つ目は、地震PRA作業会で作成中の技術レポートに関し、JCNRMのメンバーと連携して情報を得ていく。

(7)【報告】

水化学国際会議（NPC2025）における発表と原子力安全の議論について

（担当：システム安全専門部会 水化学管理分科会 河村主査）

説明者からSC102-3-7-1～2に基づき、NPC2025への参加状況について報告があった。

主な質疑、コメント等は次のとおり。

C：原子力安全と水化学を関係づけて議論することがトレンドになっていることを確認できた。

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

（担当：標準活動基本戦略タスク 毎熊主査，事務局）

説明者からSC102-4-1-1～2に基づき、標準活動基本戦略タスクの議事録、標準委員会の全体工程について紹介があった。

特に質疑、コメント等は無かった。

(4-2)【報告】

倫理教育について

（担当：標準活動基本戦略タスク 井村委員代理 西浦氏）

説明者からSC102-4-2-1～2に基づき、本年度の倫理教育の実施状況、及び来年度の倫理教育の計画（素案）について説明があった。来年度については（案1）で計画を進める。

特に質疑、コメント等は無かった。

(4-3)【報告】

用語辞典について

（担当：標準活動基本戦略タスク 黒田幹事，事務局）

説明者からSC102-4-3-1～2に基づき、用語辞典自体の改定と、用語辞典データベースの改定のプロセスについて説明があり、改定作業への協力の依頼があった。

特に質疑、コメント等は無かった。

(4-4)【報告】

企画セッションについて

（担当：標準活動基本戦略タスク 鬼沢委員，リスク専門部会 外的事象PRA分科会 地震PRA作業会 根岸幹事，リスク部会 成宮部会長）

先ず鬼沢タスク委員から全体の概要として、来年春の年会での企画セッションは実施しないこと、秋の大会に向けて調整中であることが説明された。次に根岸作業会幹事からSC102-4-4-1～2に基づき、今年の秋の大会における企画セッション（地震PRA利活用）の実施状況が説明された。最後に成宮委員（リスク部会部会長）から来年春の年会のリスク部会の企画セッション（断層変位PRA関係）の提案内容について紹介があった。

特に質疑、コメント等は無かった。

(4-5) 【報告】

技術評価の振り返りについて

(担当：山本委員長，原子燃料サイクル専門部会 藤原幹事，事務局)

説明者から SC102-4-5-0~4 に基づき，意見募集における意見への対応について説明があった。また，SC102-4-5-5 に基づき，意見募集後の原子燃料サイクル専門部会からのコメントについて説明があった。本日の議論を踏まえて，原子燃料サイクル専門部会，分科会で再確認し，その結果を標準委員会三役が確認の上，資料を整えて，次回（第 103 回）の標準委員会に諮ることとした。

主な質疑，コメント等は次のとおり。

- C：技術評価において，標準のある部分については説明対象でない，の意味が分からない。
- A：標準に記載していないことは標準委員会の説明の所掌外である。
- C：技術評価するとき，規格の策定に関する技術的根拠，要求事項を決定した際の判断理由，少数意見を含む議論の内容を提出してもらう約束になっている。規格に関係の無いような質問があれば，これは技術評価とは関係ないと言えよ。
- A：標準に性能規定に近いことだけが書いてあった場合，仕様規定の内容に関連することは書いて無いので，標準に関して説明責任を負う標準委員会として標準に書いて無いところまで説明しない。
- C：仕様規定が書いていない規格を技術評価するというのは，そもそも技術評価の趣旨に合わない。しっかり仕様規定として説明できるところを技術規格とし，それが技術評価の対象になる。標準を作る時点でそう考えてもらえよ。
- A：標準委員会はエンドースのために標準を作っているわけではない。
- C：仕様規格として整備されているところだけを分割して附属書みたいな形にしてこれを技術評価の対象とする，という風に予め整理してあった方がよい。
- A：そのとおり。仕様規定の部分，技術評価の対象になり得るところを附属書としてまとめてその部分を一式として技術評価してもらうことによって，性能規定と仕様規定が入り混じっていて難しいことになるのを回避する。
- C：つまり，この修正提案はその過渡期にあるものの場合，まだ附属書として分離していないが技術評価の対象になるような場合で，性能規定と仕様規定が混ざっているからということであれば，そう書いた方が理解できる。
- C：現在改定作業中の分科会，作業会ではいわゆる仕様規定を作るということで附属書を作成しており，それをもって技術評価に臨む。その際に，仕様規定を作成する段階で検討した以外の質問が検討チームから出たときにどうするかということもこの修正提案に含まれている。
- C：そこも含めて分科会の趣旨をもう一度確認が必要。
- C：規格を策定するときに取り扱っていない文献等あるだろうが，参画しているメンバーにはバックグラウンドとしてそれを知ったうえで規定していると思う。だからその規格の策定の時に検討した資料というのは狭くとらえないでほしい。
- A：規制側の要望と認識する。
- C：参考図（技術評価プロセス）について，外側の水色の四角の意味が分からない。
- C：この水色の四角は無視してよいと思う。青色のところは検討チームが検討しているところで，その下のところは規制委員会がすること。水色のところは学協会から見たときの技術評価という行為全体を示しているもので，この枠はなくてよい。
- C：左側のところを薄い水色の方を無視して考えるとすると，会合という記載があるが，会合は検討チームの中の行為なので中に入れた方がよい。面談は濃いブルーの外でよい。そ

の下に、技術評価書案了承、解釈案了承と書いてあるが、意見公募の了承もここで行っているのでそれも書いた方が正しい。一番下の点々の四角の中も同じ。決定のときに結果公示するというのは行政手続法上の一番大切なプロセスなので結果公示と書くとよい。

A：了解。

(4-6)【報告】

原子力安全検討会の議論状況について

(担当：原子力安全検討会 安井幹事)

説明者から SC102-4-6 に基づき、原子力安全検討会の議論状況について報告があった。特に質疑、コメント等は無かった。

5. その他

(1) 次回は 2026 年 3 月 4 日（水）10 時から開催予定とした。

【配付資料】

SC102-0	第 102 回標準委員会議事次第
SC102-1	第 101 回標準委員会議事録（案）
SC102-2-1	人事について（案）（標準委員会）
SC102-2-2	人事について（専門部会人事案件一覧）
SC102-2-3	標準活動基本戦略タスク委員名簿
SC102-3-1	“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 1PRA 編）：2013” 及び “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）：2019” の廃止に関する書面投票【SC25-05】の結果について
SC102-3-2-1	“加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針：202X” 改定原案に関する意見募集【SC24-18】の結果について
SC102-3-2-2	“加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針：202X”（本報告）
SC102-3-2-3	“加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針：202X”（改定案，完本）
SC102-3-2-4	加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針：202X 新旧比較表（案）
SC102-3-2-5	加圧水型原子炉一次系の水化学管理指針：202X 第 99 回標準委員会中間報告意見募集時のコメント対応一覧表
SC102-3-3-1	“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—浅地中処分編：20XX” 標準改定案に関する意見募集【SC25-06】の結果について
SC102-3-3-2	“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—浅地中処分編：20XX” 標準原案に関する意見募集結果の対応報告
SC102-3-3-3	標準委員会コメント対応案
SC102-3-3-4	本文等への気づき事項（8 頁以降に対応案を追記）
SC102-3-3-5	“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—浅地中処分編：20XX” 標準改定案
SC102-3-3-6	（同上）附属書
SC102-3-3-7	“低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—浅地中処分編：20XX” 解説
SC102-3-3-8	“浅地中処分の安全評価手法：2016” / “低レベル放射性廃棄物処分施設の安全評価の実施方法—浅地中処分編：20XX”（新旧対照表）

- SC102-3-4-1 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：20XX”（PLM 標準）（中間報告）
- SC102-3-4-2 “原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X”（改定案，完本）
- SC102-3-5-1 “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：202X” 標準改定に関する中間報告
- SC102-3-5-2 “原子力発電所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：202X” 標準委員会中間報告 2025/12/3 版（改定案，完本）
- SC102-3-6 ASME/ANS JCNRM 参加報告
- SC102-3-7-1 水化学国際会議（NPC2025）における原子力安全の議論
- SC102-3-7-2 SC101-3-8-1～2 水化学管理指針へのリスクインフォームドアプローチの反映に関する水化学国際会議での発表について
- SC102-4-1-1 標準活動基本戦略タスク 2025 年度第 3 回議事録（案）
- SC102-4-1-2 標準委員会活動全体計画（案）（年間工程表）
- SC102-4-2-1 2025 年度_倫理教育の実施状況について
- SC102-4-2-2 標準委員会における倫理教育の次年度計画について
- SC102-4-3-1 2025 年発行標準に関する用語辞典，用語辞典 DB 改訂の作業開始依頼
- SC102-4-3-2 標準委員会・用語辞典データベース
- SC102-4-4-1 地震安全に関わるより高度な意思決定実践のための地震 PRA 標準の利活用について
- SC102-4-4-2 2025 年秋の大会標準委員会企画セッション 議事録
- SC102-4-4-3 2026 年春の年会（3/11-13 …(中略)…）企画セッション提案書（リスク部会）
- SC102-4-5-0 技術評価対応細則（改定案）の状況と今後のスケジュール（案）
- SC102-4-5-1 “原子力規制委員会による技術評価への対応（案）” 及び “標準委員会 技術評価への対応細則”（改定案）に関する意見募集【SC25-07】の結果について
- SC102-4-5-2 技術評価への対応（案），技術評価対応細則（改定案）ご意見への対応（案）
- SC102-4-5-3 標準委員会 技術評価への対応細則（案）
- SC102-4-5-4 1101-01-04_技術評価への対応細則 新旧比較表（案）
- SC102-4-5-5 技術評価への対応細則（見直し版）に対するコメント
- SC102-4-5-参考 原子力規制委員会による技術評価への対応
- SC102-4-6 第 50 回 原子力安全検討会 議事録（案）
- SC102 参考 1 標準委員会委員名簿
- SC102 参考 2 標準委員会出席状況
- SC102 参考 3 標準委員会の活動状況
- SC102 参考 4 専門部会の活動状況
- SC102 参考 5 2025 年度の標準委員会開催日について

以 上