

第98回 発電用設備規格委員会 議事録

1. 日 時：2021年6月23日（水）13:00～18:40
2. 場 所：機械学会 WebEX システムによるオンライン会議
3. 出席者：委員25名（委員代理含む）、敬称略

【委員】

加口委員長(三菱重工)、高橋副委員長(理科大)、鈴木幹事(中部電力)、波木井(東電)、渡部(HSB ジャパン)、木村(NIMS)、堂崎(原安進)、中澤(火原協)、酒井(横国大)、藤木(東芝 ESS)、日下(関電)、都筑(電気協会)、町田(TEPSYS)、浅山(JAEA)、大谷(MFBR)、平野(日立 GE)、小山(日本製鋼所 M&E)、渋鋤(IHI)、楠(日本原電)、爾見(発電技検)、中村(川崎重工)、藤田(三菱パワー)、松永(東芝 ESS)、西井(電源開発)

【委員代理】

戸張(QST)：橋爪委員(東北大) 代理

【欠席】

川畑(東大)

【アドバイザー】

なし

【常時参加者】

なし、

【オブザーバ】

飯田(東電)、永田(日立 GE)、朝田(三菱重工)、野村(CS エンジニアリング)、森下(JAEA)、高屋(JAEA)、小口(三菱重工)、安藤(日立 GE)、北条(三菱重工)、中村(元大阪大)、菊地(日本原電)、白井(電中研)、清水(日立 GE)

【事務局】

高柳、花井、渡邊

4. 配布資料

- 98-0：第98回 発電用設備規格委員会議事次第案
- 98-1：第97回 発電用設備規格委員会議事録案
- 98-2：発電用設備規格委員会名簿案
- 98-3：各専門委員会名簿案
- 98-4：第87回 発電用設備規格委員会幹事会議事メモ
- 98-5：投票結果
- 98-6：発電用設備規格に関する質問受付及び回答状況
- 98-7：火力専門委員会報告
- 98-8：原子力専門委員会報告
- 98-9：材料専門委員会報告
- 98-10：核融合専門委員会報告
- 98-11-1-1：金属キャスク用アルミ合金バスケット材事例規格書面時ご意見に対する回答案
- 98-11-1-2：アルミニウム合金事例規格原子力専門委員会書面投票時 主要な御意見への回答
- 98-11-1-3：アルミニウム合金事例規格材料力専門委員会書面投票時 主要な御意見への回答
- 98-11-1-4：金属キャスク用アルミ合金アルミバスケット材事例規格に対する書面投票時ご意見整理表
- 98-11-1-5-1：事例規格 本文
- 98-11-1-5-2：事例規格 添付1
- 98-11-1-5-3：事例規格 添付1(解説)
- 98-11-1-5-4：事例規格 添付2
- 98-11-1-5-5：事例規格 添付2(解説)
- 98-11-2-0：学協会協議会等状況報告
- 98-11-2-1：2021年度学協会規格ピアレビュー計画書

98-11-2-2：(規格類協議会) 学協会規格に対する事業者計画について
 98-11-2-3：第 15 回規制要件事業者意見の聴取に係わる会合
 98-11-2-4：当面の協議会課題
 98-11-2-5：規格協議会資料 JSME 電子配信説明
 98-11-3：ASME Code Week(2021/2) 概要報告
 98-11-4-1：原専活動方針公開版 2021_規格委書面等提案
 98-11-4-2：原専活動方針公開版(ドラフト)
 98-11-4-3：2021 年度原専活動計画 (fix)
 98-11-5：規格委意見対応 (規格改定に係わる根拠資料の維持・管理方法)
 98-11-6：規格委員会運営規約改定
 98-11-7：専門委員会運営規約等の改定について
 98-11-6-0：規格委員会運営規約改定の投票結果と対応について
 98-11-6-1：資料 1 運営規約改定再投票案
 98-11-6-2：資料 2 材料関連規格審議方法内規素案
 98-11-7：専門委員会運営規約等改定案
 98-11-8：発電規格の電子配信と今後の出版について
 98-11-9：委員の再任手続き (再任意意向伺い) の合理化案について
 98-11-10：規格電子配信の準備状況
 98-12-1：火力設備規格
 98-13-1：設計・建設規格
 98-14-1：溶接規格
 98-15-0：資料リスト
 98-15-1：炉内構造物の評価法の改定(添付 E-15, EJG-3000)
 98-15-2：ニッケル合金溶接接手の亀裂進展評価事例規格
 98-15-3：容器と管の接合部分の機器区分に関する改定
 98-15-4：規格推奨表記集の評価章添付への反映
 98-15-5：FRS20-03 補修章の軽微な修正
 98-15-6：FRS20-06 維持規格補修章の正誤表発行
 98-16：投票結果 (規格委投票 No. 489)
 98-16-2：JIS 年版指定の間違いについて (承認)
 98-17-0：高温規格分科会審議案件
 98-17-1：ETDL15-001 LBB ガイドライン
 98-17-2：ETD19-002 規格委員会メール審議 No. 21 意見回答
 98-17-3：他規格参照 (ETD17-008)
 98-17-4：高速炉溶接規格の引用に関わる正誤表の承認
 98-17-5：マルテンサイト系ステンレス鋼の扱い改定案
 98-17-6：安全弁の用語の定義の JIS 更新
 98-17-7：高速炉維持規格及び LBB 評価ガイドライン公衆審査計画
 98-18-1：規格委書面投票の意見対応について
 98-18-2：規格委書面投票 No. 288 の意見対応
 (97-18：使用済燃料貯蔵施設規格 欠番)
 98-19-1：PWR 分岐合流部の必要最小厚さ
 98-19-2：BWR 分岐合流部の必要最小厚さ
 98-20：NC-CC-008 弾塑性応答解析に基づく耐震 S クラス配管の耐震設計に関する代替規定改訂案の
 概要と審議計画
 98-21-1：[FE-18-01] 環境疲労評価手法への新設計線図取り込み
 98-21-2：[FE-18-02] PWR 環境中オーステナイト系ステンレス鋼の Fen 評価式改定
 98-21-3：[FE-18-03] 供用中に環境効果を考慮した疲労累積係数が 1.0 を超える場合の代替手法

5. 議事内容

(1) 開 会

出席者を点呼し、定足数（委員総数の2/3以上）を満足することを確認した。

(2) 議事次第 確認

(3) 前回議事録の確認【資料 98-1】

事務局より概要が説明され、承認された。

(4) 委員人事

(4-1) 規格委員会及び専門委員会委員人事【98-2, 3】

規格委員会及び各専門委員会の委員人事案件について報告・審議が行われ、全会一致で承認された。内容は以下のとおり。

➤ 規格委員会（新任・再任については7/13開催の理事会にて正式に承認される）

〔再任〕加口委員長（三菱重工）、木村委員（NIMS）、浅山委員（JAEA）、大谷委員（MFBR）

〔新任〕笠原委員（東京大学）

〔退任〕－

➤ 火力専門委員会

〔再任〕松田委員（HSB ジャパン）、小原委員（IHI カーボンソリューション）

〔新任〕－

〔退任〕－

➤ 原子力専門委員会

〔新任〕三好委員（日本原電）

〔再任〕高屋委員（JAEA）、朝田委員（三菱重工）

〔退任〕小林委員（日本原電）

➤ 材料専門委員会

〔再任〕西井委員長（電源開発）、岡田委員（日鉄テクノ）

〔退任〕－

〔新任〕－

➤ 核融合専門委員会

〔次期委員長選任選挙〕過半数の支持を得た 現 橋爪委員長が2期目を継続

〔再任〕一ノ瀬委員（昭和電工マテリアルズ）－

〔退任〕宇野委員（金属技研、2021/6/30 予定、前回予告済）

〔新任〕稲垣委員（東芝 ESS）、山田委員（金属技研）

(4-2) 委員の所属/業種 登録変更

高橋副委員長より、自身の所属先の登録を電力中央研究所から東京理科大学に変更する旨報告があった。これに伴い、業種が「研究機関」から「学識経験者」に変更される点について運営規約に定める業種間バランスに関する制約上問題ないことを確認し、所属変更が了承された。

(5) 発電用設備規格委員会活動状況報告

(5-1) 規格委員会幹事会報告【資料 98-4】

鈴木幹事より、5/26 に開催された第 87 回規格委員会幹事会の概要について報告された。学協会規格ピアレビュー、原子力規制庁への説明を含む金属キャスク構造規格二次投票への対応については、個別の議案にて詳細を報告する。

➤ 次回日程：

・次回幹事会は 8/22 の週に開催予定

(5-2) 書面投票結果【資料 98-5】

事務局より書面投票の実施状況について報告が行われた。

(5-3) 公衆審査報告【資料 98-6-1】

事務局より、以下のとおり新規規格案 2 種の公衆審査終了が報告され、両規格の制定が確認された。

- 規格名：JSME S NB2-2021 発電用原子力設備規格 高速炉維持規格
 - ・意見受付期間：2021/4/14 - 2021/6/14
 - ・意見受付結果：意見なし
- 規格名：JSME S NX8-2021 発電用原子力設備規格 ナトリウム冷却型高速炉の破断前漏えい評価ガイドライン
 - ・意見受付期間：2021/4/14 - 2021/6/14
 - ・意見受付結果：意見なし

(5-4) 質問受付回答状況【資料 98-6-2】

事務局より、質問受付回答の状況が報告された。内容は以下のとおり。

- 設計・建設規格 第 I 編 軽水炉規格 2005 年版 6 件、2008 年版 1 件：うち 3 件回答済、4 件準備中
- 材料規格 2012 年版 4 件：すべて回答済
- 維持規格 2012 年版 1 件：回答済

(5-5) 火力専門委員会報告【資料 98-7】

火力専門委員会 藤田委員長より、火力専門委員会の活動状況が報告された。内容は以下のとおり。

- 6/9 WEB 会議として第 96 回火力専門委員会を開催した。
- V 章 配管の改訂案に関する火力専門委員会投票 No.90（規格委投票意見対応に伴う再投票）の意見対応案について審議を行い、承認した。本日、規格委員会での再書面投票を提案する。
- 詳細規定第 II 章 材料の改定案について、ASME Sec. II 2019 年版で行われた Gr. 91 系鋼の許容応力見直しを反映した修正案が説明され、前回承認どおり火力専門委員会書面投票に入ることを確認した。
- 次回 第 97 回火力専門委員会は 9/9 に WEB 開催の予定。

(5-6) 原子力専門委員会報告【資料 98-8】

原子力専門委員会 松永委員長より、活動状況について報告があった。内容は以下のとおり。

- 6/10 WEB 会議として第 106 回 原子力専門委員会を開催した。
- 原子力専門委員会活動方針公開版：原専書面投票での意見を反映した修正案を対象に再書面投票を実施中。なお、原専での可決後、規格委員会での書面投票を行うことは既に承認されている。
- 専門委員会営規約及び関連内規：各専門委員会での再書面投票の結果、反対・保留はなく可決された。一部意見対応を反映の上、規格委員会の書面投票を実施中。
- 金属キャスク構造規格改定案：規格委員会 1 次投票で反対意見があり、2 次投票に入った材料規格 2 件は可決に必要な「投票数の 2/3」に達しない状態で終了した。反対・保留意見は、規格委員会が対外的に約束したプロセスが守られていないことを問うもので、提案元である原専・分科会での対応は困難な状況にある。本件については規格委員会 3 役にて対応を検討頂いており、本日後ほど説明があると承知している。
- 本日の規格委員会では、高温規格、維持規格、配管減肉管理規格、環境疲労評価規格、配管耐震事例規格の各改定案について審議をお願いする。
- 次回 第 107 回 原子力専門委員会は 9/9 に WEB 開催の予定。

(5-7) 材料専門委員会報告【資料 98-9】

材料専門委員会 西井委員長より、活動状況について報告があった。内容は以下のとおり。

- 6/8 に 第 50 回材料専門委員会を WEB 会議として開催した。
- タスク設置：「火 SUS304JI HTB の材料仕様見直しに関する検討タスク」「許容値策定用標本数検討

- タスク」の設置提案が書面投票により可決され、委員の選定に入った。
- Alloy263 の材料仕様と許容応力値の検討：含有ホウ素濃度の制限を追加したことで、標本数が不足する結果となった。規格化申請者からの追加データが出るまで検討を中断している。
 - 発電ボイラー用 SUS 鋼管の許容応力見直しと寿命評価式の策定：5 鋼種中、緊要性の高い SUS304J1 HTB を先行して検討を進めている。一部の標本で長期クリープ強度の低下が顕著であるため、領域分割などの手法で信頼水準をあげる検討をしたが、10 万時間を超える領域での寿命は非保守側に予測される傾向が見られる。一部データの除外を含め広範な検討が必要な状況である。
 - Alloy617B の材料仕様と許容応力値の検討：規格化申請者からデータが提供され次第、検討に入る。
 - 常温及び高温の推奨引張試験方法について、意見対応を反映した修正案が材料専門委員会での再書面投票にて可決・承認された。本日、規格委員会での書面投票を提案する。
 - 次回 第 51 回材料専門委員会は、9/1 開催の予定である。

核融合専門委員会報告【資料 98-10】

核融合専門委員会 橋爪委員長の代理として出席した戸張核専委員より、活動状況について報告された。内容は以下のとおり。

- 第 74 回核融合専門委員会を、6/11 に WEB 会議として開催した。
- 非金属構造分科会より、ITER 中性粒子入射装置に使用するガラス繊維強化プラスチック (GFRP) 円筒に適用する破壊則と設計係数に対する検討状況が報告された。
- また、ITER の調達に先行して今後必要となる GFRP 円筒部の構造規格の策定方針について説明が行われた。この内、材料試験の項目では、試験片の数と信頼性について根拠を明確にすべきとの意見があり、解説にて説明することを検討する。
- 次回 第 75 回核融合専門委員会は、9/10 に WEB 開催の予定。

(6) 委員会運営に関する報告／審議

(6-1) 金属キャスクバスケット用アルミ合金事例規格案に関する審議【資料 98-11-1】

金属キャスク用アルミバスケット材料検討タスク（フェーズ 2）波木井主査及び渋沢タスク員より、事例規格案に関する検討状況が報告された。内容は以下のとおり。

- 原子力専門委員会の承認を求めた書面投票 No. 598 では、反対意見として、提案の根拠となっている試験データが未開示であることが指摘されている。その対応として、電共研関係者と交渉の結果、規格委員、原子力専門委員、材料専門委員、タスク委員、使用済分科会委員に開示できることとなった。
- 開示データを対象に、原子力専門委員会書面投票 No. 619 として意見伺いを 6/21 に開始した。これにより、情報共有と意見交換を図りたいと考えている。

(6-2) 原子力関連学協会規格類協議会の活動状況報告【資料 98-11-2】

鈴木幹事より、規格類協議会の活動状況について報告された。内容は以下のとおり。

- 6/10 に幹事会、6/22 に協議会が開催された。
- ピアレビュー実施計画書の基づき、チェックシートの作成、作業会が実施された。
- 規制庁技術評価：5/12 開催の規制庁定例委員会に民間規格の技術評価計画が諮られた。対象は原子力学会 1 規格、日本電気協会電気協会 2 規格の合計 3 規格で、機械学会規格は含まれない。
- 規格類協議会において、発電用設備規格以外で技術基準解釈にエンドースされている以下の 3 指針を設計・建設規格の Non-Mandatory Appendix に取り込むことを検討している旨報告した。
 - ・ S012:配管内円柱状構造物の流体振動評価指針（2024 年版見込みで取り込み検討中）
 - ・ S016:蒸気発生器伝熱管 U 字管部流力弾性振動防止指針（2005 年版で評価手法を取り込み、S016 について解説で参照）
 - ・ S017:配管の高サイクル熱疲労に関する評価指針（2024 年版見込みで取り込み検討中）

(6-3) ASME Code 委員会に関する報告【資料 98-11-3】

原子力専門委員会 松永委員長より、5/4～5/11 に WEB 開催された ASME B&PV Code 委員会のうち、JSME 規格委員会の運営に関連が深いと考えられる次の委員会の概要が報告された。

- ・ SDO Code Convergence Board (5/10 開催)：添付－1
- ・ ASME/JSME Joint TG Severe Accident (5/11 開催)：添付－2
- ・ ASME/JSME Joint WG RIM Process and System Based Code (5/9 開催)：添付－3
- ・ Seismic Design Steering Committee (5/6 開催)：添付－4
- ・ Plant Systems Design Committee (5/4 開催)：報告なし

(6-4) 原子力専門委員会活動計画の公開について【資料 98-11-4】

原子力専門委員会 松永委員長より、原子力専門委員会の活動計画公開版について、原子力専門委員会での審議状況について報告され、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 原子力専門委員会書面投票 No. 612 の結果、保留、反対はなかったが参考意見を反映した修正案を作成し、15 日間の再書面投票 No. 617 を実施中である。
- 前回の規格委員会において、原子力専門委員会での審議終了を条件に規格委書面投票を行うことが承認されていることを受け、現専での再投票が可決された段階で規格委投票に入ることを確認した。

(6-5) 規格制改定根拠資料の保管方法に関する内規案の審議【資料 98-11-5】

原子力専門委員会 松永委員長より、規格制改定根拠資料の保管方法に関する原専内規に関する書面投票 No. 496 での意見対応の状況が報告され、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 意見対応案は、規格委員会メール審議 No. 60 にて可決され、メール審議での新規意見についても、意見者の了解を得ている。
- 意見対応を反映した内規を承認し、運用に供することが確認された。

(6-6) 金属キャスク構造規格改定案 2 次書面投票結果に関する審議【資料 98-11-6】

鈴木幹事より、金属キャスク構造規格改定案(FCD 材/GLF 材)に関する 2 次書面投票(規格委 No. 498)の結果及びその対応方針案の説明が行われた。内容は以下のとおり。

- 書面投票 No.498(FCD 材/GLF 材)の結果は、賛成 13(両議案共通)、反対 4～5、保留 7～6 で可決要件(投票数の 2/3 以上)を満足していない。
- 反対・保留意見者は、アルミ合金事例規格廃止に関する規制庁報告(2016/1 実施)において再発防止策として説明された「新材料規格の策定に際しては材料専門委員会による審議・可決を必須条件とする」との方針が守られていない点を問題としている。これを受け、規格委員会としての対応案を 3 役にて協議し、以下の 2 案を策定した。
 - ・ 案 1：保留意見者への意見対応を行い議案の成立を図る。その前提として、規制庁に状況報告を行い、2016/1 の報告から方針が変わる可能性について説明する。
 - ・ 案 2：材料専門委員会に対し、今回の規格改定案への審議を求める。承認されれば、改めて規格委員会での投票、承認されない場合は原子力専門委員会へ差し戻すか、もしくは規格委員会にて再投票を実施するものとする。
- いずれの案に進む場合も、規制庁に状況報告を行い、2016/1 の報告から方針が変わる可能性について言及する方針である。ただし、規制庁との面談日程が明後日となったため、本議案の審議は継続扱いとなった。

(6-7) 規格委員会運営規約改定案に関する審議【資料 98-11-7】

鈴木幹事より、規格委員会運営規約改定案について説明が行われ、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 前回第 97 回の規格委員会において分離審議する方針となった「新材料審議プロセスの改定」について、4 専門委員会を実施されたメール審議による意見伺いの結果を参考に、改定文の 2 案について

検討を進めることになった。新規材料の審議が材料専門委員会で可決されなかった場合、そのまま提案元へ差し戻すのが案1、取り扱いを規格委員会の投票で決するのが案2である。本件は、(6-6)の規制庁への説明結果を踏まえ、審議を継続することが確認された。

- 新材料審議プロセスを除く運営規約改定案については、規格委員会書面投票 No.497 として実施された再投票での参考意見を反映した編集上の修正案を確認し、理事会に提案することが承認された。

(6-8) 専門委員会運営規約の改定に関する審議【資料 98-11-8】

原子力専門委員会 松永委員長及び高屋幹事より、専門委員会運営規約及び関連内規改定案の承認に関する書面投票 No. 508 での意見対応の状況が報告され、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 専門運営規約改定案に関しては意見なしで可決された。発電用設備規約の原案策定に関する内規改定案については、保留意見を含む3件の意見があり、意見対応に伴い編集上の修正を行なった。
- 意見者に対して、意見対応結果の確認が行われ、いずれも了承され、保留意見も取り下げられた。
- 規格委員会書面投票の意見対応による改定案の微修正については、各専門委員会より原子力専門委員会三役に一任することが承認されていることが確認された。
- 専門委員会運営規約及び意見対応を反映した内規を承認し、運用に供することが確認された。

(6-9) 新規材料採用ガイドライン向け 推奨引張試験方法に関する審議【資料 98-11-9】

材料専門委員会材料規格統合化分科会 山田主査より、推奨引張試験方法の提案説明があり、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 新規材料ガイドラインに従って材料試験データを取得する際に必要な引張試験について、関連する JIS、ISO 規格、ASTM 規格等を比較の上、推奨試験方法を提案する。
- 審議の結果、30 日間の規格委員会書面投票を行うことが承認された。

(6-10) 2020 年版出版原稿の校正に関する提案【資料 98-11-10】

事務局より、2020 年版の出版原稿校正について以下のとおり、報告及び提案があった。

- 設計・建設規格及び高速炉規格の 2020 年版の出版原稿において、「発電用設備規格委員会」の前に現在は廃止された上位組織名称「標準・規格センター」の記載が残っている箇所が見つかった。
- 担当分科会と調整の上、規格の技術的事項ではないことから出版原稿の校正作業として修正を行うこととしたい。

異議はなく、提案どおり出版段階の校正として修正を行うことが了解された。

(6-11) 発電規格の電子配信に関する準備状況【資料 98-11-11】

鈴木幹事及び事務局より、発電規格電子配信の準備状況について報告された。内容は以下のとおり。

- 配信業務委託に関する覚書を 5/25 日本規格協会と締結した。
- 委員各位からの異議はなく、閲覧サービスの受付開始を日本規格協会に本日指示することが確認された。

(6-12) 機械学会事務所の移転に関する連絡【資料 97-11-12】

事務局より、機械学会事務所の移転について、以下のとおり報告された。

- 7/14 機械学会事務所が信濃町から飯田橋に移転した。
- 委員会等の会議は、引き続きリモートでの実施となる。

(7) 発電用設備規格に関する審議

(7-1) 発電用火力設備規格に関する審議：【資料 98-12】

藤田火力専門委員会委員長及び飯田幹事より、発電用火力設備規格の改定に関する提案説明があり、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 詳細編5章「配管」改定案：規格委員会書面投票 No. 477 の意見対応を受けた修正案について再書面投票が提案された。審議の結果、3 日間の書面投票を行うことが全会一致で承認された。

(7-2) 発電用原子力設備規格に関する審議

原子力専門委員会松永委員長から概要を説明後、各分科会代表から個別に議案の説明及び審議が行われた。各規格の審議結果は以下のとおり。

(7-2-1) 発電用原子力設備規格 設計・建設規格：【資料 98-13】

(説明者：設計・建設分科会 朝田主査、永田委員)

- 発行済正誤表の修正：2021 年 3 月に発行した溶接部接手効率に関する正誤表に誤って発行準備中の 2020 年版から引用が含まれていたため、当該引用範囲を削除する提案である。正誤表本来の修正範囲は影響を受けない。審議の結果、原子力専門委員会での書面投票の可決を条件に規格委員会での書面投票（2 週間）を行うことが承認された。
- 正誤表適用年版リストによる修正管理の提案：正誤表適用年版リストに備考欄を追加し、正誤表自体の不具合や修正の管理に利用する提案である。実施中の原子力専門委員会での書面投票の可決を条件に規格委員会での書面投票を行うことが承認された。
- 2022 年版改定提案その 1：以下の 2 項目について、原子力専門委員会での書面投票の可決を条件に規格委員会書面投票を行うことが承認された。
 - ①支持構造物ボルトの有効断面積 解説図の修正
 - ②解説付録「JSME 設計建設規格第 I 編と告示等との対応表」の削除

(7-2-2) 発電用原子力設備規格 溶接規格：【資料 98-14】

(説明者：溶接分科会 小口幹事)

- 2022 年版改定提案その 1：以下の 4 項目について、原子力専門委員会書面投票の可決を条件に規格委員会書面投票を行うことが承認された。
 - ①溶接施工法の確認項目の解説図の改定
 - ②溶接棒の区分（F-No）の改定
 - ③溶接後熱処条件の改定
 - ④溶接後熱処理条件 下限温度保持が困難な場合の代替規定改定
- 主な議論は以下のとおり。
- 「ASME 改定を反映」との改定理由は、機械的に ASME に追従しているかの様な印象を与える。実際はどうか？ ➡ ASME の改定動向をフォローしつつ、JSME 規格に反映すべきか技術的に判断しての提案である。

(7-2-3) 発電用原子力設備 維持規格に関する審議【資料 98-15】

(説明者：維持規格分科会 野村主査、補修作業会 安藤主査)

- 炉内構造物の評価法の改定（添付 E-15、EJG-3000）：規格委再書面投票 No. 499 が「賛成 22、保留 0、反対 0、意見 1」で終了したこと、意見対応案について意見者の了解が得られていることが報告された。追加の議論はなく、改定提案として可決・承認された。
- ニッケル合金溶接継手の亀裂進展評価事例規格：規格委再書面投票 No. 501 が「賛成 22、保留 0、反対 0、意見なし」で終了、可決要件を満たしたことが報告され、議案の成立及び 2 か月間の公衆審査実施が承認された。
- 容器と管の接合部の機器区分に関する改定：規制庁の技術評価コメントを受けた改定案である。30 日間の書面投票を実施することが承認された。
- 評価章添付への推奨表記反映：推奨表記に従い表現を見直す改定案である。一部追加で継続中の原専投票可決を条件に、30 日間の書面投票を行うことが承認された。
- 補修章の軽微な修正：推奨表記反映の過程で見つかった軽微な修正の提案である。30 日間の書面投票を行うことが承認された。
- 補修章の正誤表：推奨表記反映の過程で見つかった誤記等に関する正誤表の発行提案である。30 日間お書面投票を行うことが承認された。

主な議論は以下のとおり。

- 容器と管の接合部の機器区分改定において、セーフエンド材料に最小降伏応力の制限が既定されているが、現在適用されている材料の適用に問題はないか➡ 配管材料として、靱性のデータベースがある範囲として既に規定されているもので、問題はない。

(7-2-4) 発電用原子力設備 材料規格に関する審議：【資料 98-16】

(説明者：材料分科会 山田主査)

- 2022 年版改定提案として「JIS2020 年改定の反映」について、原子力専門委員会書面投票の可決を条件に規格委員会書面投票を行うことが承認された。

(7-2-5) 発電用原子力設備規格 設計・建設 第Ⅱ編 高速炉規格に関する審議【資料 98-17】

(説明者：高温規格分科会 高屋主査)

- 2022 年版改定提案：以下の 4 項目について、原子力専門委員会書面投票の可決を条件に規格委員会書面投票を行うことが承認された。
 - ①「焼入性を保証した構造用鋼鋼材 SCM440H 及び SCM445H の材料規格への取り込み」
 - ②「記載の適正化」(材料規格改定) の高速炉規格への反映
 - ③「記載の適正化(その 2) ②JIS 法改正の反映」(材料規格改定) の高速炉規格への反映
 - ④ FVVA-2000 用語の定義の改定

(7-2-6) 使用済燃料貯蔵施設規格に関する審議：【資料 97-18 欠番】

(6-6) とまとめて審議が行われた。使用済燃料貯蔵施設分科会からの報告・発言は特になかった。

(7-2-7) 配管減肉管理規格【資料 97-19】

(説明者：配管減肉分科会 中村主査)

- PWR/BWR 配管減肉管理技術規格改定案「分岐合流部の穴の周囲の必要最小厚さの規定追加」に関する案規格委員会書面投票結果と意見対応案：規格委書面投票 No. 503 が「賛成 23、保留 2、反対 0、意見 3、未投票 1」で終了した。意見対応案については 2 件について意見者の事前了解が得られていることが報告され、残りの 1 件については、了解するとの回答があり、改定提案として可決・承認された。
- 発行済みの 2016 年版に対して分岐合流部の穴の周囲の必要最小厚さの規定が明確になっていないことへの対応として、質疑応答を利用する方針が説明され、承認された。なお、本件に対して、「規格の設定根拠に関する質問は受けない方針を自ら崩すことに懸念を感じる」との意見があった。

(7-2-8) 配管耐震評価に関する事例規格に関する審議【資料 98-20】

(説明者：森下タスク主査)

- NC-CC-008 弾塑性応答解析に基づく耐震 S クラス配管の耐震設計に関する代替規定に関する以下の項目の改定案について、規格委員会の書面投票を行うことが承認された。
 - ① SEGP-3000 一次応力評価の改訂
 - ② Mandatory Appendix SEGP-2 溶接部の耐震設計
 - ③ その他 誤記修正等

(7-2-9) 環境疲労評価に関する規格の審議【資料 98-21】

(説明者：疲労評価分科会 朝田委員)

- 改定提案に関する案規格委員会書面投票結果と意見対応案：書面投票 No. 502 は 賛成 24、反対 0、保留 0 で可決要件が成立していることを確認し、参考意見について、編集上の修正として規格案に反映することが承認された。

➤ 修正された改訂案を対象に公衆審査を行うことが承認された。

(7-2-10) 発電用原子力設備規格 コンクリート製格納容器規格に関する審議【資料 98-22】

➤ (説明者：コンクリート製格納容器分科会 菊地幹事)

➤ 2021 年版改定提案：以下の項目について、原子力専門委員会書面投票の可決を条件に規格委員会書面投票を行うことが承認された。

① 技術的修正：参照規格等の年版改定の反映、別表の改定

② 編集上の修正：表現の適正化、推奨表記の反映

③ 非常に軽微な修正：添え字、フォントの見直し

(8) 今後の予定

次回，次々回の発電用設備規格委員会の開催予定は以下のとおり。

● 第 99 回 発電用設備規格委員会：2021 年 9 月 22 日(水) 13：00～18：00 WEB 会議

● 第 100 回 発電用設備規格委員会：2021 年 12 月 23 日(木) 13：00～18：00 WEB 会議

以 上