

第101回 発電用設備規格委員会 議事録

1. 日 時：2022年3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 28 名（委員代理含む）、敬称略

【委員】

笠原委員長(東大)、高橋副委員長(理科大)、伊阪幹事(関西電力、鈴木(中部電力)、波木井(東電)、堂崎(原安進)、中澤(火原協)、酒井(横国大)、町田、(TEPSYS)、浅山(JAEA)、大谷(MFBR)、平野(日立GE)、小山(日本製鋼所M&E)、洪鋤(IHI)、楠(日本原電)、爾見(発電技検)、中村(川崎重工)、川畑(東大)*、三浦(電中研)、朝田(三菱重工)、山口(HSB ジャパン)、室伏(東芝 ESS)、高柳(電機協会)、藤田(三菱重工)、松永(東芝 ESS)、西井(電源開発)

【委員代理】

永田(日立 GE) 木村委員(NIMS)代理、戸張(QST)：橋爪委員(東北大)代理

【欠席】

なし

【アドバイザー】

なし

【常時参加者】

佐々木、藤澤(以上 原子力規制庁)

【オブザーバ】

伊藤(IHI)、野村(CS エンジニアリング)、高屋(JAEA)、小口(三菱重工)、安藤(日立GE)、北条(三菱重工)、中村(大阪大)、白井(電中研)、清水(日立GE)、安田(関電)

【事務局】

花井、松岡、渡邊

4. 配布資料

101-0：第101回 発電用設備規格委員会議事次第案

101-1：第100回 発電用設備規格委員会議事録案

101-2-1：発電用設備規格委員会名簿案

101-2-2：各専門委員会名簿案

101-3-1：目標信頼性検タスク活動報告

(101-3-2 欠番)

101-3-3-1：アルミバスケット材事例規格規格委書面投票 No. 540 結果報告

101-3-3-2_規格委投票 No. 540 コメント回答案

101-3-3-3-1-1：事例規格 本文_見え消し版_規格委 LB540 コメント反映版

101-3-3-3-1-2 R1：事例規格 添付-1_見え消し版_規格委 LB540 コメント反映版

101-3-3-3-1-3 R3：事例規格 添付-1(解説)見え消し版_規格委 LB540 コメント反映版_J 積分式見直し

101-3-3-3-1-4：事例規格 添付-2_見え消し版_規格委 LB540 版から修正なし

101-3-3-3-1-5：事例規格 添付-2(解説)見え消し版_規格委 LB540 版からき裂修正

101-3-3-3-2-1：事例規格 本文_クリーンアップ版_規格委 LB540 コメント反映版

101-3-3-3-2-2 R1：事例規格 添付-1_クリーンアップ版_規格委 LB540 コメント反映版

101-3-3-3-2-3 R2：事例規格 添付-1(解説)_クリーンアップ版_規格委 LB540 コメント反映版_3

101-3-3-3-2-4：事例規格 添付-2_クリーンアップ版_規格委 LB540 版から修正なし

101-3-3-3-2-5：事例規格 添付-2(解説)クリーンアップ版_規格委 LB540 版からき裂修正

101-4：第88回 発電用設備規格委員会幹事会議事メモ

101-5：投票結果

101-6：発電用設備規格に関する質問受付及び回答状況

101-7：火力専門委員会報告
 101-8：原子力専門委員会報告
 101-9：材料専門委員会報告
 101-10：核融合専門委員会報告

101-11-1-1：学協会協議会等状況報告
 101-11-1-2：原子力エネルギー協議会（ATENA）にて作成されるレポート類について
 101-11-1-3：ピアレビュー概要報告書
 101-11-1-4：当面の協議会課題
 101-11-3-1：材料関連規格審議規約案等について_2022. 3. 23
 101-11-4-1：ASME Code Week(2022/2) 概要報告
 101-11-4-2：SDSC Roadmap_Draft at Nov2021 meeting
 101-11-5(1)：2022 原年度原専活動計画（FIX）
 101-11-5(2)：2022 年度活動計画 添付ロードマップ
 101-11-5(3)：原子力専門委員会 2022 年度活動計画に関するご意見伺い意見対応
 101-11-6 技術評価希望規格意見聴取会合_JSME 説明
 （101-12：欠番）
 101-13-0：設計・建設分科会 審議案件
 101-13-1-1：DC18-34_設計・建設規格第 I 編 適用年版管理用正誤表リストによる正誤表不具合訂正提案
 101-13-1-2：DC19-15 改定_合本_正誤表改定 NC-CC-002 改訂版 SCC 事例規格正誤表
 101-13-2-1：2022 Ed（その 2）改定提案_規委書面投票対応
 101-13-2-2-0：2022Ed_改定提案その 2_一覧表
 101-13-2-2-1：DC21-10_合本_R3_提案書_応力腐食割れ発生の抑制に対する考慮の改定案
 101-13-2-2-2：DC18-35_準用規格年版&適用年版リスト_合本
 101-13-2-2-3：R3cu_案_設計・材料・溶接規格年版整合化要領内規案
 101-13-3-1：2022Ed_改定提案その 3
 101-13-3-2-0：2022Ed_改定提案その 3_一覧表
 101-13-3-2-1：DC19-10_合本_条・項・号の見直し・正誤表含む
 101-13-3-2-2：DC16-28 解説図 GNR-1230-8 計装用ウェル_R1
 101-13-3-2-3：DC18-01_合本_改定提案 JSIB8265 解説年版の変更_R4
 101-13-3-2-4：DC18-31_0_用語パッキンの適正化
 101-13-3-2-5：DC21-21_供用状態 A 及び B での許容応力 曲げ応力断面係数の向き_R2b
 101-13-3-2-6：DC21-22_SSB 2020 年版未反映及び引用規格最新版反映_R2
 101-13-3-2-7：DC21-26_2022Ed_事例規格集_R2
 101-13-4-1：DC21-25_2020Ed 改定 1_事例規格集_R3
 101-13-4-2：2020 年 Ed 改定 1_事例規格集_公衆審査計画_220323#101 規委 R0
 101-13-5-1：DC21-30_材料規格 2022(その 2) 影響評価 R1b
 101-13-5-2：DC21-27_溶接規格 2022(その 2) 影響評価 R1b
 101-13-5-3：DC21-28_溶接規格 2022(その 2_W21-06) 影響評価 R1b
 101-13-5-4：DC21-29_溶接規格 2022(その 3) 影響評価 R1b

101-14-0：溶接規格分科会審議案件
 101-14-1：溶接規格 2022 年版改定(案) (その 2) 及び正誤表_規格委員会書面投票結果
 101-14-1-1：「W21-06 溶接姿勢の解説図」投票意見回答(案)
 101-14-1-2：「W21-13 放射線透過試験撮影方法の解説」投票意見回答(案)
 101-14-3-1a：「W21-20-1 規格年版の改定第 1 部及び第 4 部第 1 章」
 101-14-3-1b：「W21-20-2A 規格年版の改定第 2 部及び第 4 部第 2 章」
 101-14-3-1c：「W21-20-3 規格年版の改定第 3 部及び第 4 部第 3 章」

101-14-3-1d : 「W21-20-4 規格年版の改定第 4 部第 4 章」
 101-14-3-2 : 「W21-21 第 4 部」用語集の改定
 101-14-3 : 溶接規格 2022 年版改定(案) (その 3) 規格委員会書面投票提案
 101-14-4 : 溶接規格 2022 年版改定(案) (その 4) 規格委員会書面投票提案 R1

 101-15-0 : 資料リスト
 101-15-1 : FSI-20-22_推奨表記反映_検査章@101 回規格委
 101-15-2 : FSR-20-02 欠陥等の用語の見直し
 101-15-3 : FSR-20-04 溶接規格の引用及び溶接に関わる用語の適正化
 101-15-4 : 維持規格 事例規格集(2022)
 101-15-5 : FSI-21-03 他_A 総則_解説改定@101 回規格委
 101-15-6 : FSR-19-04_推奨表記集の反映 (補修章)
 101-15-7 BrFB・炉心そう個別検査評価廃止提案

 101-16-1 : 規格委 LB No. 544 意見対応案 (溶接管の溶接部に対する要求事項の見直し検討)
 101-16-2(1) : 材料規格 2020 年版に対する改定提案 (その 3)
 101-16-2(2) : 材料規格 2012 年版技術評価時の要件への対応
 101-16-2(3) : 推奨引張試験方法の新規材料採用ガイドラインへの取込み

 101-17 : 高温規格分科会審議案件リスト
 101-17-01 : (ETD18-007) 規格委員会書面投票 No. 537 意見回答案
 101-17-02 : (ETD22-001) 「2019 年および 2020 年 JIS 改正対応」(材料規格改定) の高速炉規格への反映 (その 1)
 101-17-02 : (ETD22-001) 「2019 年および 2020 年 JIS 改正対応」(材料規格改定) の高速炉規格への反映 (その 2)
 101-17-03 : (ETD22-003) 「JIS H 3100 改正対応」(材料規格改定) の高速炉規格への反映
 101-17-04 : (ETD22-002) 「JIS 年版標記の見直し」(材料規格改定) の高速炉規格への反映
 101-17-05 : (ETD22-005) 「発電用原子力設備規格 材料規格 2020 年版改定提案 (その 3) 縦弾性係数の改定」(材料規格改定) の高速炉規格への反映
 101-17-06 : (ETD22-007) 設計・建設規格 第 II 編 2022 年版で準用する規格年版の更新
 101-17-07 : (ETD21-007) 等時応力ひずみ線図
 101-17-08 : (ETD21-008) クリープ緩和損傷チャート
 101-17-09 : (ETD21-011) 解説 13-B の正誤表
 101-17-10 : (ETD21-005) 設計応力強さ S_t 、設計クリープ破断応力強さ SR および設計緩和強さ S_r の適用時間の明確化
 101-17-11 : (ETDS21-001)_316FR 鋼のクリープ特性式の改定対応
 101-17-12 : (ETDS22-001)_2022 年版の発刊に伴う解説の修正
 (101-18 欠番)
 101-19-1 : 規格委員会書面投票 No. 539 投票結果への対応について R5
 101-19-2 : 「配管減肉規格(2016 年版) + 改定案」への原専推奨表記集の反映及びそれに伴う編集上の修正案(見え消し版) <PWR 規格>
 101-19-3 : 「配管減肉規格(2016 年版) + 改定案」への原専推奨表記集の反映及びそれに伴う編集上の修正案(見え消し版) <BWR 規格>
 (101-20 欠番)
 101-21-0 : #101 規委_疲労評価分科会 審議案件_R0
 101-21-1-1 : 環境疲労評価手法 (2022 年版改定案) 規格委員会書面投票 No. 538 意見対応について
 101-21-1-2 : 規格本文 (修正箇所見え消し版)
 101-21-1-3 : 規格解説 (修正箇所見え消し版)

101-21-2-1：環境疲労評価手法_新設計疲労曲線追加改定_R8
 101-21-2-2：合本_環境疲労評価手法 2022Ed 改定その3_原専書面投票意見対応 R1
 (101-22 欠番)
 101-23-1：SA ガイドライン改定提案表紙_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-2-1：規定比較_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-2-2：略語比較_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-2-3：用語比較_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-3：宿題事項管理リスト_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-4-01_第 01 回分科会議事録_20190131
 101-23-5-1：正誤表案_BSCV SA ガイドライン_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-5-2：正誤表案_RCCV SA ガイドライン_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-6-1：BWR SCV 健全性評価ガイドライン改定案見え消し版_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-6-2：PWR SCV 健全性評価ガイドライン改定案見え消し版_第 101 回規格委提示 R0
 101-23-6-3：PWR PCCV 健全性評価ガイドライン改定案見え消し版
 101-23-6-4：BWR RCCV 健全性評価ガイドライン本文改定案反映見え消し版
 101-23-7-1：BWR SCV 健全性評価ガイドライン改定案クリーンアップ版
 101-23-7-2：PWR SCV 健全性評価ガイドライン改定案クリーンアップ版
 101-23-7-3：PWR PCCV 健全性評価ガイドライン改定案クリア版_R3
 101-23-7-4：BWR RCCV 健全性評価ガイドライン本文改定案クリーン版
 101-23-8：原専 LB665 意見対応リスト_第 101 回規格委提示 R0

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。

(1-1) 議事次第 確認

(1-2) 前回議事録の確認【資料 101-1】

事務局より概要が説明され、承認された。

(2) 委員人事

(2-1, 2) 規格委員会及び専門委員会委員人事【101-2-1, 2-2】

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。

➤ 規格委委員会

〔再任〕 平野委員（日立 GE）

〔退任〕 ー

〔新任〕 ー

➤ 火力専門委員会

〔再任〕 天野委員（早稲田大）

〔新任〕 早川委員（NIMS）

〔退任〕 田淵委員

➤ 原子力専門委員会

〔新任〕 中島委員（三菱重工）

〔再任〕 兼近委員（鹿島建設）、野村委員（CS エンジニアリング）、荒川委員（テプコシステムズ）

〔退任〕 朝田委員（三菱重工）

➤ 材料専門委員会

〔再任〕 金田幹事（日立 GE）

〔退任〕 ー

- [新任] ー
➤ 核融合専門委員会
[再任] ー
[新任] ー
[退任] ー

(3) 優先的に審議すべき事案またはトピックス

(3-1) 目標信頼性検討タスクの活動報告【資料 101-3-1】

目標信頼性検討タスク高屋幹事より、目標信頼性検討タスクの活動経緯、目標信頼性に基づく発電用原子力施設静的機器の構造評価ガイドライン（案）の概要及び次期フェーズの活動予定について説明が行われた。

関連して、伊坂幹事より、規格類協議会において、リスク情報活用に関する三学協会の連携の重要性が指摘されているとの紹介があった。連携方法について議論がなされ、笠原委員長より、規格委員会におけるリスク情報活用に関する先進的な取組みである本タスクの活動を対象として、他学協会の委員にも参加して頂き一緒に議論していく案をベースとして規格類協議会に報告したい旨が述べられた。

(3-2) WGCS International Workshop on Mechanical Codes and Standards: Inservice Inspection 開催の紹介
原子力規制庁 佐々木殿より、NEA Working Group on Code and Standard (WGCS) が開催するワークショップの紹介及び JSME メンバーへの参加要請があった。内容は以下のとおり。

- ・ 4/11-14 に Web 開催
- ・ 参加費用は無料
- ・ テーマは原子炉容器の供用中検査に関しての情報交換
- ・ 規制庁より佐々木殿、JSME から朝田氏（三菱重工）が参加の予定

(4) 発電用設備規格に関する審議

(4-1) 発電用火力設備規格に関する審議：審議なし

(4-2) 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。

(4-2-1) 発電用原子力設備規格 設計・建設規格：【資料 101-13】

（説明者：設計・建設分科会 朝田主査、永田委員）

- 正誤表適用年版リストの提案：規格委員会書面投票 No. 543 の結果及び意見対応案について説明が行われた。意見者は賛成者 1 名で意見対応案について了解されており、可決が承認された。（資料 101-13-1-1）
- 正誤表の改定提案：事例規格 NC-CC-02「応力腐食割れの抑制に関する考慮」改定版に関する参考文献名称の誤記に関する正誤表に一部修正漏れがあり、正誤表の改定が提案された。内容的に技術的事項は含まれていないことを確認の上、その場で挙手による採決を行い承認された。（資料 101-13-1-2）
- 2022 年版改定提案その 2：規格委員会書面投票 No. 541 として実施された以下の 3 議案の投票結果及び意見対応案について説明が行われ、承認された。（資料 101-13-2）
 - ① 応力腐食割れ事例規格の改定
 - ② 引用規格年版改定及び JIS 規格適用年版リスト
 - ③ 設計・建設/溶接/材料規格年版整合化要領
- 2020 年版 改定提案その 3：以下の 6 項目（7 議案）について新規に提案説明が行われた。審議の結果、規格委員会書面投票を行うことが承認された。認められた。（資料 101-13-3）
 - ・ 規定文の整合化 (No.1)
 - ・ 規定図の明確化 (No. 2)

- ・解説で引用するJIS規格年版(No.3, 6)
- ・用語の適正化(No. 4, 6)
- ・規定の明確化(No. 5,)
- ・事例規格集(No.7)
- 資料 101-13-4 事例規格集 (2020 年版改定 1) の発行提案：規格委員会投票 No. 546 の意見対応案及び公衆審査計画について説明が行われた。審議の結果、意見対応案及び公衆審査計画の実施が承認された。(資料 101-13-4)

主な議論は以下のとおり。

- ガasketとパッキンの用語使い分けの判断基準は？⇒JIS に従った。
- 計装用ウェルの図について、溶接部の開先形状が適切性を欠くように見える⇒検討の上、必要であれば次回改定での対応としたい。

(4-2-2) 発電用原子力設備規格 溶接規格：【資料 101-14】

(説明者：溶接分科会 小口幹事)

- 2022 年版改定提案その 1：規格委員会書面投票 No. 536 の結果及び意見対応案について説明が行われ、承認された。(資料 101-14-1)
 - ① 解説の溶接姿勢の説明図の改定
 - ② 放射線透過試験撮影方法の解説
 - ③ 継手面の目違いの規定
 - ④ 溶接施工法の確認項目の解説図の表記の適正化
- 正誤表発行提案：規格委員会書面投票 No. 542 における意見対応案について説明が行われ、正誤表の発行が可決・承認された。(資料 101-14-2)
- 2022 年版改定提案その 2～4：以下の 4 項目について改定案の説明が行われ、規格委員会書面投票を行うことが承認された。(資料 101-14-3, 4)
 - ① 余盛高さの規定
 - ② 規格の適用年版改定
 - ③ 第 4 部 用語集の改定
 - ④ 磁粉探傷試験の規定の改定

(4-2-3) 発電用原子力設備 維持規格に関する審議【資料 101-15】

(説明者：維持規格分科会 野村主査)

- 規格委員会書面投票意見対応案：以下の 4 件について意見対応案が説明され、承認された。
 - ・推奨表記集の反映 (検査章)：資料 101-15-1
 - ・欠陥等の用語の見直し：資料 101-15-2
 - ・溶接規格の引用及び溶接に関わる用語の適正化：資料 101-15-3
 - ・事例規格集 (2022 年版) の発行：資料 101-15-4
- 2022 年版改定提案：以下の 7 項目について新規改定案として提案説明が行われ、書面投票を行うことが承認された。
 - ・「A 総則」解説の改定：資料 101-15-5
 - ・推奨表記集の反映 (補修章)：資料 101-15-6
 - ・バレルフォーマボルト及び炉心そう個別検査・評価手法の改定

主な議論は以下のとおり。

- 探傷試験範囲を図示する場合、クラッド表面まで含めるべき。現在の図は母材とクラッドの境界までの様に見えるので次回改定時には修正を希望する。⇒検討する。
- 個別検査規定廃止に伴うリスクの評価について JANSI の意見交換をお願いしたい。

- 炉心その個別検査規定廃止について、亀裂解釈との関連について言及す出来合いか⇒委員と協議して判断したい。

(4-2-4) 発電用原子力設備 材料規格に関する審議：【資料 101-16】

(説明者：材料分科会 山田主査)

- 2022 年版改定提案その 2「溶接管溶接部に対する要求事項の見直し」：規格委員会書面投票 No. 544 の結果及び意見対応案について説明が行われ、承認された。(資料 101-16-1)
- 2022 年版改定提案その 3：以下の 2 項目の改定案について提案説明が行われ、規格委員会書面投票を行うことが承認された。(資料 101-16-2)
- ① 材料規格 2012 年版 技術評価における「適用にあたっての条件」への対応（一部 Su 値の見直し）
- ② 「推奨常温/高温引張試験方法」の新規材料採用ガイドラインへの取り込み

主な議論は以下のとおり。

- 溶接部の材料強度の規定を削除するには、溶接部の強度が母材を下回らないことの担保が必要と思う。その観点で今回の提案を確認したい。

(4-2-5) 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 101-17】

(説明者：高温規格分科会 高屋主査)

- 高速炉関連規格 規格委員会投票意見対応：以下の議案について、書面投票の意見対応案が説明され、承認された。(資料 101-17-1)
- ・書面投票 No. 537 子投票 1「316FR 鋼、改良 9Cr-1Mo 鋼クリープ特性式の記載に関する修正」
- 高速炉規格 2022 年版改定案：以下の 5 項目の改定案について、新規提案説明が行われた。審議の結果、審議継続中の原子力専門委員会での可決を条件に規格委員会での書面投票を実施することが承認された。(資料 101-17-2～6, 10)
- ・「2019 年および 2020 年 JIS 改正対応」(材料規格改定)の高速炉規格への反映
- ・「JIS H 3100 改正対応」(材料規格改定)の高速炉規格への反映
- ・「JIS 年版標記の見直し」(材料規格改定)の高速炉規格への反映
- ・「発電用原子力設備規格 材料規格 2020 年版改定提案(その 3)縦弾性係数の改定」(材料規格改定)の高速炉規格への反映
- ・設計・建設規格 第 II 編 2022 年版で準用する規格年版の更新
- ・設計応力強さ St、設計クリープ破断応力強さ SR および設計緩和強さ Sr の適用時間の明確化
- 高速炉規格 2022 年版改定案：以下の 3 項目の改定案について新規提案説明が行われた。いずれも原子力専門委員会でも可決されており、審議の結果、規格委員会での書面投票を実施することが承認された。(資料 101-17-7～9)
- ・316FR 鋼および改良 9Cr-1Mo 鋼のクリープひずみ式(50 万時間対応版改定案)に基づく等時応力-ひずみ曲線の改定
- ・316FR 鋼および改良 9Cr-1Mo 鋼のクリープひずみ式(50 万時間対応版改定案)に基づく緩和クリープ損傷係数 D^* および D^{**} の改定
- ・高温構造設計の解説に対する正誤表の発行
- 高速炉機器の信頼性評価ガイドライン 改定案：以下の 2 項目の改定案について、新規提案説明が行われた。審議の結果、審議継続中の原子力専門委員会での可決を条件に規格委員会での書面投票を実施することが承認された。(資料 101-17-2～11, 12)
- ・設計・建設規格第 II 編における 316FR 鋼のクリープ破断式及びクリープひずみ式の改定に伴う解説及び付録の改定
- ・高速炉機器の信頼性評価ガイドライン 2022 年版の発刊に伴う解説の修正

(4-2-6) 使用済燃料貯蔵施設規格 アルミ合金事例規格に関する審議：【資料 101-3-3】

(説明者：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、永田タスク員）
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）波木井主査及び永田タスク員より、事例規格案に対する規格委員会書面投票No. 540 の投票結果に関する説明があり、審議が行われた。内容は以下のとおり。

- 書面投票意見を反映して事例規格案を修正した。この修正箇所に対して原子力専門委員会でメール審議を行っている。このメール審議での承認を条件に規格委員会でも修正箇所を編集上の修正として承認いただきたい。
- この提案に対して解説添付-1 中の（解説付録E）のJ積分算出式例における修正は編集上の修正とは言えないとの指摘があり議論した結果、以下のように進めることになった。
 - ・事例規格添付-1 の【付録E】と事例規格添付-1（解説）の（解説付録E）に関する修正案は原子力専門委員会のメール審議対象から取り下げ別途改めて書面投票を行う。
 - ・本メール審議は上記の取り下げた修正案以外を対象としてそのまま進める。
- また、J積分算出式例は具体的な式を記載するより文献を引用するだけの方が良いとの意見が笠原委員長、酒井委員あり、その方向で検討する。

主な議論は以下のとおり。

- 成立を急ぐ格別の背景があるのか⇒電力各社長と経済産業大臣で構成される使用済燃料対策推進協議会が毎年開催されているが、昨年5月に電事連から提出した使用済燃料対策推進計画にも本件は含まれている。⇒例えそうであっても審議プロセスの順守を優先すべき。
- （維持規格では、公開文献を発行の上、2016年版で応力拡大係数の最新化を行った。同学会内での最新知見を共有すべき。→現状、設計・建設の応力拡大係数を引用している。
- 3学協議会においても学協会相互の引用により整合性の向上と合理化を進めるべきとの議論がある。

(4-2-7) 配管減肉管理規格【資料 101-19】

(説明者：中村主査)

- 配管減肉管理に関する技術規格 2022 年版改定：以下の 2 規格×2 項目に関する規格委員会書面投票 No. 536 での意見対応案（資料 101-19-1）及びこれに伴う規格案の編集上の修正案（資料 101-19-2, 3）について説明が行われ、承認された。
 - ・「加圧水型原子力発電所 配管減肉管理規格」JIS Z2305 適用年版の記載適正化
 - ・「沸騰水型原子力発電所 配管減肉管理規格」JIS Z2305 適用年版の記載適正化
 - ・「加圧水型原子力発電所 配管減肉管理規格」推奨表記集の反映
 - ・「沸騰水型原子力発電所 配管減肉管理規格」推奨表記集の反映

(4-2-8) 配管耐震評価に関する事例規格に関する審議；審議なし

(4-2-9) 環境疲労評価に関する規格の審議【資料 101-21】

(説明者：疲労評価分科会 中村委員、朝田委員)

- 2022 年版改定提案その 2「推奨表記集の反映他編集上の修正」について、規格委員会書面投票 No. 538 での意見対応案ならびにこれに伴う規格案の修正案が説明され、承認された。
- 2022 年版改定提案その 3 として以下に示す 3 項目の技術的改定について提案説明が行われた。審議の結果、規格委員会の書面投票を行うことが承認された。
 - ① FE21-02：繰り返し降伏応力以下のみを平均応力補正の対象とすることの追加
 - ② FE21-03：変動振幅荷重に対する評価式の追加規定
 - ③ FE-21-06：係数倍法による評価のオーステナイト系ステンレス鋼 PWR 環境疲労評価式改定

(4-2-10) 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：審議なし

(4-2-11) 発電用原子力設備規格 シビアアクシデント時の構造健全性評価ガイドラインに関する審議【資料 101-

23】(説明者：SA 対応分科会 永田主査)

- 前回の第 101 回 規格委員会において、シビアアクシデント時の格納容器構造健全性を評価するための4つのガイドラインの整合化改定案に関して原子力専門委員会の承認を条件に規格委員会の書面投票を実施することが承認されている。
- 原子力専門委員会の書面投票で賛成多数で可決されたが、書面投票意見を反映しての修正箇所に対して原子力専門委員会のメール審議を行っており、このメール審議での承認を条件に規格委員会の書面投票を行うことが提案され承認された。

(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 101-4】

伊阪幹事より 2/24 に開催された第 90 回規格委員会幹事会の概要について説明が行われた。

(5-2) 書面投票結果【資料 101-5】

事務局より書面投票の実施状況について資料により報告された。

(5-3) 公衆審査報告【資料 101-6-1】

事務局より、コンクリート製原子炉格納容器規格 2022 年版(案)の公衆審査が意見なしで終了したことが報告され、同規格の制定が確認された。

(5-4) 質問受付回答状況【資料 101-6-2】

事務局より、質問の受付及び回答状況について資料にて報告された。【口頭説明は省略】

(5-5) 火力専門委員会報告【資料 101-7】

火力専門委員会の活動状況について資料により報告された。内容は以下のとおり。

- 3/11 WEB 開催された第 99 回火力専門委員会の結果を中心に報告された。
- 次回 第 100 回火力専門委員会は 6 月 10 日に WEB 開催の予定。

(5-6) 原子力専門委員会報告【資料 101-8】

原子力専門委員会の活動状況について資料により報告された。内容は以下のとおり。

- 3/107 WEB 開催された第 109 回原子力専門委員会の結果を中心に報告。
- 次回 第 110 回原子力専門委員会は 6/8 に WEB 開催の予定。

(5-7) 材料専門委員会報告【資料 101-9】

材料専門委員会の活動状況について資料により報告された。内容は以下のとおり。

- 3/2 WEB 開催された第 53 回材料専門委員会の結果を中心に報告。
- 次回 第 54 回材料専門委員会は 6/2 に WEB 開催の予定。

(5-8) 核融合専門委員会報告【資料 100-10】

核融合専門委員会の活動状況について資料により報告された。内容は以下のとおり。

- 3/16 開催された第 77 回核融合専門委員会の結果を中心に報告。
- 次回 第 78 回核融合専門委員会は 6 月中旬 WEB 開催の予定。

(6) 委員会運営に関する報告／審議

(6-1) 原子力関連学協会規格類協議会の活動状況報告【資料 101-11-1】

伊阪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。

- 2/21 に幹事会、3/14 に協議会が開催された。
- 原子力学会春の大会(3/17 開催)にて「規格基準類における役割と関係の整理」と題するプログラムがあり、学協会相互の連携等の課題について議論が行われた。
- ピアレビュー：日本電気協会「JEAC4214-2020 発電用原子燃料の製造に係る燃料体検査規程」を対象に 5 件の良好事例が報告された。今年度は機械学会の維持規格を対象に実施される。

(6-2) 材料関連規格審議規約に関する審議【資料 101-11-3】

検討会を務める鈴木前幹事より、材料関連規格審議規約案の検討状況について説明が行われ、規格委員会での書面投票実施が提案された。材料専門委員会での意見伺い投票での意見を反映の上、書面投票を実施することが承認された。

主な議論は以下のとおり。

- 材料専門委員会での意見伺い投票での意見は反映されるのか⇒西井材専長から伺っており、本日の状態から修正することを考えている。
- 「審議」と「レビュー」の用語があるが、区別されているか？⇒本規約案では明確に区別して使用しているので確認頂きたい。⇒了解。

(6-3) ASME Code 委員会に関する報告【資料 101-11-4】

原子力専門委員会 松永委員長より、2/7-10 を中心に 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 (2/7 開催) : 添付-1
- ・ ASME/JSME Joint TG Severe Accident (2/8 開催) : 添付-2
- ・ ASME/JSME Joint WG RIM Process and System Based Code (2/6 開催) : 添付-3
- ・ Seismic Design Steering Committee (2/4 開催) : 添付-4
- ・ Plant Systems Design Committee (2/11 開催) : 添付-5

(6-4) 原子力専門委員会活動計画について【資料 101-11-5】

原子力専門委員会 松永委員長、山田副委員長より原子力専門委員会の 2022 年度活動計画及びロードマップの策定状況について報告が行われた。

(6-5) 発電規格の電子配信に関する報告【口頭説明】

鈴木前幹事より、電子配信に関する理事会での説明状況等について報告があった。内容は以下のとおり。

- 閲覧サービスの契約実績が計画を下回ったのは、開始時期の遅れが要因であると説明した。
- 理事会は、事業アドバイザー委員会を通じてフォローを継続する。未契約の法人については、引き続き加入をお願いしたい。

(7) 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 102 回 発電用設備規格委員会 : 2022 年 6 月 22 日(水) 10:00~17:00
- 第 103 回 発電用設備規格委員会 : 2022 年 9 月 22 日(木) 10:00~17:00

以 上