

第112回 火力専門委員会 構造分科会 議事録

I. 日 時：2021年5月20日（木）13時30分～16時00分

II. 方 法：WEB会議（Webex使用）

III. 出席者：飯田（東電HD）、茂山（電中研）、西野（配管技術研究協会）、
田村（三菱パワー 日立）、小原（IHI）、横山（川崎重工業）、小高（富士電機）、
南條（関西電力）、鈴木（JERA）、喜納（沖縄電力）

代理者：藤田（三菱パワー長崎：豊嶋委員代理）

オブザーバー：なし

欠席者：西田（三菱パワー長崎）、太原（東芝 ESS）

事務局：花井

IV. 資料（CS キャビネット 構造分科会会議資料登録）

112-1 第111回構造分科会議事録（案）

112-2 構造分科会委員名簿

112-3 第95回火力専門委員会議事録（案）

112-4 第97回規格委員会議事録（案）

112-5 火力専門委員会書面投票 No.89（専門委員会運営規約改定案）結果報告

112-6 火力専門委員会書面投票 No.91（専門委員会運営規約改定案 再投票）結果報告

112-7 火力専門委員会書面投票 No.90（詳細規定第V章配管）結果報告

112-8 日本機械学会事務所移転について

112-9-1 火力専門委員会書面投票 No.90（第V章 配管 改訂案）意見対応案

112-9-2 火力専門委員会書面投票 No.90（第V章 配管 改訂案）意見対応案反映の新旧対比表

112-10-1 第IV章圧力容器 レビュー票

112-10-2 第IV章圧力容器 新旧対比表

112-11 用語集

V. 議題

1. 前回議事録確認

【資料 112-1】

前回議事録（案）の確認を行ない、議事録案は承認された。

2. 分科会委員・役員の承認

【資料 112-2】

田村委員および小原委員をそれぞれ再任候補として次回火力専門委員会へ推薦することが再任候補者を除く出席委員全員の賛成により承認された。

3. 報告事項

(1) 火力専門委員会報告

【資料 112-3】

3月10日開催の第95回火力専門委員会の主要項目が報告された。

○火力専門委員会委員、各分科会委員の承認

○第111回構造分科会（2/10）の報告

飯田構造分科会主査から第111回分科会（2/10）の議事内容が報告された。用語集

に関しては新規登録は無いことを確認した。規格委員会書面投票 No.477（第Ⅴ章 配管改訂案）の意見対応による修正を反映した改訂案（新旧対比表）審議を、新旧対比表を用いて行ったことが報告された。

○材料専門委員会報告

材専委員長より USC 141（旧名 ALLOY141）の報告書『「Alloy141 の材料仕様と許容応力値の策定依頼」に対する回答案』を 12 月 21 日付けで受領したことが報告された。また、3 月 4 日に開催された第 49 回材料専門委員会における火力から検討依頼を行っている材料に関する進捗状況が報告された。

○委員再任手続き(再任意向確認)の合理化検討状況

○審議事項

- ・飯田構造分科会主査から、資料に基づき規格委員会書面投票 No.477 の意見対応については全て終了したことが報告され、修正内容が技術的内容を含むため、再度火力専門委員会の 30 日間の書面投票を行う旨の提案が行われ、承認されたことが報告された。
- ・伊藤材料分科会主査から既に規格委員会において 202X 年版（当時 201X 年版）として改訂案が承認されている発電用火力設備詳細規定第Ⅱ章材料に ASMEGr.91 系鋼の改訂を反映させることを主目的に修正提案を行う理由の説明があった。審議の後、本方針に基づいた修正案にて火専投票を行うことが承認されたことが報告された。

(2) 規格委員会報告

【資料 112-4】

3 月 24 日開催の第 96 回発電用設備規格委員会の議事のうち、運営及び火力関連事項に関して報告された。

○火力専門委員会(3/10 開催)報告

○規格委員会運営規約の改定（書面投票意見対応）の審議

- ・委員長の再任回数の制限は上限を 2 回（初回と合わせ、3 期 6 年まで）に修正等
- ・再書面投票を実施、及び新材料の審議プロセスの各専門委員会の意見伺い実施承認

○専門委員会運営規約の改定の報告

- ・3 専門委で投票の結果、委員長の再任回数について、規格委運営規約と同様の反対意見あり。規格委同様再任回数の上限を 2 回に修正。各専門員会で再書面投票を実施。

○発電規格の電子配信に関する検討

- ・3/23 理事会にて、電子配信業務を委託する日本規格協会との覚書案が承認。契約の手続きに入る。配信コンテンツの整備を 3 月末を目標に進める。

○委員再任方法の合理化案について主旨説明が行われ、了解された。

(3) 火力専門委員会書面投票 No.89「専門委員会運営規約改定案」の承認結果報告 【資料 112-5】

火力専門委員会書面投票 No.89「専門委員会運営規約改定案」の承認（2 月 8 日（月）～ 3 月 9 日（火））に関し、投票結果の報告があった。委員総数（19 名）の 5 分の 4 以上（16 票以上）である 18 票の投票があり、本投票は成立した。投票数の 3 分の 2 以上（12 票以上）である 14 票の賛成票があり、意見付反対票がなかったため、本議案は可決となった。意見対応に関しては 3 月 10 日の火力専門委員会で完了。3 専門委員会の書面投票意見対応及び規格委員会の意見を反映して修正案による再投票が行われることとなった。

- (4)火力専門委員会書面投票 No.91 専門委員会運営規約改定案 投票意見対応に伴う修正案の承認
(1 次・再投票)結果報告 【資料 112-6】

上記(3)に基づいて行われた火力専門委員会書面投票No.91 専門委員会運営規約改定案 投票意見対応に伴う修正案の承認(1 次・再投票)(4 月 14 日(水)～ 4 月 28 日(水))に関し、投票結果の報告があった。委員総数(19 名)の5分の4以上(16 票以上)である 19 票の投票があり、本投票は成立した。投票数の3分の2以上(13 票以上)である 19 票の賛成票があり、意見付反対票がなかったため、本議案は可決となった。意見対応に関しては投票期間内の 4 月 28 日に完了。

- (5)火力専門委員会書面投票 No.90(詳細規定第V章配管)結果報告 【資料 112-7】

火力専門委員会書面投票No.90「発電用火力設備規格 詳細規定第V章配管 改訂案の規格委員会書面投票No. 477の意見対応による修正案」の承認(3 月 11 日(木)～ 4 月 9 日(金))に関し、投票結果の報告があった。委員総数(19 名)の5分の4以上(16 票以上)である 17 票の投票があり、本投票は成立した。投票数の3分の2以上(12 票以上)である 16 票の賛成票があり、意見付反対票がなかったため、本議案は可決となった。

- (6)日本機械学会事務所移転について 【資料 112-8】

日本機械学会は 6 月に事務所を移転し、6 月 14 日(月)より新事務所にて勤務を行う(在宅勤務は継続)ことが報告された。なお、新事務所は飯田橋駅から徒歩 5 分の東京都新宿区新小川町 4 番 1 号 KDX 飯田橋スクエアビル 2 階となる。発電設備規格の事務局電話番号は 03-4335-7623 に変更となることが報告された。

4. 審議事項

- (1)用語集の確認 【資料 112-9】

飯田主査より用語集の修正点が報告された。

『component』に関しては既に構成品として登録されていたが、詳細規定第V章配管の規格委書面投票の中で piping component を配管構成部品とした部分を委員から指摘され配管構成品としたため、好ましくない訳として構成部品を登録。

『power piping system』は火力発電用配管系として新規登録 これも No.477 の投票意見で「発電用配管系」と訳していたものを委員意見を反映して「火力発電用配管系」としたことによる。

- (2)第V章配管改訂案の火専投票 No.90 の意見対応による修正 【資料 112-9】

資料 112-9-1 を用いてメールで分科会委員の最終確認を行った火専投票 No.90 の意見対応案の再確認を行った。その後、資料 112-9-2 を用いて意見対応案を反映して修正した改訂案の確認を新旧対比表で行った。

基本的には、意見対応表の通りの修正内容であるが、「Ⅱ-3.5.1.3 反力の動的増幅」のなかで火専 No.90 意見 No.13 の対応として『図Ⅱ-3.2』の表記を『図Ⅱ-3-2』に修正しているが、指摘箇所ではないものの「Ⅱ-7.1.4 点(1)および(2)における曲げモーメント」にも全く同様の修正を行うべき点があったため、同じく『火専意見 No.13 対応』として修正を行ったことが説明された。また、『新旧対比表 202X_5 章 03_101-102_20210514.doc』に関しては、火専書面投票 No.90 での意見番号の書き方として緑字で『火専意見 No.〇〇 対応』と記載

するルールとしていたが頭の『火専』の文字が抜けていたため、追加する修正を行う。

(3) 第Ⅳ章 圧力容器改訂案（新旧対比表）審議 【資料 112-10】

前回第 111 回の分科会において審議の結果、修正を行うこととした詳細規定第Ⅳ章圧力容器改訂案（資料 112-10-2 の新旧対比表『新旧対比表_12ASME-Sec4-UG40～55』『新旧対比表_12ASME-Sec4-APP4』）を行い、前回審議結果を反映して修正されていることを確認した。以下に前回審議結果を示す。

【APP4 図4-1 並んだ円形指示模様】

『新旧対比表_12ASME-Sec4-APP4』図 4-1 において『注：12t の範囲において、L1 から LX までの合計値が t の値を超えないこと。』と文章の前に『注：』を足したが、この部分に改訂部であることが分かるようなアンダーラインが抜けているため、アンダーラインを付加する。

【APP4 図4-7 t が50 mmを超え100 mm以下】

『新旧対比表_12ASME-Sec4-APP4』図4-7において図の表題『(b)独立指示模様』と『(c)密集指示模様』が隠れて見えなくなっている。見えるように配置する。

5. その他

次回分科会開催（下記6）までの作業に関し委員の方に依頼する作業内容を確認した。詳細規定第Ⅴ章配管に関しては、今後、上記4.(2)の細かい修正をお願いする。6月9日の火力専門委員会においては新旧対比表を用いて、編集上の修正或いは軽微な技術的修正ということで修正案の挙手による承認を得る。その後、6月23日の規格委員会においては初回（No.477）の投票提案書を一部修正し、今回の新旧対比表とで再度の投票を提案する。

今後、委員の方には第Ⅳ章に注力をお願いすることになる。委員からは審議履歴表の再確認を求められた。CSキャビネットの構造分科会/03審議履歴表のフォルダの履歴表を確認した。これによると、「UW-46～65」や「UF-1～125」の様に新旧対比表の作成まで既に終了しているパートもある（今回の分科会でUG40～55、APP4も終了）。

レビュー表の審議は①レビュー表審議（分科会）→②ダブルチェック（三役）→③チェック確認（作成者）と進むのが順序であるが、①と②は順序が逆でも構わないので、レビュー表の審議①が済んでいないパートは次回分科会開催（8月19日（木））の分科会でレビュー表審議を行うことを目指す。レビュー表の審議が③の主査チェックまで終了しているパートは次回の分科会で新旧対比表の審議を行うことを目指すという主査方針に対し、委員からは質疑・意見はなかった。審議履歴表に関しては主査が最新版として更新を行うこととした（構造分科会審議履歴表(20200214)_R1→5月20日に更新済み）。

6. 次回開催予定

開催日時： 2021 年 8 月 19 日（木） 13 時 30 分～17 時

開催方法： WEB 会議（Webex）による

以 上