

第113回 火力専門委員会 構造分科会 議事録

I. 日 時：2021年8月19日（木）13時30分～17時45分

II. 方 法：WEB会議（Webex使用）

III. 出席者：飯田（東電HD）、茂山（電中研）、西田（三菱パワー長崎）、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）、鈴木（JERA）、
代理者：藤田（三菱パワー長崎：豊嶋委員代理）
オブザーバー：金城（沖縄電力：新任委員候補）、大熊（関西電力：新任委員候補）、
栗本（JERA：新任委員候補）

欠席者：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）

113-1 第112回構造分科会議事録（案）

113-2 構造分科会委員名簿

113-3 第96回火力専門委員会議事録（案）

113-4 第98回規格委員会議事録（案）

113-5 規格委員会書面投票 No.509（詳細規定 第V章 配管 改訂案）結果報告

113-6 用語集

113-7-1 第IV章圧力容器 レビュー票

113-7-2 第IV章圧力容器 新旧対比表

113-8-1 規格委員会書面投票 No.509（第V章 配管 改訂案）意見対応案表

V. 議題

1. 前回議事録確認

【資料113-1】

前回議事録（案）の確認を行ない、議事録案は承認された。但し、以下の2点に関しては修正を行う。

【1点目】『4. 審議事項 （3）第IV章… 【APP4…】』における3行目の「アンダーダイン」は「アンダーライン」に修正を行う。

【2点目】『5. その他』の3つ目のパラグラフ『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→③チェック確認（主査）と進むのが順序であるが、…』の記載は、ルールでは②のダブルチェックを三役で行い、チェック確認は作成者が行うこととなっているため、『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、』との記載に修正を行う。

2. 分科会委員・役員の承認

【資料113-2】

南條委員、喜納委員の退任が報告された。また、鈴木委員が今回の分科会後に退任予定であることが報告された。また、大熊氏（関西電力）、金城氏（沖縄電力）、栗本氏（JERA）を新任委員候補として次回火力専門委員会へ推薦することが出席委員全員の賛成により承認された。

更に飯田委員（主査）を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 113-3】

6月9日開催の第96回火力専門委員会の主要項目が報告された。尚、この報告の中で議事録に誤記があることを指摘されたため、第96回専門委員会議事録の訂正を行うこととした。

(火力用発電設備詳細規定第Ⅱ章材料→発電用火力設備規格詳細規定第Ⅱ章材料)

○火力専門委員会委員、各分科会委員の承認

○第112回構造分科会(5/20)の報告

飯田構造分科会主査から第112回分科会(5/20)の議事内容が報告された。第Ⅳ章圧力容器の改訂案審議では、今後Ⅳ章の改訂案に注力することと、Ⅳ章全体では「レビュー表審議完了」「ダブルチェック完了」といったマイルストーンの4割が残る状況であることが報告された。

○材料専門委員会報告

6月8日に開催された第50回材料専門委員会の報告があった。火力より許容応力等の策定等を依頼している材料のうち、ALLOY263及びALLOY617Bに関しては議事に挙がらなかった。発電ボイラ用ステンレス鋼管のクリープ強度評価に関しては、データのバラツキが大きく、極力全てのデータを包含することを目的に従来とは異なる許容応力の算出方法を採用していることが、今回改めて問題とされ、再評価を行う方向となったことが報告された。

○審議事項

- ・飯田構造分科会主査から、火力専門委員会書面投票 No.90 の意見対応案に関し説明があった。修正内容に関して全て適切な修正内容であること、及び全て編集上の修正とすることに委員から反対意見等はなく、改訂案は出席委員全員により承認された。この修正案で規格委員会において再書面投票提案を行うことが説明された。
- ・伊藤材料分科会主査から前回火専で承認されている ASME2019 年版 Gr.91 系鋼改訂等による発電用火力設備詳細規定第Ⅱ章材料の改訂案に関し、投票資料の説明があった。これらの資料にて火力専門委員会投票を行うことが承認された。

(2) 規格委員会報告

【資料 113-4】

6月23日開催の第98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(6/9開催)報告

○材料専門委員会(6/8開催)報告

- ・「火 SUS304J1 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。
- ・常温及び高温の推奨引張試験方法について材専での再書面投票にて承認された。

○規格委員会運営規約改定案に関する審議

○専門委員会運営規約改定案に関する審議

- ・規格委員会書面投票及び意見対応が終了し、専門委員会運営規約及び内規を承認し、運用に供することが確認された。ver.12 (HP アップ済み)

○発電用火力設備規格に関する審議

- ・詳細編V章 配管 改定案（規格委投票 No.477 の意見対応による修正案）について再書面投票が提案され、審議の結果、30 日間の書面投票を行うことが承認された。

(3) 規格委員会書面投票 No.509（詳細規定第V章配管）結果報告 【資料 113-5】

「発電用火力設備規格詳細規定 第V章 配管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 に関し、投票結果の報告があった。委員総数（26 名）の5分の4以上（21 票以上）である25票の投票があり、本投票は成立した。意見付反対票はなく、投票数の3分の2以上（17票以上）である24票の賛成票があり、投票議案は可決された。引き続き意見対応を行うこととされたことが報告された。

4. 審議事項

(1)用語集の確認 【資料 113-6】

前回分科会より今回までに新たに用語集に登録或いは修正された用語はないが、今回新任委員候補が3名オブザーバとして出席しているため、用語集のCS キャビネット上での収納位置の確認と用語集の内容に関して主査より説明がなされた。

(2)第IV章 圧力容器 【資料 113-7】

1)レビュー票の審議

【UHX-8】

『ASME 改訂により、UHX-8 が追加されていますので、そのレビュー表が必要です。レビュー表を作成し、JSME 規格への取り入れ要否を検討願います。』とのダブルチェックコメントの反映が適切に行われ、レビュー表にUHX-8（表UHX-8.1 を含む）が追加記載されていることを確認した。尚、以下の2点に関し指摘があり、修正する。

- ・p9において『チャンネル』が『チェンネル』と誤記載されている箇所が2箇所ある。
- ・p9において『Wmlc』『Wmls』と下付文字になっていない箇所が各2箇所ある。

【Appendix-HH】

『本 Appendix のタイトルは” Tube Expanding Procedures and Qualification” であり、拡張取付のチューブと管板との継手に関する要求および手順が示されているが、拡張の要領(手順)については、各メーカー標準を採用していることから、本 Appendix の JSME への取り入れは不要』との提案に他委員から異議はなく、承認された。今後、新旧対比表作成。

2)新旧対比表を用いた改訂案の審議

【UG24-33】

以下の指摘事項があった。

- ・UG-27(b) 『※2』を上付き文字に変更しているが、新側で『※』が消えている。
- ・UG-28(b) 『DO』が新側で斜字のイタリックになっていない。
- ・UG-28(d) 新旧でフォントが違う。
- ・UG-32(a) 『皿押し形成形鏡板』の文字部分で取り消し線が残っている。

また、括弧に関しては半角だと文字が詰まりすぎるため、全角に変更しているが、一部半角のままの部分があるため再確認する。また、赤字赤アンダーラインに関しても再確認する。

【UG81-103】

以下の指摘事項があった。

- 『第三者検査員』の記述が何箇所かで見られるが、第Ⅲ章での規格委員会書面投票での委員からの国内の実態と合っていないとの指摘を受け、委員との擦り合わせ結果が反映されているか。→第Ⅳ章の当該部のレビュー表作成が第Ⅲ章の書面投票よりも前に行われているため、内容を確認して修正が必要になる。担当委員（候補）は前任者から引き継がれたばかりで議論の経緯を認識していないと考えられるため、まずは主査から第Ⅲ章での書面投票時の意見対応を送付するのでその内容に合うように改定案の見直しを担当委員に行ってもらうこととした。
- 引用部に関しては『UG-××』の後に『項』をつけることになっている。
- 新旧対比表の『改定内容』の項は、解説ではなく事由を記載する。
- 何箇所か青い二重下線が見られたが削除する。

(3) 第Ⅴ章 配管 規格委書面投票No.509(第Ⅴ章配管改訂案)の意見対応案 【資料113-10】

8月16日に主査から各委員に送付された意見対応表（資料113-10-1：各担当の委員から回答された対応案に対し、主査のコメントを書き加えたもの）を元に意見対応の審議を行った。時間が分科会終了予定時刻を大幅に超えそうであったため、63個の意見のうち33番までの審議を分科会内で行った。8月16日以降、各担当の委員から主査コメントに対する回答もあったため、資料113-10-1に更に各担当委員のコメントを記載した表を主査から各委員に分科会当日中に送付する。8月26日までに各委員の意見を主査に送付することとした。

なお、分科会中に主査コメントを受けた各委員の対応は以下の通り。

- 意見 No.14→主査コメントの通り、『メタル温度』とする。
- 意見 No.15→規格委員会意見者の意見を拝承することとする。
- 意見 No.3→主査コメント通り規格委員会意見者の意見を拝承することとするが、日本語として『および』の前のカンマは不要と考えられるため、カンマ抜きとする。

5. 次回開催予定

開催日時：2021年11月10日（水） 13時30分～17時

開催方法：WEB会議（Webex）による

以 上