

第 56 回 発電用設備規格委員会 火力専門委員会 議事録

1. 日 時:2011 年 5 月 17 日(火)13 時 30 分～17 時 20 分

2. 場 所:日本機械学会 第 1 会議室

3. 出席者:(委員 21 名中、出席者 17 名(うち代理 3 名)、欠席者 4 名)

木村(NIMS)、浜田(東電)、藤田(三菱重工)、西口(神工大)、三好(川崎重工)、
田村(火原協)、高須(日本電気協会)、松本(東芝)、高塚(保安院)、
佐藤(発電技検)、高西(関電)、野井(ロイ)、小溝(阪大)、長谷川(新日鐵)

代理人:引田 [川端(HSB ジャパン)], 杉浦 [大橋(IHI)], 一柳 [奥野(中電)]

欠席者:山本(電中研)、和泉(富士電機)、西村(日立)、中垣(早大)

オブザーバ:築山(パブ日立)、樺田(三菱重工)、茂田井(東電)

事務局:海野(記)

4. 配付資料

56-1 . 第 55 回火力専門委員会議事録(案)

56-2 . 専門委員会・分科会委員案

56-3 . 第 56 回規格委員会議事録(案)

56-4- (1) 材料分科会報告, (2) 構造分科会報告, (3) 溶接分科会報告

56-5-1. 発電用火力設備規格 火力設備配管減肉管理技術規格(2009 年版)エンドース

ー2. 同上規格 講習会延期

56-6-1～5 . 規格委員会書面投票意見対応案

・ 規格委員会書面投票No.148～152 意見対応案

56-7 . 2 次投票, 再投票の扱いに関する規格審議手順

56-8-1 . 日本鉄鋼協会 生産技術部門 圧力容器用材料技術検討部会 高クロム鋼 WG(仮称)
設立趣意書

56-8-2 . 日本鉄鋼協会 圧力容器用材料技術検討部会「高クロム鋼 WG」発足説明会

5. 議事

(1) 前回議事録確認

[資料 56-1]

前回議事録(案)について確認を行なった結果、意見等は特になく、議事録案は承認された。

(2) 専門委員会委員、役員の承認

(2-1) 専門委員会委員の承認

[資料 56-2]

火力専門委員会で、以下の新任候補の推薦者が報告された。挙手による採決を行った結果、出席委員全員の賛成で、次回規格委員会に推薦することが承認された。

各分科会より、以下の委員の再任の意向と、新任候補の推薦者が報告された。挙手による採決を行った結果、出席委員全員の賛成で承認された。

・ 火力専門委員会:(新任候補)築山 忠佳氏 (退任)松本 一郎委員

・ 材料分科会:(新任候補)清水 正嗣氏、戸田 佳明氏 (退任)駒井委員

- ・ 構造分科会: (再任候補) 一柳委員, 堤田委員
- ・ 溶接分科会: (新任候補) 北村 孝博氏, 青山 和浩氏 (退任) 檜原委員, 小溝委員
(再任候補) 三原委員, 幅野委員, 原田委員, 菅谷委員
(主査候補) 三原委員(再任)

(3) 規格委員会、分科会他報告

(3-1) 発電用設備規格委員会報告

[資料 56-3,7]

第56回規格委員会の審議内容のうち、火力専門委員会に関連する内容が報告された。特記事項は以下の通り。

- ・ 発電用設備規格が規格委員会にて承認後、公衆審査を実施することとなっており、現状では、日本機械学会の学会誌において、募集周知を図っていたが、学会誌掲載までのリードタイムが数ヶ月と長く、円滑な規格発行の妨げとなっていた。そのため、日本機械学会のホームページにおいて公衆審査開始の周知を図るよう提案し、規格委員会にて承認された。本件は、上位機関である標準・規格センターにおいても承認されており、今後は火力設備規格においてもホームページから公衆審査の周知を図ることとなったことが報告された。
- ・ 発電用火力設備規格における書面投票結果を受け、意見対応案を火力専門委員会より提示していた件、今後の方針は以下の通り
 - 基本規定案(書面投票 No.148)は、意見対応により技術的変更を伴う修正が有るため、再投票とする。次回規格委員会にて審議
 - 詳細規程案(書面投票 No.149～151)は、規格委員会開催時における意見対応案は編集上の修正のみであったが、未対応の意見が多数あった。そこで、意見回答案のとりまとめを完結させ、その結果を受けて、2次投票とするか、再投票とするかについて次回規格委員会にて審議
 - 事例規格(書面投票 No.152)は、次回規格委員会前までに規格委員会委員間でメール審議により、2次投票、再投票の方針を決定することとなった
- ・ 資料 56-7 にて、今後の再投票・2次投票への判断フローについて説明された。
- ・ ASME規格からのSI値取り込みについて発電用火力設備規格では、規格策定にあたりASME規格に併記されているSI値をそのまま取り込むことを基本として承認されている。しかし、原子力規格策定時にASME規格の換算SI値を採用することの問題点が議論されたことについて言及され、発電用設備規格委員会としてその事例を他の規格にも反映すべきではないかとの意見があった。それを受け、発電用火力設備規格におけるASME規格からのSI値取り込みの方針については、この後の審議事項の項目で審議することとした。

(3-2) 材料分科会報告

[資料 56-4-1]

木村委員長(材料分科会主査)が、第60回材料分科会(H23.4/21)の審議事項および決定事項について報告を行った。次回は2011年7月26日(火)に開催予定。

- ・ 規格委員会書面投票意見への対応案の意見まとめを実施。

(3-3) 構造分科会報告

[資料 56-4-2]

浜田副委員長(構造分科会主査)が第68回構造分科会(H23.5.16)の審議事項および決定事項について報告を行った。次回は 2011 年 7 月 27 日(水)に開催予定。

- ・規格委員会書面投票意見への対応案の意見まとめを実施。

(3-4) 溶接分科会報告

[資料 56-4-3]

茂田井氏(溶接分科会幹事)が、第46回溶接分科会(H23.2.23)、第47回溶接分科会(H23.4.25)の審議事項および決定事項について報告を行った。次回は 2011 年 7 月 29 日(金)に開催予定。

- ・規格委員会書面投票意見への対応案の意見まとめを実施。

(3-5) 火力設備配管減肉管理技術規格(2009 年版)関連報告

[資料 56-5-1,2]

- ・平成 23 年 4 月 4 日付で同規格が原子力安全・保安院にてエンドースされた。
- ・平成 23 年 5 月 19 日に開催を予定していた同規格の講習会(会場:日本機械学会)を今般の震災状況を鑑み、時期未定で延期とした。

(4) 審議事項

(4-1) 規格委員会書面投票意見対応について

[資料 56-5-1]

発電用火力設備規格の規格委員会書面投票5件(下記)に関し、各分科会にて作成した意見対応案について審議した。審議における意見を反映し、各分科会にて最終案を作成し、規格委員会全委員に確認依頼する前に、再度火力専門委員会各委員にて確認することとなった。

<審議対象>

- ・基本規定案(書面投票 No.148)
- ・詳細規定案(材料分科会関連)(書面投票 No.149)
- ・詳細規定案(構造分科会関連)(書面投票 No.150)
- ・詳細規定案(溶接分科会関連)(書面投票 No.151)
- ・基本規定 事例規格(高クロム鋼関連)(書面投票 No.152)

<特記事項>

基本規定案(書面投票 No.148)

吉田委員反対意見(q)に関連し、テンパービード溶接に関する部分を削除した修正原稿について説明された。

詳細規定案(材料分科会関連)(書面投票 No.149)

吉田委員反対意見(a)について、材料分科会以外の対応について、回答を求められているため、構造・溶接分科会にて対応案を作成する。

詳細規定案(構造分科会関連)(書面投票 No.150)

対応案 2 回目について、まだ追記が完了していないため、構造分科会(前日開催)にて審議した対応方針について説明した。方針に沿って対応案を作成し、他の対応案とあわせ各委員にて確認することとなった。

詳細規定案(溶接分科会関連)(書面投票 No.151)

吉田委員反対意見(j)についてASME規格からそのまま取り込むこととレビュー票でしていた QW-290.4 について規格原稿に織り込まれておらず、原稿に追記すること、及び当該

レビュー票に誤植(転記ミス)があったので、レビュー票も訂正することとした。

吉田委員保留意見(u)について、本文にASME云々という記述を入れることについて、解説に記載すべきという意見有り。また、誤記訂正も正反対の意味の誤記(下回りを上回る)等の訂正では常識的にわかるとるか技術的変更を伴う修正ととるかについては安易に考えてはいけないという注意喚起の意見有り

基本規定 事例規格(高クロム鋼関連)(書面投票 No.152)

吉田委員反対意見(e)において、継手区分を適用する必要性が無いと思われるため、意見に対し、その旨明確にしておいた方が良いのではないかという意見有り。事例規格訂正原稿について説明事項が追記されており、その内容について説明された。本件は、再投票とせず、今回の意見対応の結果、反対意見が取り下げられれば可決、取り下げられなければ2次投票に進む方針としたい旨、報告された。

(4-2) ASME規格からのSI値取り込みについて

[資料無し]

ASME規格からのSI値取り込みにあたり、方針の選択肢について意見交換し、火力専門委員会の意見として、次回規格委員会幹事会(5/25開催予定)にて、規格委員会三役と協議することについて出席委員全員の賛成で承認された。また、最終的に規格委員会にてSI値取り込み方針が決定されること、その決定に従うことについて出席委員全員の賛成で承認された。

<意見交換にあたっての検討ケース>

- (1) ASME 規格の SI 単位系の数値を取り込み、誤記については修正する
- (2) ASME 規格の米国慣用単位系の数値を JSME ルールで換算する (従前通り)
- (3) 一部 (例えば、判定基準等) は米国慣用単位系の数値を JSME ルールで換算する

<審議における意見>

- ・判定基準のみ、あるいは緩くなる規定だけ等の特例ルール(上記(3))は良くない
- ・総合的に非安全側にならないように確認することが必要
- ・ユーザーの利便性を考慮すると、統一すべきである(上記の(1)あるいは(2))
- ・規格のメンテナンスの煩雑さを軽減するために統一すべき(上記の(1)あるいは(2))であり、それによりミスの発生する可能性も低減できる
- ・SI 単位系の数値の取り込みに関する検討対象は第Ⅲ章～第Ⅶ章であり、第Ⅱ章「材料」の許容応力については改訂前の2008年版と同様、ASME 規格の SI 単位系の数値を取り込むことに問題はない

(4-3) 書面投票の進め方

[資料 56-7]

書面投票意見対応案審議内容から、各書面投票の今後の進め方について審議した。基本規定案及び3件の詳細規定案については再投票、事例規格に関しては技術的変更を伴う修正が無いため、反対意見が取り下げられなかった場合でも2次投票に進む(規格委員会時に反対意見が取り下げられた場合は、挙手による賛否確認)ことを規格委員会において提案することについて、出席委員全員の賛成により可決した。

5. 日本鉄鋼協会 高クロム鋼 WG について

[資料 56-8-1,2]

木村委員長より、新たに設立されるWGに関し、情報提供がなされた。新WGは材料専門委員会の増山委員長が発起し、日本鉄鋼協会及び日本圧力容器研究会議(JPVRC)の2組織に所属するという二面性をもって発足するものであり、高クロム鋼を使用する発電用機器に関し、材料開発・冶金学、加工技術、材料劣化診断等に関し、調査・解析することを主たる活動目的としたものである。木村委員長も依頼を受け、発起人として参加する。発足にあたり説明会を6月1日に開催予定。

6. 次回開催予定

日 時:2011 年 8 月 2 日(火) 13:30～

場 所:日本機械学会 第1会議室

以 上