

第71回 発電用設備規格委員会 火力専門委員会 議事録

1. 日 時：2015年2月25日（水）13時30分～17時
2. 場 所：日本機械学会 第3,4,5会議室
3. 出席者：（委員22名中、出席者17名（うち代理2名）、欠席者5名）
小溝（阪大）、藤田（MHPS）、飯田（東電）、木村（NIMS）、
三好（川崎重工）、松田（HSB ジャパン）、佐藤（発電技検）、大橋（IHI）、
天野（早大）、鈴木（電源開発）、桑野（関電）、五代儀（火原協）、
古屋（大口自家懇）、長尾（中部電力）、島田（東芝）
代理者：椎名（ロイド野井）、山崎（電中研：屋口）
欠席者：野田（経産省）、三原（富山大）、沖（電気協会）、長谷川（新日鐵住金）、
岡（富士電機）
オブザーバ：茂田井（東電）、井手（東電）、稻田（電中研）
事務局： 原
4. 配付資料
 - 71-1 第70回火力専門委員会議事録(案)
 - 71-2 専門委員会・分科会委員案
 - 71-3 第72回規格委員会議事録（案）
 - 71-4-1 材料分科会報告
 - 71-4-2 構造分科会報告
 - 71-4-3 溶接分科会報告
 - 71-4-4 配管減肉分科会報告
 - 71-5 各分科会審議履歴表
 - 71-6 電力安全小委員会資料
 - 71-6-2 IIP委員会報告
 - 71-7-1 配管減肉管理に関する規格(CA1-2005)改訂提案
 - 71-7-2 「配管減肉に関する技術的知見の現状」改訂提案
 - 71-7- 参考資料 1,2
 - 71-8-0-1 発電用火力設備規格(TA-O,TA1,2)改訂提案
 - 71-8-0-2 第Ⅰ章総則補遺 対比表
 - 71-8-1-1 発電用火力設備規格 2015年追補版 策定基本方針(材料分科会関連分)
 - 71-8-1-2 発電用火力設備規格 2015年追補版 改定内容(許容応力表)
 - 71-8-1-3 第Ⅱ章対比表
 - 71-8-2 第Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ章 対比表(構造分科会分)
 - 71-8-3 第Ⅵ、Ⅶ章 対比表(溶接分科会分)
 - 71-9 材料専門委員会への検討依頼に対する回答

5. 議事

(1) 前回議事録確認

[71-1]

前回議事録（案）について確認を行ない、議事録案は承認された。

(2) 専門委員会、分科会の委員・役員承認

1) 専門委員会委員推薦の承認

[71-2]

火力専門委員会の以下の委員の再任意向が報告された。採決を行った結果、出席委員全員の賛成により、次回規格委員会に推薦することが承認された。

- ・ 火力専門委員会：（再任） 長谷川 泰士 氏（新日鐵住金）

2) 分科会委員の承認

各分科会の以下の新任候補の推薦および委員の再任意向および役員の互選による推薦が報告された。採決を行った結果、出席委員全員の賛成で承認された。

- ・ 材料分科会： （新任候補） なし
（退任） なし
（再任） なし
- ・ 構造分科会： （新任候補） なし
（退任） なし
（再任） なし
- ・ 溶接分科会： （新任候補） 川端 基文氏（関西電力㈱）
（退任） 米田 仁紀 委員
（再任） なし
- ・ 配管減肉分科会： （新任候補） なし
（退任） なし
（再任） 川端 秀樹委員(副主査)

(3-1) 発電用設備規格委員会報告

[71-3]

第72 回規格委員会の審議内容のうち、火力に関連する内容が報告された。主な事項は下のとおり。

- ・ 火力専門委員会委員・役員の承認
- ・ 火力専門委員会報告
- ・ 火力専門委員会関連の審議事項はなし

(3-2) 分科会報告

1) 材料分科会報告

[71-4-1, 71-5-1]

木村材料分科会主査が第74 回分科会(H27.1.15)および第75 回分科会(H27.

2.18) の審議事項および決定事項について報告を行った。主な内容は以下のとおり。

<第74回分科会>

○追補版の発行と資料の確認

- ・高クロム鋼の強度見直しに係る許容応力の変更については、追補版を発行することにより対応する。あわせて、準備を進めていた2012年版の正誤表についても、正誤表の発行ではなく追補版に反映する。
- ・事例規格の扱い：追補版における基本規定の見直しの中で、J 火材は読み替え規定の追加により対応する。
- ・各委員が準備した追補版用資料(正誤表)の確認を行った。
- ・各委員が次回分科会までに、担当範囲の対比表を準備することとした。

○レビュー票審議

- ・審議履歴表に基づき、レビュー票の審議状況を報告した。

<第75回分科会>

○追補版原稿および説明資料の確認

- ・各委員が、準備した対比表、許容応力表、追補版原稿を説明し審議を行った。

2) 構造分科会報告

[71-4-2,71-5-2]

飯田構造分科会主査が第83回構造分科会(H27.2.4)の審議事項および決定事項について報告を行った。主な内容は以下のとおり。

○追補版対比表の確認

- ・2012年版の火力用発電設備規格の誤記等を修正した追補版の提案に向けて、各委員が準備した追補版用対比表について審議を行った。

○レビュー票審議

- ・担当委員の作成したレビュー票案、前回コメント箇所の反映した修正案について審議を行った。

3) 溶接分科会報告

[71-4-3,71-5-3]

茂田井溶接分科会幹事が第63回溶接分科会(H27.1.26)の審議事項および決定事項について報告を行った。主な内容は以下のとおり。

○追補版資料の確認

- ・2012年版の火力用発電設備規格のエンドースを見据え、正誤表の発行を準備していたが、材料分科会において、高クロム鋼の強度見直しに係る許容応力の見直しのため、追補版を発行することになった。このため、正誤表の代わりに、正誤表の内容を追補版に取り込む。
- ・非破壊試験員の資格など2012年版にて火技解釈を引用している箇所、2012年版発刊以降に火技解釈の改正により変更となっている箇所につい

ては、改正された内容を追補版に反映する方向で対比表を作成する。

- ・各委員が作成・準備した対比表の確認を行った。

○レビュー票審議

- ・担当委員の作成したレビュー票案について審議を行った。

(コメント) 審議履歴表の QW-404.35 のところで、「wire」と「electrode」をともに「ワイヤ」とするとなっているが、electrode は直棒のことではないか。

→ 文面上は同じものを指しているとの認識であるが、ご意見を踏まえ再度確認する。

4) 配管減肉分科会報告

[71-4-4,71-5-4]

井手配管減肉分科会主査が第9回配管減肉分科会(H27.1.26)の審議事項および決定事項について報告を行った。主な内容は以下のとおり。

○配管減肉管理に関する規格(JSME S CA1-2005)の改訂について

- ・火力分科会からのコメントに対する対応案について説明があり審議を行った。
審議後、次回火力専門委員会(2月25日)に改訂案を上程することが、委員全員の賛成により承認された。

○火力設備配管減肉管理技術規格(2009年版)の改訂案

- ・三役クロスチェック済みの改定案を、各委員が再度確認する。

○放射線透過式配管肉厚測定装置について

- ・富士電機より、修正した規格原案および説明資料について説明があり、審議を行った。
- ・審議におけるコメントなどを反映し、規格原案の再修正を行う。

(3-3) その他報告

[71-6]

1) 電力安全小委員会における JSME 規格に関する関連情報

飯田火力専門委員会幹事から、資料 71-6 により 12 月に行われた電力安全小委員会における民間規格の取り入れについての中間報告の紹介があった。

- ・火技解釈の安全率の変更は、委託事業において検討中。次々回の電安小委において検討結果を報告予定。
- ・上記検討結果を踏まえ、JSME 火力設備規格基本規定(2012 年版)の取り入れを検討する。

2) 発電技検 IIP 委員会での報告

[71-6-2]

藤田副委員長より、資料に基づき IIP の検討状況について報告があった。

(補足説明、コメントなど)

- ・耐圧試験圧力、材料及び溶接部の衝撃試験の検討も終わっており、春には報告

書が経済産業省のホームページにアップされる見込み。

- ・液化ガス設備に係る検討については、来年度に実施する予定であるが、1～2年程度かかる見込み。
- ・当初は DM3.5 と DM4 を併記の方向で検討中のことであるが、JSME 規格との整合性について、よく確認・整理していきたい。規格ユーザーが使い易く、作成に無駄な手間が掛からないよう知恵を出していくべき。

3) 材料専門委員会への検討依頼に対する回答

[71-9]

資料 71-9 により、火力専門委員会から材料専門委員会への検討依頼に対する回答『「電気事業連合会高クロム鋼対策連絡会における「火 STPA24J1 系鋼および火 SCPH91 鋼の許容値等の見直し結果」に関する技術的妥当性の検討依頼に対する回答（平成 26 年 11 月 28 日）」について、木村委員から説明があった。

(4) 審議

1) 配管減肉管理に関する規格(JSME S CA1-2005)の改訂

[71-7-1,2,71-7-参考資料 1,2]

○配管減肉管理に関する規格(JSME S CA1-2005)の改訂案について、配管減肉分科会井手主査および原子力専門委員会配管減肉分科会稲田主査から改訂案の説明と書面投票実施の提案があり、審議を行った。

(質疑)

- ・ A-4000 の指針の適合性確認を残しておくとか何か不都合があるのか。
→この規格にだけ指針の適合性確認があるのはおかしいことおよび今までに適合性確認を行ったことがなく今後も行う予定がないことから、この規定を削除することとした。
- ・ 当初は、策定した指針に対して本規格への適合性確認を行う意図があったということか。
→当初は、その可能性を考慮したものと思われる。
- ・ 配管減肉に関する規格は NISA 文書に取り込まれているのではないか。
→この規格の子規格に当たる「火力設備配管減肉管理技術規格(JSME S TB1-2009)が、発電用火力設備の定期事業者検査の十分な方法の解釈例を示した「電気事業法施行規則第 94 条の 3 第 1 項第 1 号および 2 号に定める定期事業者検査の実施方法の解釈(NISA-234a-11-2)」に取り込まれている。この通達で JSME S TB1-2009 が参照できる規格として位置付けられている。

○審議後決議を行い、書面投票を行うことが委員全員の賛成により承認された。

2) 発電用火力規格(JSME S TA-O,TA1,2-2012) 追補の発行提案

[71-8-0-1,2 71-8-1,1,2,3 71-8-2, 71-8-3]

以下のとおり、各分科会から追補版の改訂内容の説明と書面投票実施の提案があり、審議を行った。

- ①飯田構造分科会主査から追補版発行の概要・提案理由・審議経緯についての説明。
- ②木村材料分科会主査から追補版における基本規定、詳細規定第Ⅱ章の改訂内容についての説明。
- ③飯田構造分科会主査から追補版における詳細規定第Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ章、総則補遺の改訂内容について説明。
- ④茂田井溶接分科会幹事から追補版における詳細規定第Ⅵ、Ⅶ章の改訂内容について説明。

(質疑など)

- ・審議履歴表を見ると、確認が済んでいない箇所があるように見えるが。
→審議履歴表は、次の201X版改訂に向けて、ASME BPVCの2011a版とB31.1の2012版のレビュー状況を整理しているもの。今回提案する2015追補版は、ASMEの2008a版を引用しているJSME2012年版の誤記修正等を行うもの。
- ・材料分科会の資料には、書面投票時には許容応力表が追加になるのか。
→先ほど説明したとおり、書面投票時には許容応力表を追加します。現在精査・確認中で、再来週のはじめには準備できる予定。

○審議後決議を行い、書面投票を行うことが委員全員の賛成により承認された。

6. 次回開催予定

日 時：2015年5月27日(水) 13:30～17:00

場 所：日本機械学会 第3・4・5会議室