

第 84 回 火力専門委員会 材料分科会 議事録

I. 日 時: 2017 年 2 月 2 日 (木) 13 時 30 分～16 時 40 分

II. 場 所: 日本機械学会 第 3・4 会議室

III. 出席者: 伊藤 (IHI)、西川 (NIMS)、吉田 (東電 FP)、木村 (NIMS)、俣野 (KHI)、
妹尾 (関電)、菊原 (MHPS 呉)、森 (新日鐵住金)、長谷川 (発電技検)、
長谷川 (中部電力)

オブザーバー: なし

欠席: なし

事務局: 原

IV. 配付資料

84-1 第 83 回材料分科会議事録 (案)

84-2 材料分科会委員名簿

84-3 第 78 回火力専門委員会議事録 (案)

84-4 第 33 回材料専門委員会議事録 (案)

84-5 第 80 回発電用設備規格委員会議事録 (案)

84-6 発電用火力設備規格 誤記対応方針

84-7 「火 STPA28 系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
依頼に対する回答への対応

84-8-1 表Ⅱ-3-1,2,3 (ダブルチェック結果の反映など)

84-8-2 表Ⅱ-1-4 (ダブルチェック結果の反映など)

84-8-3 本文、補遺 (ダブルチェック結果の反映など)

84-8-4 表Ⅱ-1-2 (ダブルチェック結果の反映など)

84-9 審議履歴表

84-10 JSME 火力設備規格の概要説明資料

V. 議 事

1. 前回議事録確認

【資料 84-1】

前回議事録 (案) について確認を行ない、以下の修正 (追記) をすることで、議事録案は承認された。

〈箇所〉

・ 4.(4)2 表Ⅱ-1-1

JIS G5111 は、最低使用温度と許容応力のある最高温度が同じとなっているが、燃料電池用の材料であるので、許容応力表から削除する。

2. 分科会委員・役員の承認

【資料 84-2】

退任委員、再任委員候補、新任委員候補なし。

3.報告事項

(1)火力専門委員会報告

【資料 84-3】

11 月 16 日開催の第 78 回火力専門委員会の主要項目が報告された。

○第 83 回材料分科会報告

・発電用火力設備規格 201X 年版の審議状況報告

○材料専門委員会への 2 件の検討依頼したに対する回答の説明報告および質疑内容の紹介。

○審議結果報告

・火力関係規格の誤記対応方針(案)

・火原協の「火力設備技術基準解説改訂事業部会」への委員派遣

(2)材料専門委員会報告

【資料 84-4】

11 月 28 日開催の第 33 回材料専門委員会の主要項目が報告された。

○材料規格統合化分科会の検討状況報告

○「火 SPTA28 系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案

○JIS G 0567 の 2012 年版における「方法 A (ISO に準拠)」についての問題点の紹介 (ひずみ速度の試験条件に 100 倍の幅があるなど)

(3)発電用設備規格委員会報告

【資料 84-5】

12 月 7 日開催の第 80 回発電用設備規格委員会の主要項目が報告された。

○火力専門委員会(11/16 開催)の報告

○火力関係規格の審議はなし。

(4) 発電用火力設備規格 誤記対応方針

【資料 84-6】

11 月 16 日の火力専門委員会において決定された誤記対応方針を、事務局が資料に基づき説明した。今後の規格改訂時には、変更箇所一覧(Summary of Change)を規格に添付することになった。

4.審議事項

(1)「火 STPA28 系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受領への対応

【資料 84-7】

吉田幹事から、回答受領への対応に関して、寿命評価式の扱いについて説明があった。審議の結果、寿命評価式の扱いなどについて、2 月 22 日開催の火力専門委員会にお伺いを立てることとした。

主な意見などは以下のとおり。

○許容応力と溶接継手強度低減係数は、現在進めている改訂に反映させる予定なので、寿命評価式だけを先に制定することは規格として一貫性が無く、好ましくない。次期の改訂と同時で良いのではないか。

○許容応力、溶接継手強度低減係数、寿命評価式のみで、事例規格や追補を制定するのであれば、手続きに時間が掛からないことが見込まれるので、これも、

ひとつの方法と考える。

- 事例規格を作成しても、現在の規格案では基本規定との構成・関連付けがうまくされていないので、基本規定を修正するなどの対応が必要となる。
- 発電設備の保安に係るものについては最新の知見を反映させるとの観点から、可能な範囲で速やかな対応をとることが望まれる。
- 現在進めている規格改訂案の制定時期および、事例規格を作成する場合の制定時期を比較して、あまり時期が違わないのであれば、事例規格作成も一連の改訂の一部とすれば良い。

(2) 201X 年改訂案に係る審議

1) ダブルチェックの進め方の再確認

【資料 84-8-0】

伊藤主査が資料に基づきダブルチェックの進め方・チェック項目などを説明し、進め方を再確認した。

2) 表Ⅱ-3-1、表Ⅱ-3-2、表Ⅱ-3-3(ダブルチェック結果反映確認) 【資料 84-8-1】

森委員がダブルチェック結果を反映した改訂案について説明し、確認を行った。

○表Ⅱ-3-3

- ・426℃と454℃の許容応力を修正した箇所は、2015 年追補版を確認して、元から間違っているものであれば、見直し鋼種数にカウントする。

○表Ⅱ-3-3 備考(j)

- ・SCB1-2014 → S CB1-2014

3) 表Ⅱ-1-4

【資料 84-8-2】

菊原委員が、ダブルチェック結果を反映した改訂案について説明し、確認を行った。

○高クロム鋼関連

- ・No.197(A217 C12A) … 削除する。
- ・No.200 … A 234 → A 217
- ・No.200 … 許容引張応力を再確認する。(特に 550℃の箇所)

○誤記で 2008E となっている箇所は、2012E に修正する。

4) 本文、補遺

【資料 84-8-3】

俣野委員が、ダブルチェック結果を反映した改訂案について説明し、確認を行った。

○補遺 12(3)(d)

J 火 SCMV28 を表に追加する。

5) 表Ⅱ-1-2

【資料 84-8-4】

吉田幹事が、ダブルチェック結果を反映した改訂案について説明し、確認を行った。

○表Ⅱ-1-2 備考

- ・SCB1-2014 → S CB1-2014

6) 表Ⅱ-1-1

伊藤主査が、清水オブザーバーのチェック結果とその対応を説明、コメント等はなし。

7) 他のパートの確認と今後の進め方

＜他のパートの確認＞

審議履歴表を基に、他のパートも含めダブルチェックの実施状況を確認した。

- 表Ⅱ-1-3（関電） コメントなし、ダブルチェック完了を確認。
- 表Ⅱ-2-2（中電） コメントなし、ダブルチェック完了を確認。
- 表Ⅱ-2-3（関電） コメントなし、ダブルチェック完了を確認。
- 表Ⅱ-4-1（KHI） 変更点なし、ダブルチェック完了を確認。

＜今後の進め方＞

各委員が次期分科会までに、新旧対比表と規格原案の作成を行う。

(6) JSME 規格の紹介資料

【資料 84-10】

事務局が、現在溶接分科会において見直し中の、JSME 規格の紹介資料(規格の概要、利用のイメージ・メリットなど)を紹介した。材料関係において、規格利用のメリットなどについて引続きご意見をいただくことを確認した。

(7) 試験方法の年版変更時の対応において

木村委員から、JIS G 0567 における問題点が紹介された。現在材料専門委員会において対応を検討中であるが、JSME 規格に引用されている試験方法に係る JIS 規格において、年版が変更になった場合にはその技術的妥当性を評価することになる見込みであることが報告された。

(8) 新規材料の規格への取入れについて

ASME Sec II Part D に登録されていれば、材料分科会で審議の上取り入れ、JIS 化のみで、許容応力が未設定の場合は、S N材のケースと同様に材料専門委員会に依頼するなどの、基本的な手続きを確認した。

VI. 次回開催予定

日 時 : 2017 年 4 月 26 日 (水) 13:30~17:00

場 所 : 日本機械学会 第 3,4 会議室