

第 85 回 火力専門委員会 材料分科会 議事録

I. 日 時: 2017 年 4 月 26 日 (水) 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

85-1 第 84 回材料分科会議事録 (案)

85-2 材料分科会委員名簿

85-3 第 79 回火力専門委員会議事録 (案)

85-4 第 34 回材料専門委員会議事録 (案)

85-5 第 81 回発電用設備規格委員会議事録 (案)

85-6 火 STPA28 系鋼の許容値等の見直し結果に係る対応

85-7-1-1 表 II-1-1 集約表、規格原案

-1-2 表 II-1-2 集約表、規格原案

-1-3 表 II-1-3 集約表、新旧対比表、規格原案

-1-4 表 II-1-4 新旧対比表、規格原案

-2-2 表 II-2-2 集約表、新旧対比表、規格原案

-2-3 表 II-2-3 集約表、新旧対比表、規格原案

-3-1 表 II-3-1 集約表、新旧対比表、JIS 年版変更評価検討票

-3-2 表 II-3-2 集約表、新旧対比表、JIS 年版変更評価検討票

-3-3 表 II-3-3 集約表、新旧対比表、JIS 年版変更評価検討票

-4-1,2 外圧チャート、物理的性質

85-8 変更箇所一覧の書式について

85-9 審議履歴表

V. 議 事

1. 前回議事録確認

【資料 85-1】

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. 分科会委員・役員の承認

【資料 85-2】

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 85-3】

2月22日開催の第79回火力専門委員会の主要項目が報告された。

○第84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

- 火力設備配管減肉管理技術規格（2016 年版）が、JESC から経済産業省に参照要請されたことの紹介。

○審議結果報告

- ・高クロム鋼の寿命評価式についての事例規格対応（ご意見伺い）

- ・火技解釈第 167 条解説文案について（ご意見伺い）

(2)材料専門委員会報告

【資料 85-4】

2月21日開催の第34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

- ・火力と原子力の材料規格を統合にあたっての課題と審議状況等の報告

- 材料試験規格の技術評価に関する提案の審議状況報告。

- ステンレス鋼の JIS 規格において、引張試験におけるひずみ速度に係る問題点の紹介。

(3)発電用設備規格委員会報告

【資料 85-5】

3月9日開催の第81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(2/22 開催)の報告

- 火力関係規格の審議はなし。

4.審議事項

(1) 火 STPA28 系鋼の許容値等の見直し結果に係る対応

【資料 85-6】

火力専門委員会において決まった対応方針を受け、吉田幹事が許容引張応力の見直し、寿命評価式の見直しを反映した、2017 年追補基本規定と詳細規定、2017 年追補事例規格の規格案について説明し、審議を行った。

審議の結果、本規格案を次回の火力専門委員会（5/18 開催）と規格委員会（6/6 開催）に提案することが承認された。なお、詳細規定には構造分科会が担当している溶接継手強度低減係数の見直しがあるので、この部分を合体して提案資料とする。

審議におけるコメントは、以下のとおり。

- ・基本規定の火力専門委員会委員長の序文において、法令等を説明している部分に修正すべき箇所があるので、これを対比表に追加した方がよい。

- ・寿命評価式の事例規格において、表 1 の備考＊1 の高クロム鋼クリープデータ評価検討会での評価結果の年月（平成 27 年 12 月）は記載しない方がよい。

- ・同じく詳細規定の補遺のところも、(5)の*の箇所を記載しないなど、平成 27 年と平成 28 年の区別は記載しないこととする。
- ・表Ⅱ-1-2 の備考で、JT2 は削除することになっているが、許容応力表には JT2 が残っているので、確認する。(JT2 を JT1 にするなど。)
- ・表Ⅱ-1-2 の適用章および最高使用温度の欄の 649℃は 6 5 0℃とする。
- ・その他、気付いたところがあれば分科会三役に連絡する。

(2) 201X 年改訂案に係る審議

集約表、新旧対比表、規格原稿などについて、最終確認を行った。

1) 表Ⅱ-1-1

【資料 85-7-1-1】

伊藤主査が資料を説明し、審議を行った。

- ・備考 1 の初めの説明書きの箇所、この表の備考 1 注欄に示す(1)～(72)・・・は、番号の振り直しを反映する。
- ・JIS 材においても斜字体が採用されているので、時間依存性から得られる許容応力値には斜字体を用いる、等の備考を追加する。

2) 表Ⅱ-1-2

【資料 85-7-1-2】

吉田幹事が資料を説明し、審議を行った。

- ・高クロム鋼については、適用章および最高使用温度の欄の 649℃は 6 5 0℃とする。

3) 表Ⅱ-1-3

【資料 85-7-1-3】

妹尾委員が資料を説明し、審議を行った。コメント等はなし。

4) 表Ⅱ-1-4

【資料 85-7-1-4】

菊原委員が資料を説明し、審議を行った。

○高クロム鋼関連

- ・前回のコメントで未対応箇所は、今後反映の予定。
- ・ASME B31.1 [2012.Addn] → ASME B31.1 [2012.Edition]
- ・適用章および最高使用温度の欄 648℃ → 650℃
- ・最小規定耐力において、プレートのみ値が低いので確認し修正する予定。
- ・母材の区分 P 番号については、5B を 15E としてよいかを、構造側に 15E があるかを確認するなど構造分科会と調整する。

5) 表Ⅱ-2-2

【資料 85-7-2-2】

長谷川委員が資料を説明し、審議を行った。

- ・今回ハッチングを外した 14 箇所は、新たに分類番号を設けて見直し工種にカウントする。

6) 表Ⅱ-2-3

【資料 85-7-2-3】

妹尾委員が資料を説明し、審議を行った。コメント等はなし。

7) 表Ⅱ-3-1, 3-2, 3-3

森委員が自ら気付いた修正点を含めて資料を説明し、審議を行った。

- ・寸法を修正した箇所の表記方法は、他の箇所に合わせて不等号を用いたものにする。
- ・誤記修正についても、分類番号を作って、見直し工種にカウントする。

8) 外圧チャート、物理的性質

木村委員が資料を説明し、審議を行った。

- ・資料印刷後に気付いた修正・追記点などを反映させ、その資料を CS キャビネットに保存する予定。

9) 変更箇所一覧の書式について

誤記対応方針により、規格改訂において作成することになった変更箇所一覧の書式案について事務局が説明した。あわせて、構造分科会、溶接分科会に提示した新旧対比表の書式案を紹介した。

- ・変更箇所一覧は、書面投票が終わって変更箇所が確定した段階で作成する。書式については、各分科会で協議・調整して決定する。
- ・書式の話ではないが、新旧対比表の改訂前のものは、2012 年版(2015 年追補、2017 年追補を含む)であり、これからの変更点を記載の対象とすることを確認した。

■今後の進め方

- 8月下旬に開催が見込まれる次回の火力専門委員会で提案できるよう、次回の分科会(7/24)で提案資料の確認を行う。
- 提案資料は、吉田幹事が事前に取りまとめ・集約等を行う。準備する資料は、集約表、新旧対比表、JIS 年版変更評価検討票、その他補足説明資料等必要と判断される資料であり、5月中を目途に吉田幹事が指定した CS キャビネットのフォルダに保存する。

VI. 次回開催予定

日 時 : 2017 年 7 月 24 日 (月) 13 : 30 ~ 17 : 00

場 所 : 日本機械学会 第 3,4 会議室