

第79回 発電用設備規格委員会 火力専門委員会 議事録

I. 日 時：2017年2月22日（水）13時30分～15時10分

II. 場 所：日本機械学会 第1会議室

III. 出席者：（委員20名中、出席者19名（うち代理2名）、欠席者1名）

三原（東北大）、飯田（東電FP）、藤田（MHPS）、木村（NIMS）、三好（川崎重工）、
天野（早大）、佐藤（発電技検）、岡（富士電機）、松田（HSB ジャパン）、
堀（経産省）、大橋（IHI）、海老沢（日本電気協会、途中退席）、福富（電中研）、
長谷川（日鉄住金テクノロジー）、東垂水（中部電力）、高木（火原協）、
木村（東芝）、

代理者：永野（電源開発、長塚）、永谷（大口自家懇、中谷）

欠席者：野井（ロイド）

オブザーバ：由上（関電）、樺田（MHPS）、伊藤（IHI）、尾山（東電FP）

事務局：原

IV. 配付資料

79-1 第78回火力専門委員会議事録(案)

79-2 専門委員会・分科会委員案

79-3 第80回規格委員会議事録（案）

79-4-1 材料分科会報告

79-4-2 構造分科会報告

79-4-3 溶接分科会報告

79-4-4 配管減肉分科会報告

79-5 各分科会審議履歴表

79-6 「火力設備配管減肉管理技術規格改訂案」のJESC 審議結果報告

79-7 発電用火力設備規格 誤記対応方針（確定版）

79-8 高クロム鋼の寿命評価式についての事例規格対応について

79-9 火技解釈第167条解説文案についてのご意見伺い

V. 議事

1. 前回議事録確認

[78-1]

前回議事録（案）の確認を行ない、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

[78-2]

(1) 火力専門委員会委員の推薦承認

桑野委員の退任が報告された。新任候補として由上氏（関電）、再任委員候補として長谷川委員（所属が日鉄住金テクノロジーに変更）の推薦が報告され、出席委員全員の賛成により規格委員会へ推薦することが承認された。

・火力専門委員会：（新任） 由上氏（関電）
（退任） 桑野委員

(再任) 長谷川委員(新日鐵住金→日鉄住金テクノロジー)

(2) 分科会委員の承認

各分科会の以下の退任、新任・再任候補が報告され、出席委員全員の賛成により承認された。

・材料分科会：	(新任)	なし
	(退任)	なし
	(再任)	なし
・構造分科会：	(新任)	なし
	(退任)	なし
	(再任)	なし
・溶接分科会：	(新任)	辻氏(関電)
	(退任)	川端委員
	(再任)	なし
・配管減肉分科会	(新任)	なし
	(退任)	なし
	(再任)	なし

3. 報告事項

(1) 発電用設備規格委員会報告

[79-3]

第78回規格委員会の議事内容のうち、火力に関連する内容が報告された。主な事項は以下のとおり。

- 火力専門委員会の委員の承認
- 火力専門委員会報告
- 発電用火力設備規格に関する審議はなし。

(2) 分科会報告

1) 材料分科会報告

[79-4-1]

伊藤材料分科会主査から第84回分科会(H29.2.2)の議事内容が報告された。主な内容は以下のとおり。

- 第33回材料専門委員会(11/28)報告
- 発電用火力設備規格201X年版レビュー票の審議状況
- 火STPA28系鋼の許容値等の見直しに関する材料専門委員会での検討結果を反映した寿命評価式の扱いに関する審議
- 高温引張試験方法についてのJIS改訂に係る参照年版変更時の課題(技術的妥当性評価の必要性)

2) 構造分科会報告

[79-4-2]

飯田構造分科会主査から第 94 回分科会（H29.2.6）の議事内容が報告された。主な内容は以下のとおり。

- 発電用火力設備規格 201X 年版レビュー票の審議状況。
- ダブルチェック結果を反映したレビュー票の審議状況。
- 新たに運用するダブルチェックの効率的な進め方について

3) 溶接分科会報告

[79-4-3]

樺田溶接分科会副主査から第 73 回分科会（H29.1.20）の議事内容が報告された。主な内容は以下のとおり。

- ダブルチェックの進め方の再確認について
- 発電用火力設備規格 201X 年版レビュー票の審議状況
- 現在検討中の規格概要説明資料に関する意見交換

4) 配管減肉分科会報告と JESC 審議結果等報告

[79-4-4, 79-6]

尾山配管減肉分科会主査から、火力設備配管減肉管理技術規格の改訂に係る作業がほぼ完了したため、2 月 10 日に予定していた分科会を延期したことが報告された。また、JESC 審議結果等が、以下のとおり報告された。

- JESC 本委員会（H28.12.1）審議結果および JESC から経済産業省に参照要請が提出されたこと等の報告。
- 標準・規格センターにおけるプロセス審査結果報告
- 今後の進め方とその論点について…分科会三役が、今後の減肉データの収集、時期改訂に対する考え方等について素案を作成し、次期分科会で審議。

(3) 発電用火力設備規格 誤記対応方針（確定版）

[79-7]

事務局が、資料に基づき前回の火力専門委員会の審議により確定した誤記対応方針を紹介した。

(4) その他

- 三原委員長より、本年度の日本機械学会標準事業表彰貢献賞に、藤田幹事(MHPS)が選ばれたことが紹介された。

4. 審議事項

(1) 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）

[79-8]

伊藤材料分科会主査が、材料専門委員会での検討結果を受けて火 STPA28 系鋼の寿命評価式等の扱いについて 2 つの案（①見直し鋼種のみを対象、②全高クロム鋼を対象）を説明し、ご意見をお伺いした。審議の結果、以下の方針で準備を進めることを確認した。

- ①寿命評価式は、火 STPA28 系鋼だけでなく、高クロム鋼全鋼種を対象とする。
- ②保安上重要な事項であるので、最新の知見を迅速に反映するとの観点から、許容引張応力、溶接継手強度低減係数、寿命評価式の一式を、追補または事例規格として速やかに発行する方向で進める。

主なご意見は以下のとおり

- 寿命評価式の対象は、ユーザーの使い易さの観点から火 STPA28 系鋼だけでなく高クロム鋼全鋼種を対象にした方が、法令と事例規格の両方を見なくて済むので、使い易い。また、規格のメンテナンスの観点からも、全鋼種を対象にする方が対応が容易である。
- 寿命評価式でケース②で全鋼種を対象にする場合は、Gr.91 は最新の寿命評価式とし、他の材料は 20140812 商局第 8 号の寿命評価式を一括して一覧表にするのか。
→ そのとおりです。
- 火技解釈であればバックフィット（遡及）を考えて寿命評価式が必要になるが、JSME 規格ではこれに基づいて建設された設備は無いので、バックフィットを考慮する必要が無い。したがって割り切って考えれば、寿命評価式は不要との考え方もある。
- 今までの寿命評価式の扱いをみると、法令の改正、事例規格の制定のタイミングにより扱いが頻繁に変わっており、規格ユーザーが使いづらく、かつ非効率に思われる。何らかの方法で一本化できれば良いのではないか。
- 許容応力の引下げは保安上重要な事項であるので、最新の知見を迅速に反映するとの観点から、2015 年追補と同様、一連の見直しを追補および事例規格の発行により対応することが望ましい。

(2) 火技解釈第 167 条解説文案について（ご意見伺い）

[78-9]

飯田副委員長が、火原協で改訂作業中の火技解釈の解説における第 167 条の解説文案について説明し、ご意見をお伺いするとともに、ご意見伺いのメール審議の実施（2 週間程度）を提案した。本日の配付資料を提案資料とする、2 週間程度のメール審議の実施が承認された。主なご意見は、以下のとおり。

- 解説の 5 行目に、JSME 規格は「基本規定」と「詳細規定」により……とあるが、まず火技解釈に取り入れられている基本規定について説明し、その後基本規定と詳細規定の関係を説明する 2 段階の形にした方が、誤解が無いと思われる。
- 最後の箇所に、設置者は取り合い部について技術基準の適合性を証明する必要がある、との記述があるが、証明は表現が重すぎるので、「明確にして適切に判断する…」程度がよい。
- 火技解釈の解説においても、具体的にどのようにすれば良いのか、問合せが来ることがある。先ほどの証明を例にとれば、どのようにすべきか具体的に説明していただけるとありがたい。
- 発電設備の設置者の中には、167 条を使ってよいのか悩んでいる方もおられるようである。そのような方の解決のヒントになるよう何らのアピールができる良い機会である。使ってよいかわからない方は、多分ここに記載されていることの先が知りたいのだと思う。

VI. 次回開催予定

日 時：2017 年 6 月 1 日（木） 13:30～17:00

場 所：日本機械学会 第 1 会議室