

第 70 回 火力専門委員会 溶接分科会 議事録(案)

1. 日 時：2016 年 4 月 20 日（水） 13 時 30 分～17 時 30 分
2. 場 所：日本機械学会 3・4 会議室
3. 出席者：青山(東大)、櫛田(MHPS)、倉富(東電)、逢澤(MHPS 日立)、飯島(日溶協)、
大橋(中電)、長谷川(発電技検)、飯田(東電)、原田(東芝)、川端(関電)
欠 席：山下(神鋼)、幅野(IHI)、水谷(東工大)
オブザーバー：吉村(MHPS 長崎)
事務局：原

4. 配付資料

- 70-1 第 69 回溶接分科会議事録(案)
- 70-2 溶接分科会委員名簿
- 70-3 第 75 回火力専門委員会報告
- 70-4 第 77 回発電設備規格委員会議事録(案)
- 70-5 JESC(日本電気技術規格委員会)技術基準適合性審議結果報告(1/19～)
- 70-6 「発電用火力設備の技術基準の解釈」の一部改正
- 70-7 審議履歴表
- 70-8-1 レビュー票(MHPS 三菱)
- 70-8-2 レビュー票(東電)
- 70-9 欠番(検査に係る用語の統一)
- 70-10-1～4 使われる規格とするために
- 70-10-5 使われる規格とするために(中部電力)
- 70-10-6 使われる規格とするために-課題(MHPS 日立)

5. 議事

- (1) 前回議事録確認 [資料 70-1]
前回議事録(案)について確認を行い、議事録(案)が承認された。
- (2) 分科会委員・役員の承認 [資料 70-2]
 - 出席委員全員の賛成により、山下委員、水谷委員を再任候補として、次回火力専門委員会へ推薦することが承認された。
- (3) 報告事項 [資料 70-3]
 - 1)火力専門委員会報告
第 75 回火力専門委員会(3 月 1 日開催)の審議内容が報告された。主要な事項は以下のとおり。
 - 火力専門委員会役員に三原委員から、飯田副委員長、藤田幹事が指名された。
 - 溶接分科会の議事内容の報告
 - 審議結果報告

- ・火力専門委員会書面投票 No69 の意見対応による修正案の承認
火力設備配管減肉管理技術規格(S TB1)の意見対応による修正案(編集上の修正)が承認された。
- ・発電用火力設備規格基本規定(2015 年追補)公衆審査版からの変更に関する提案の承認
- ・全文チェックによる「配管減肉管理に関する規格」CA1-2016 の修正提案の承認
- ・火技解釈と JSME2012 年版の対応表の経済産業省への提出の承認

2) 発電設備規格委員会報告 [資料 70-4]

第 77 回発電設備規格委員会(3 月 15 日開催)の議事内容が報告された。主要な事項は以下のとおり。

- 第 75 回火力専門委員会報告
 - ・副委員長と幹事の指名
 - ・発電用火力設備規格基本規定が取込まれた火技解釈の一部改正について
- 発電用火力設備規格に関する審議
 - ・火力設備配管減肉管理技術規格(S TB1)の改訂提案

3) JESC における技術基準適合性審議結果報告 [資料 70-5]

- JESC における審議 3 月 10 日の委員会により終了したことの報告
- JESC 功績賞を火専関係の 3 名が受賞したことの報告。

4) 「発電用火力設備の技術基準の解釈」の一部改正について [資料 70-6]

- 2 月 25 日に、発電用火力設備規格基本規定 2012 年版(2015 年追補を含む)が取り込まれた「発電用火力設備の技術基準の解釈」の一部改正が紹介された。

(4) 審議事項

(4-1-1) レビュー票審議

1) 第Ⅶ章アーティクルⅡ [資料 70-8-1]

樺田委員が、第Ⅶ章アーティクルⅣの本文変更に伴う、QW264,QW264.1 の表記の変更について説明。提案どおりとすることを確認した。

2) 第Ⅶ章アーティクルⅣ [資料 70-8-2]

倉富委員がレビュー票(コメント反映箇所)を説明。コメント等は以下のとおり。

○QW-403.12, QW410.12

- ・メルトイン溶接・・・補遺にメルトイン溶接の定義を追加するに当たっては、英文を併記する。メルトイン溶接(melt-in technique) など

○QW-410.47

- ・fusing temperature・・・この fusing も処理法を意味していると考えられるので、熔融温度→フュージング温度 などに見直す。

○QW-416

- ・提案とおりとする。
- ・NOTES (1)の「see Section IV」について、Article IVの誤記であるかどうか、事務局がASMEに確認する。

(4-1-2) ダブルチェックの進め方

樺田副主査が、自身のダブルチェック実施例を基にチェックの進め方、留意点等を説明し、進め方を以下のとおり確認した。

- 「レビュー票」フォルダの中に「初版」のフォルダを作成し、各委員が初版確定の最新版ファイルをこのフォルダに保存する。
- チェッカーによる変更点は、提示例のようにマーカーで示す。文字の色も区別が付きやすい色に変更する。なお、色についてはそれぞれのレビュー票の状況をみて各自で適宜判断して決めることとする。
- チェック済みのレビュー票には、ファイル名にチェッカーの名前、日付を追記する。
- ダブルチェックは、原則次回の分科会までに実施し、次回の分科会において各チェッカーがチェック内容を説明する。
- 次回分科会開催前にダブルチェック進捗状況の確認を三役より確認する。
- 2015 年追補の内容が反映されていることを、対比表などで確認する。
- その他、ダブルチェックを進める段階で疑問点などが生じた場合には三役に連絡頂き、対応方針については分科会委員に横通しする。
- 2016 年 11 月下旬頃開催予定の火力専門委員会に改訂提案できるよう準備を進める。規格の原稿作成において、Word のバージョンを統一した方がよいので、まず事務局にて各委員の使用している Word のバージョンを調べる。

(4-2) 検査に係る用語の統一

発電技検執筆の記事等を参考に、Examination と Test が試験、Inspection が検査とするのが適切であることを確認した。

(4-3) 意見交換

樺田副主査が使われる規格とするための論点整理、ASME と溶接事業者検査の違い、溶接事業者検査の解釈などについて説明を行い、その後意見交換を行った。主なご意見・議論は、以下のとおり。

- 従来の技術基準と比較した場合のメリットを洗い出し整理すべき。
＜項目例＞ 省力化（溶接施工法、溶接士の技量、非破壊検査）
- JSME 規格採用によるメリットを整理したうえで、公表すべき。
- 省力化の観点では、バリアブルが細くなるなど、要求はより厳格化していると思われる。要求が厳格化することで、品質がより確保されるとの考えもある。
- 工場においては、JSME 規格採用により、技術基準と ASME の 2 本立ての溶接技量を一本化できる可能性がある。工場での製造段階でコストが下がればメリットとなる。

- JSME の規格では、適用できる溶接方法の範囲を広げることができるメリットがある。
- 現在の JSME 規格では、蒸気タービンやガスタービンに適用できないので、適用範囲を火技省令の三章、四章まで広げて欲しいとの要望があった。
- 海外品の輸入において、今までは技術基準に適合させるのが面倒であったが、今後は楽になる可能性があると聞いている。
- 今後民間製品認証の活用が進められるので、民間製品認証機関へのアプローチが必要。
- 設置者サイドでは、火力発電所溶接事業者検査手引き等が必要。
関連情報として、溶接の安全管理審査は来年度には無くなる見込みである。

■今後の対応

本日の議論を踏まえ、三役が以下について対応を進める。

- 今日の議論をまとめて、資料をリバイス・充実させる。
- JSME 規格の概要について説明資料を作成し、HPにアップする等で PR。
 - ・ JSME 火力設備規格はそもそも何か、ネライ、使い方のイメージ等を PPT2 枚程度にまとめた資料を作成する。
 - ・ 原案を作成して、他の分科会に提示する。
 - ・ 使い方のイメージを充実させるため、各委員は思いついたイメージを披露(適宜、次回の分科会)する。
 - ・ 他の団体に、JSME 火力規格はどんなものか問合せが来ているとの情報提供があった。(JSME 火力設備規格自体が知られていない。)
- 優先順位付けを行い、次回の分科会にて今後のアクションを議論する。

6. 次回開催予定

- ・ 時間：以下候補日の内から、水谷先生のご都合を確認して設定。
2016 年 7 月 13 日(水) 13 時 30 分から
7 月 14 日(木) 13 時 30 分から
- ・ 場所：日本機械学会 3,4,会議室

以 上