

平成30年度 日本電気技術規格委員会 第2回 溶接専門部会 議事要旨

1. 日時：平成30年12月6日（木）13:30～15:30

2. 場所：一般財団法人 発電設備技術検査協会 本部 E・F会議室

3. 出席者（順不同、敬称略）

部会長：野本（東京大学名誉教授）

部会長代理：小溝（大阪大学名誉教授）

委員：三原（東北大学）、尾崎（東電FP）、松原（中部電力）、安見（関西電力）

青木（IHI）、原田（東芝ES）、逢澤、鶴崎（MHPS）、

飯田（トーヨーカネツ）、鈴木（渡邊代理、神戸製鋼所）、

早川（JFEスチール）、本多（火原協）、澤野（JEA）、横野（NDI協会）

常時参加者：江藤（経済産業省）

傍聴者：加毛（電事連）

検討会幹事：井ノ川（東電FP）、鯉江（中部電力）

事務局：大石、小嶋、佐藤、長谷川

4. 配付資料 ☆：事前配布した資料

WS-30-2-1 平成30年度第1回溶接専門部会議事要旨

WS-30-2-2 委員名簿

WS-30-2-3 規約改正案

☆ WS-30-2-4 検討課題 WS16-02：「技能の認定」条件の改正

WS-30-2-5 WS 書面投票結果と対応

WS-30-2-6 JESC/WS0081（検討課題 WS16-01）：溶接方法の区分の見直しでの  
コメント対応報告

WS-30-2-7 JESC 表彰候補者の推薦

WS-30-2-参1 検討課題 一覧表

WS-30-2-参2 検討要望 一覧表

資料 No 無し① 書面投票及び専門部会出席実績表

資料 No 無し② 略歴書\*

\*部会終了後に回収

5. 議事概要

5-1 出席者の紹介および定足数の確認

委員、代理委員、検討会幹事、常時参加者及び傍聴者の出席紹介が行われるとともに、  
会議成立の定足数である14名を満たすことが確認された。

**委員総数 20名；定足数確認時：出席 16名、欠席 4名**

5-2 前回の溶接専門部会議事要旨の確認（報告事項）

[資料 WS-30-2-1]

メール審議にて承認された前回議事要旨について内容確認を行い、「C02a」の記載を  
「C02」に修正することとした。

5-3 新委員の承認（審議事項）

[資料 No.なし②]

渡邊委員の後任として推薦された鈴木氏（神戸製鋼所）の委員就任について決議が行  
われた。部会長判断により決議は挙手で行われた。

**鈴木氏の委員就任について 賛同 15名 承認**

5-4 新委員の紹介 [資料 WS-30-2-2]  
 新委員である尾崎委員（東電 FP）、松原委員（中部電力）、安見委員（関西電力）、本多委員（火原協）の紹介及び挨拶があった。

5-5 委員再任の承認（審議事項） [資料 WS-30-2-2, 資料 No.なし①]  
 次回の部会開催までに委嘱任期が満了となる委員の再任について決議が行われた。部会長判断により決議は挙手で行われた。

川畑委員	賛同	16名	再任
渡辺委員	賛同	16名	再任
飯田委員	賛同	15名	再任
早川委員	賛同	15名	再任

5-6 規約の改正について [資料 WS-30-2-3]  
 委員の倫理に関する規定の改正案について審議され、以下の質疑応答等の後に決議が行われた。部会長の判断により決議は挙手により行われた。

[Q:質問 A:回答 C:コメント]

Q01: WS 以外の委員会等でも同じ考え方を踏まえて規約改正が行われているのか。

A01: 行われている。

C02: 仮に他の委員会等で倫理違反行為があった場合には情報を提供してほしい。

A02: 拝承。

**規約の改正 賛同 16名 承認**

5-7 検討課題の書面投票移行のための審議（審議事項） [資料 WS-30-2-4]  
 検討課題 WS16-02 : 「技能の認定」条件の改正

【概要】JESC への提案を行った溶接士技能の更新条件の改正について、JESC 技術会議での審議の結果、取り下げることとなったため、反対意見を考慮して再提案する。

以下の質疑応答を踏まえ、引き続き検討することとした。また、その他にもコメントがあれば事務局に連絡することとなった。

[Q:質問 A:回答 C:コメント]

C03: 5 ページの図から、実機の溶接作業がモックアップの溶接作業に置き換わるだけということがわかる。改正案は、従来よりもシンプルなイメージになったと思われる。

C04: 1 ページの提案フォームの記載は、以降の説明内容と整合するよう見直してほしい。

A04: 拝承。

Q05: 6 ページに記載されている「第三十九条第一項の主務省令で定める技術基準」には何が書かれているのか。

A05: 具体的には、不連続で特異な形状ではないこと、溶接による割れが生ずるおそれがないことその他、施工法等に関しては機械試験等によりあらかじめ確認したものであること等、溶接部に対する性能要求が 4 項目に分けて規定されている。

Q06: 第 112 条は作業経験を認めるとする規定内容であると理解している。その場合、第三号は「経験がないからモックアップに頼る」という規定なので、結

- 果として第 110 条に戻ることになるのではないか。
- A06: 第 110 条を適用するとすると、技能更新（技能維持の確認）のために新規試験と同じ材料、有壁固定資格の場合は試験環境、さらに機械試験設備などを準備しなければならず、合理的ではない。そのため、これまでは、主に第 112 条を適用してきたのが実状である。このため、第 112 条を改正する提案にした。
- Q07: 溶接士の技能確認試験は、製造者が行うことになっているが、モックアップの溶接による技能更新を第 112 条第三号に規定した場合、誰が試験を行うことになるのか。
- A07: 溶接を行う者が主語であるため、製造者が更新試験を行う。設置者は、事業者検査において、製造者が規定のとおり更新試験を行っているかどうか確認することになる。
- C08: 第 112 条に「民間製品認証制度」と記載されることに違和感がある。
- A08: 溶接士技能確認試験は、一般には、第三者の立会により客観性を担保する方法が採用されている。民間製品認証も同様に、製品認証機関が立会し、客観性が担保されていると考えられることから、客観性を有する方法の一例として括弧書きで記載した。国が検討している「溶接安全管理審査の合理化」においても、民間製品認証制度を活用することが盛り込まれており、方向性として問題はないと考える。
- Q09: 「第 52 条の検査に準じた」とは、第 52 条の検査と同じということか。
- A09: そのとおりである。従来のは、耐圧試験だけであったが、今回の案では、検査解釈に規定された全ての検査を行って、技術基準に適合することを確認することが要求される。
- C10: メーカーとしては、客観性を有する方法として具体的な規定があると助かる。火技解釈の解説に記載されていても、国の文書ではないため、顧客が受け入れないことがあるためである。第三号が加わることはかなりメリットがあり、極力理解しやすい表現が望ましい。
- Q11: 民間製品認証制度の中で検査行為はあるのか。
- A11: 製品認証機関の検査員が立会して検査を行って検査記録を作成しており、適合していることが確認された場合は認証書も発行される。
- C12: 「客観性を有する方法」として具体的な方法があるならば理解できるが、明確な規定がない中で、このように明記することは好ましくない。
- A12: 「客観性を有する」は、従来から火技解釈に用いられている表現であり、たとえば非破壊試験員要員については、ASME の規定に基づく認定を指している。あまり明確に規定すると、それ以外の方法は受け入れられないという問題が生じるため、「客観性を有する方法」という表現を用いており、一般的には、現在主流の第三者検査になる。また、具体例に関しては、可能な限り火技解釈の解説で明記する方法が望ましいと考えている。一方、設置者が立会する第三者検査は、建設工事がない限り適用できないという問題があるため、ここでは考えていない。
- Q13: 民間製品認証規定をモックアップの検査に適用することはできないのではないか？
- A13: プロセス認証 I においてデモ品による評価が規定されており、新たに設けられたプロセス認証 II（機器単位の評価）にも規定すれば適用可能と考える。
- C14: 提案された「モックアップ」と民間製品認証規格の「デモ品」の定義が一致していないように思われる。このままでは、「デモ品」を「モックアップ」と見なすことは困難である。
- C15: 民間製品認証規格は、モックアップの検査に適用できるようにはなっていない。

- C16: 民間製品認証が適用できるとしても、国が出す文書に特定の民間規格を掲げるのは好ましくないとされる。
- A16: 「(民間製品認証制度等)」の部分は、要望に基づいて書き入れたものである。民間製品認証制度は製品認証機関が立会を行うため客観性を有する第三者検査という位置付けとなるが、自家発では民間製品認証制度がほとんど採用されておらず、民間製品認証の規格作成団体が適用できないというご意見であるため、コメントを踏まえて削除することにしたい。
- Q17: 「第 52 条に適合」とは、事業者検査の終了をもって適合したとするのか。
- A17: 何をもって適合とするかは過去から種々議論がある。当該規定は昭和 40 年に制定されたが、制定当時から耐圧試験の合格をもって溶接士技量も合格とする運用が行われてきたのが実態である。現在も、当該運用が適用されているが、設置者による適合確認が行われた日とする例もあると聞いている。

5-8 WS 書面投票結果と対応(報告事項) [資料 WS-30-2-5]  
前回部会以降に行われた書面投票結果とその対応が報告された。

5-9 書面投票でのコメント対応報告(報告事項) [資料 WS-30-2-6]  
JESC/WS0081(溶接方法の区分の見直し)について、書面投票での保留及び前回部会での意見(資料 WS-30-2-1 参照)に対する対応状況が報告された。

5-10 JESC 表彰候補者の推薦について [資料 WS-30-2-7]  
資料に基づき、JESC 功績賞の推薦に関する説明があった。推薦者がいる場合には、事務局まで連絡いただきたい旨の依頼があった。

#### 5-11 その他

##### (1) 連絡等

- ・事務局より、今後の委員就任(新任・再任とも)に当たっては承諾書を提出いただく旨の説明があった。
- ・事務局より、自宅住所が変更となった場合の連絡に関する協力依頼があった。

##### (2) 次回スケジュール

次回部会は平成 31 年 6 月 20 日、19 日、10 日を候補日として調整<sup>\*</sup>の上、別途連絡することとした。

(<sup>\*</sup>後日調整の結果、6 月 19 日(水)に決定した)

以上