

発電用火力設備の技術基準の解釈 第 10 章 溶接部の改正要請および「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」の改正要請とそれに係わる系統連系規程の改定の審議について

日電規委 24 第 0 1 6 号
平成 2 4 年 7 月 4 日
日本電気技術規格委員会幹事

日本電気技術規格委員会は、発電用火力設備の技術基準の解釈 第 10 章 溶接部の改正要請および「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」(以下、系統連系ガイドラインという。)の改正要請とそれに係わる系統連系規程の改定について、平成 24 年 8 月の委員会で審議・評価することを予定しておりますので、お知らせいたします。ご意見のある方は理由を付して文書でご提出ください。

1. 件名

- (1) 発電用火力設備の技術基準の解釈 第 10 章 溶接部の改正要請
- (2) 系統連系専門部会；系統連系ガイドラインの改正要請
- (3) 系統連系専門部会； JEAC9701「系統連系規程」の全面改定

2. 案件の趣旨，目的，内容等について

- (1) 発電用火力設備の技術基準の解釈 第 10 章 溶接部の改正要請について

a. 改正要請を策定した委員会

溶接専門部会（事務局：一般財団法人 発電設備技術検査協会）

b. 改正要請の趣旨，目的，内容等

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 51 号）に定める技術的要件を満たすべく技術的内容を具体的に示したものとして、発電用火力設備の技術基準の解釈（最終改正：平成 23 年 9 月 30 日、平成 23・09・05 原院第 1 号）が発行されています。このうち、溶接部については、第 10 章として具体的に示されています。

本改正要請は、溶接に関する技術的事項の検討を行い、その結果として科学的・合理性があると判断された内容について、平成 22 年度及び平成 23 年度の溶接専門部会（事務局：一般財団法人 発電設備技術検査協会）において承認されました。この承認された内容について日本電気技術規格委員会で評価を行うものです。

改正要請の概要は、「溶接後熱処理の保持時間を延長できる対象母材区分の明確化」、「手溶接士の技量試験事項，試験方法及び資格表示の明確化」、「管台を取り付ける継手の溶接部 別図第 4（備考）の t_{min} の修正」、「日本非破壊検査規格 NDIS 0601（1991）「非破壊検査技術者技量認定規程」の削除」、「P-11A Gr. 1 の溶接後熱処理温度の適正化」、「放射線透過試験方法への全面的な JIS 規格の引用」、「放射線透過試験の判定基準の見直し」、「初層テ

ィグ溶接による溶接施工法確認試験での曲げ試験方法の適正化」です。

(2) 系統連系専門部会；系統連系ガイドラインの改正要請

a．改正要請を策定した委員会

系統連系専門部会（事務局；社団法人 日本電気協会）

b．改正要請の趣旨，目的，内容等

以下の（a）太陽光発電，（b）風力発電，（c）周波数低下リレー（UFR）の標準整定範囲，（d）系統連系用保護装置の性能及び信頼度確保について，国の系統連系ガイドラインへの改正要請をすることについて審議するものです。

(a)太陽光発電

発電設備等を連系するための要件は、原則として連系する系統の電圧により区分されるが、家庭用に設計された太陽光発電設備を高圧や特別高圧の需要家が導入する例もあります。FRT(Fault Ride Through)要件は個々の発電設備等の不要脱落を防止することが主な目的であるため、連系区分ではなく発電設備自体の特性に応じて現実的に達成可能な基準(電圧低下耐量，出力復帰動作及び周波数変動耐量)を規定するものです。

(b)風力発電

小型の風力発電設備は FRT 要件の具体的な数値基準を検討するためのデータが不足しているため、今後、データが得られ次第検討を進めることとし、今回は大型の風力発電設備を対象とした数値要件（電圧低下耐量，出力復帰動作及び周波数変動耐量）を整備するものです。

(c)周波数低下リレー（UFR）の標準整定範囲

FRT 要件に対応可能な太陽光・風力発電設備については基準周波数の-5%まで運転可能な事が確認されており、保護リレーの整定範囲もこの範囲をカバーできることが望ましいため、系統連系規程に記載されている標準整定範囲を-5%に拡大するものです。

(d)系統連系用保護装置の性能及び信頼度確保について

現状の系統連系規程において、保護装置の信頼度に関しては「系統側の保護装置との協調が図れるもの」であることを求めています。その性能や信頼度に問題があれば、事故や故障時に期待される動作ができず事故等が継続することや、系統側の保護装置との協調が確保できずに停電範囲が拡大することが懸念されます。

よって、系統連系規程に保護装置の性能及び信頼度確保の必要性を追記するとともに、関連規格に準拠した製品を使用するなどにより、保護装置の性能及び信頼度を確保すべきであり、低圧配電線に連系する場合には任意認証制度等を活用することにより性能及び信頼度を確保することが望ましいことを追記するものです。

(3) 系統連系専門部会； JEAC9701「系統連系規程」の全面改定

a．改正要請を策定した委員会

系統連系専門部会（事務局；社団法人 日本電気協会）

b．改正要請の趣旨，目的，内容等

電気設備の技術基準の解釈の改正（平成 23 年 7 月）、系統連系ガイドラインの改正予定、日本工業規格等の改正、及び前回の改定（平成 22 年 1 月）以降の系統連系規程改定要望意見の審議結果の反映等を踏まえ、関係団体、委員会関係者等よりいただいた意見をもとに、現状の実態を踏まえた全面的な見直しを行った系統連系規程の全面改定案として審議するものです。

3. 改正要請の提出予定
平成 24 年 8 月以降

4. 問い合わせ先・関連資料入手先・意見提出先

下記に示す問い合わせ先で、関連資料の閲覧が可能です。また、郵送による資料の送付も行っていますので、その際はお問い合わせください。ただし、複写代及び郵送料については実費をご負担願います。

（問い合わせ先、意見提出先）

日本電気技術規格委員会 事務局（（社）日本電気協会内）

電 話：03-3216-0553 （内線 269）

F A X：03-3214-6005

E-mail：JESC のホームページのお問い合わせのページからお願いします。

所在地：〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-7-1 有楽町電気ビルヂング北館 4F

E-mail でお問い合わせの場合、JESC の HP (<http://www.jesc.gr.jp>) の「お問い合わせ」フォームから、お願い致します。

5. 意見提出期間

受付開始日：平成 24 年 7 月 4 日（水）

受付終了日：平成 24 年 8 月 3 日（金）

6. 注意事項

ご意見は、氏名・連絡先（住所、電話番号、FAX 又は電子メールアドレス）を明記し、書面若しくは電子メールにてご提出下さるようお願いいたします。

また、いただきましたご意見等につきましては、連絡先を除き、ご意見の要約又はすべてが公開される可能性があることをご了承下さい。

備考： 日本電気技術規格委員会は、電気事業法の審査基準に引用されるような民間規格・基準等を審議、承認する公正・中立な民間規格評価機関として平成 9 年に設立された委員会で、上記案件は、委員会の規約に基づいて公表するものです。