

第 128 回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時：令和 7 年 6 月 23 日（月） 13:00～16:30
2. 開催場所：日本電気協会 A 会議室＋Web
3. 出席者：（敬称略・順不同）
 - 【委員長】 大崎（東京大学）
 - 【委員】 金子（東京大学）
 - 井上（電力中央研究所）
 - 國生（中央大学）
 - 望月（大阪大学）
 - 横倉（武蔵大学）
 - 吉川（京都大学）
 - 小溝（大阪大学）
 - 今井（神奈川県消費者の会連絡会）
 - 大河内（主婦連合会）
 - 松木（電気事業連合会）
 - 加藤（伏見委員代理：東京電力ホールディングス）
 - 川北（中部電力パワーグリッド）
 - 西田（関西電力送配電）
 - 中澤（電源開発）
 - 栗田（日本電機工業会）
 - 郡司（日本電線工業会）
 - 阿部（日本配線システム工業会）
 - 本多（電気保安協会全国連絡会）
 - 芳賀（全国電気管理技術者協会連合会）
 - 山口（太田委員代理：日本電設工業協会）
 - 松橋（全日本電気工事業工業組合連合会）
 - 清水（日本電力ケーブル接続技術協会）
 - 本吉（電気学会）
 - 中村（日本機械学会）
 - 奥村（日本電気協会）
 - 森田（電気設備学会）
 - 友澤（日本ガス協会）、
 - 増川（火力原子力発電技術協会）
 - 爾見（発電設備技術検査協会）
 - 大岡（日本非破壊検査協会）
 - 稲本（日本溶接協会）

- 小井澤（電力土木技術協会）
 木田（日本風力発電協会）
 亀田（太陽光発電協会）
 北林（日本内燃力発電設備協会）
 手塚（日本電気計器検定所）
 小池（電気工事技術講習センター）
【欠 席】 大谷（大口自家発電施設者懇話会）
【顧 問】 日高（東京電機大学）
【オブザーバー】 横山（経済産業省電力安全課）
【傍聴者】 加藤（東京電力ホールディングス）
【説明者】 火力専門部会：小林、入口（JERA） 櫻井（日本電気協会）
 個別施設設備専門部会：赤沼（関電工）、谷田、下川（電気設備学会）
 配電専門部会：原田（中部電力パワーグリッド）、野田（日本電気協会）
 発電専門部会：本庄（ジェイウインドサービス）、金崎（日本電気協会）
【事務局】 原山、小林(幸)、永野、廣瀬、西島（日本電気協会）

4. 配付資料：

- 資料 No.1-1 日本電気技術規格委員会 委員名簿（令和 7 年 6 月 23 日現在）
 資料 No.1-2 競争法に係わるコンプライアンス規程
 資料 No.1-3 第 127 回日本電気技術規格委員会 議事要録（案）
 資料 No.2 日本電気技術規格委員会 令和 6 年度 事業報告（案）
 資料 No.3-1 日本電気技術規格委員会 令和 6 年度 決算（案）
 資料 No.3-2 日本電気技術規格委員会 令和 7 年度 予算（案）
 資料 No.4 「発電用蒸気タービン規程（JESC T0003(2020)）」の改定（案）に関する審議・承認のお願いについて（火力専門部会）
 資料 No.5 民間自主規格「電気自動車用充電設備に係る電気設備の設計・施工ガイド」改訂・承認のお願い（個別施設設備専門部会）
 資料 No.6-1 「JESC 規格の定期確認について（案）」の審議・承認のお願いについて（配電専門部会）
 資料 No.6-2 「高圧架空電線路に施設する避雷器の接地工事（JESC E2018(2015)）」の定期確認に関する技術評価書(案)
 資料 No.6-3 「高圧ケーブルの遮へい層による高圧用の機械器具の金属製外箱等の連接接地（JESC E2019(2015)）」の定期確認に関する技術評価書(案)
 資料 No.6-4 国への要請文案ならびに電気設備の技術基準の解釈の改正案および民間規格のリスト化案（JESC E2018、JESC E2019）

- 資料 No.7 「風力発電設備の定期点検指針（JEAG5005-2017）」の改定（案）に関する審議・承認のお願いについて（発電電専門部会）
- 資料 No.8 外部への公告案について
- 資料 No.9-1 前回（第 127 回）JESC で承認された民間規格の改定等に関する外部公告の結果
- 資料 No.9-2 「電力制御システムセキュリティガイドライン」の改定についての外部公告に関するコメント及び回答等について
- 資料 No.9-3 「スマートメーターシステムセキュリティガイドライン」の改定についての外部公告に関するコメント及び回答等について
- 資料 No.10 国への要請案件及び国で検討中の要請案件の状況一覧
- 資料 No.11 民間規格評価機関に係る手続の見直しについて（第 30 回電力安全小委員会資料）

5. 議事要旨：

5-1. 出席委員の確認及び委員会の成立

事務局より、本日の出席者が、委任状と代理出席者を含め 38 名であることが報告された。これにより、規約で定める定足数 26 名（委員総数の 3 分の 2 以上）を満たすことから委員会の成立が確認された。

5-2. 委員名簿の確認

事務局より、資料No.1-1 に基づき、委員名簿について説明が行われ、確認した。

5-3. オブザーバー参加者の確認

事務局より、本日のオブザーバーについて、経済産業省 電力安全課より横山係長の参加について報告があった。

5-4. 議題及び配付資料の確認

事務局より、議題及び配付資料の内容について説明後、委員会で本日の議題が資料 No.1-2 の競争法に関わるコンプライアンス規程第 4 条（禁止事項）に該当しないことが確認された。

5-5. 第 127 回委員会議事要録案の確認 （審議）

事務局より、資料No.1-3 に基づき、前回第 127 回委員会議事要録案について、説明が行われた。

審議の結果、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

5-6. 令和 6 年度 事業報告（案）について （審議）

事務局より、資料No.2 に基づき、令和 6 年度 事業報告（案）の説明が行われた。

審議の結果、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

5-7. 令和 6 年度決算(案)及び令和 7 年度予算(案)について (審議)

事務局より、資料No.3-1 及びNo.3-2 に基づき、令和 6 年度決算(案)及び令和 7 年度予算(案)について説明が行われた。

審議の結果、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

5-8. 「発電用蒸気タービン規程」の改定について (火力専門部会) (審議)

火力専門部会より、資料No.4 に基づき、JESC T0003(2020)「発電用蒸気タービン規程」の改定について説明があった。

審議の結果、添付資料 5 を正しい内容に差し替えることを条件に、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

以下に主な内容を示す。

(質問：Q、回答：A)

Q1：P18～P19、添付資料 5 は、説明した内容とは引用規格が異なっており、また記述が空欄となっている。せっかく議論をされたものであるから、委員会後に資料を配付する等して確認してはどうか。

A1：添付資料 5 は、現在画面に投影している通り、引用規格について「主な変更点」、「引用を可とした理由等」などを取りまとめている。添付資料 5 が別の内容となっていたため、委員会終了後に資料を差し替える。

Q2：細かい内容ではなく主な内容との説明があった。例えば「記載方法の統一」など、説明のあった改定の分類にて、新旧比較表の全ての改訂箇所を網羅したと考えて良いか。

A2：その通り。

5-9. 「電気自動車への充電用電気設備の設計・施工ガイド」の改訂について (個別施設設備専門部会) (審議)

個別施設設備専門部会より、資料No.5 に基づき、JESC E0022(2013)「電気自動車への充電用電気設備の設計・施工ガイド」の改訂について説明があった。

審議の結果、下記の修正箇所を反映することを条件に、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

以下に主な内容を示す。

(質問：Q、回答：A、コメント：C)

Q1：P116、図 3.1.2.1 において、設置前が低圧受電のものが設置後も低圧受電である、または設置前が低圧受電のものが設置後に高圧受電となるのは分かる。しかし、設置前が高圧受電だったものが設置後にわざわざ低圧受電になるのか。高圧受

電が低圧受電になる場合があり得るとの説明だったが、実際にあり得るのか。規定を追加しておかないと、例外的な処置として議論しなければならないとのことだが、高圧受電を低圧受電にする場合は、色々なことがあるため、かえって手間になるのではないかと思う。今回、高圧受電を低圧受電にする場合を追加したのは、可能性があるからということか。実際には想定されていないのか。

A1：その通り。先程説明した通り、制度上はあり得るため、WG メンバーから高圧受電を低圧受電にする場合を追加した方が良いとの意見があり追加した。制度上は、他の負荷の状況等があるため、他の設備が 50 kW 以下になっていれば、高圧受電を低圧受電にすることは可能である。

Q2：高圧受電を低圧受電にした場合、何かメリットはあるのか。制度上追加しておいた方が良いというのは正論であるため、メリットがあれば追加して良いと思う。逆に、規格に追加することによって、何も知らない方はあまり安全サイドにない様なことを規格にあるから実施してみようとはならないか心配である。デメリットが多いのであれば行わないと思うが、色々と考えて新しい抜け道を作り、それが保安等の悪いサイドにならないか。積極的なメリットがあれば規格への追加を納得するが、ただ制度的に考えたのみで追加するのであれば、規定をうまく使ってしまう方が出て来るのではないかと心配に思う。

A2：高圧受電を低圧受電にした場合、お客様のメリットとしては、定期点検がなくなることである。しかし、低圧受電の電気設備は定期点検をしなくなるため、安全面ではデメリットになる。

Q3：平たく言えば、管理が不十分になるということか。

A3：その通り。

Q4：ユーザーにとっては、経済性を優先してしまうかも知れない。専門部会で十分に議論されたと思うが、論理がいかかと思う。

A4：一部のメンバーからの提案であったため、そういったご意見があるのであれば、今回追加した高圧受電を低圧受電にする場合を削除しても良いと思う。

Q5：P116、図 3.1.2.1 の※2 ③に書いてある、バッテリーアシストを導入する場合は、高圧受電を低圧受電にして全体を簡易化してしまうこともあるのか。

A5：高圧受電を低圧受電にするのは、いずれにしても充電器だけの問題ではないと思う。周りの負荷が当然低圧受電になっていないと駄目である。バッテリーアシストの話は、設置前も設置後も低圧受電であるイメージである。

C1：結局、今回追加した高圧受電を低圧受電にするのがなくても、本ガイド上問題がないということであれば、なくしてしまうのも 1 つの案である。

C2：メリットとデメリットの説明から判断すると、高圧受電を低圧受電にするのは、安全のためになくした方が良いと思う。

Q6：P116、図 3.1.2.1 の高圧受電から低圧受電への「→」及び「※2」を削除するのか。

A6：削除する。

5-10. 「高圧架空電線路に施設する避雷器の接地工事」及び「高圧ケーブルの遮へい層による高圧用の機械器具の金属製外箱等の連接接地」の確認について（配電専門部会）（審議）

配電専門部会より、資料No.6-1に基づき、JESC E2018(2015)「高圧架空電線路に施設する避雷器の接地工事」及び JESC E2019(2015)「高圧ケーブルの遮へい層による高圧用の機械器具の金属製外箱等の連接接地」の定期確認について説明があった。

また、当該 JESC 規格を第 16 回電力安全小委員会で示された技術基準の体系（民間規格等のリスト化）に沿って、国へ要請を行うため、事務局より技術評価書（案）（資料No.6-2～6-3）及び国への要請文書（資料No.6-4）について説明があった。

審議の結果、出席委員の全員賛成により本件は承認されたため、30 日間の外部公告を経て、民間規格等プロセス評価委員会で審議されることとなった。

以下に主な内容を示す。

（質問：Q、回答：A、コメント：C）

Q1：資料No.6-1、P2、国へリスト化を要請する案件であるため、配電専門部会の審議に係わる説明の「③専門部会における議決の状況」において、人数の根拠がある方が良いのではないかと考える。異論がある訳ではないが、今後のプロセス評価委員会で審査を行うため、出席人数の詳細を記入して頂くと良い。「委員総数〇名、出席〇名（委任状〇名含む）」という様な記載である。今まで専門部会においては、「委員総数〇名、出席〇名（委任状〇名含む）」といった記載の慣例がなかったかも知れないが、今後で良いので出席人数の詳細を知らせて頂くと良いと思った。JESC の議事要録に残っていれば、それが根拠となって出席人数の詳細を記載できるのではないかと考えた。

A1：「③専門部会における議決の状況」は、P5 の委員名簿に記載の全員が会場または Web で参加した。反対意見がなく全員賛成で承認を頂いている。

C1：今後の JESC においては、「③専門部会における議決の状況」が「全員賛成（委員総数〇名）」のみの記載であるとプロセスが分かりにくいため、口頭でも良いので出席人数の詳細を教えてください。

5-11. 「風力発電設備の定期点検指針」の改定について（発電専門部会）（審議）

発電専門部会より、資料No.7に基づき、JESC V0002(2017)「風力発電設備の定期点検指針」の改定について説明があった。

審議の結果、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

以下に主な内容を示す。

（質問：Q、回答：A）

Q1：初歩的なことだが、機械系のノウハウは日本にはあまりなく、ヨーロッパのメーカーがほとんど掴んでいて、日本があまり関わっていないことを行政から良く聞く。日本とヨーロッパの間には役所が入ってくると思うため、役所の問題かも知れないが、それとの整合、いわゆるメーカー側のリクワイアメントの様なものを全てクリアした状態で、日本側が決めたと解釈して良いのか。

A1：元々保安高度化以降の中で、コンサルタントが海外の情勢を調査し、海外におけるメンテナンスの方法の内容等とも、整合性のチェックを行っている。ただ、海外のものをそのまま持って来ると日本の気象条件に合わずに壊れることが結構ある。例えば、沖縄の台風や雷である。海外を調査しても足りない所があるため、日本の気象条件に合わない部分は、需要家が事故例をベースにして、より厳しくメンテナンスの内容を決めている。

Q2：電技では、日本の気象条件に合わない点について、既に問題は解決しているとして良いか。

A2：分かっている範囲では解決しているが、分かっている部分があるのではないかと思う。例えば、先日の秋田の事故である。分かっている点があれば、電力安全課を中心に原因を究明され、点検に問題があった場合は、定検解釈または本指針に反映することが必要であると考えている。

Q3：本指針は、どちらかと言うと陸上の内容が中心だと思う。技術はどんどん進んでいると思うが、洋上かつ沖合で大型化となった場合、例えば容量のキャパシティはいくつ以下となるのか。

A3：キャパシティは、下限は500kW以上であるが、上限は決まっていない。

Q4：基準が全然違う所にいくことはないのか。

A4：海外事例を見ながら決まっていくことになると思う。全く異なった方向にはならないと考えるが、浮体式については海外の実績はない。船の世界に近いので、先行事例をウォッチしていくのではないかとと思われる。

Q5：これからどんどん出て来る技術であるため、もう少し規制側の内容を書いた方が良いのではないかと思う。どこかに適用範囲を記載した方が良いのではないか。

A5：浮体式が適用範囲外、着床式までは適用範囲だということをまとめている。

Q6：キャパシティについては、記載しないのか。

A6：その通り。

Q7：陸上の場合は、それほど大きくならないと考えて良いか。

A7：大きな風車で問題が出て来れば、その都度内容を改正している。我々の見ている範囲では、現時点でまだ大きな風車のメンテナンスの問題は顕在化していない。

Q8：洋上は、着床式で沖合でも範囲ではないということか。

A8：着床式は、洋上の適用範囲内である。

Q9：着床式は、洋上の適用範囲内であると、海外でもどんどん大きくなっているのではないか。

A9：その通り。10MW位の規模になっている。

Q10：10MW 位の規模の風車も対象として考えているのか。

A10：対象となっている。

Q11：P17（スライド 22）、六ヶ所村風力発電所のタワーの倒壊を受けて点検項目を追加したのは、非常に良いことだと思う。内容の確認をしたい。胴・アンカーリングの項目に「外面」という言葉が新規に追加されたが、溶接継手には追加していない。何か意図があるのか。

A11：特に意図はない。胴・アンカーリングの項目は、内面や外面について議論したが、溶接継手については、外面を追加するかどうかについて議論を行っていない。検討の際は、タワーの内面か外面かということについてのみ議論があった。内面か外面かは、点検方法によって異なる。例えば、ドローンを使って点検する業者はタワーの外面を確認するが、タワーの内部に足場を組んで接近して観察する業者はタワーの内面を確認する。タワーの内面か外面かではなく、溶接の外面という書き方をしておけば、どちらでも良いと考える。

Q12：溶接継手については、自明であるということか。

A12：自明ではあるが、用語を統一した方が良いかも知れない。検討して他の箇所に影響がないようであれば、エディトリアルの対応で用語を統一したい。

Q13：行おうとしているのは良いことだが、意図したものと異なる誤った解釈になれば良いと考える。

A13：P17（スライド 22）は、経済産業省告示である定検解釈の内容であるため、専門部会では簡単に修正できない。浮体式が対象に入っていないため、いずれ保安監査事業が実施されると思う。事業において、用語の整合も含めて専門部会から国へ提案することは出来ると考える。提案して定検解釈の内容が改正となったら、本指針を改正するという形で進めていきたい。

Q14：もう一度確認したい。本指針における溶接部の外面は、タワーの内面、外面とは異なるということで良いか。

A14：その通り。

Q15：点検時にタワーの内面を見ないことを許容している訳ではないということか。

A15：許容する意図ではない。

5-12. 外部への公告案について

（審議）

事務局より、資料No.8 に基づき、本日審議した評価案件の外部公告案について説明があった。

審議の結果、出席委員の全員賛成により本件は承認された。

5-13. 前回（第 127 回）JESC で承認された民間規格の改定等に関する外部公告の結果

（報告）

事務局より、資料No.9-1～9-3 に基づき、前回（第 127 回）JESC で承認された民間規格の改定等に関する外部公告の結果について報告があった。

なお、外部公告においてコメントがあったため、コメント及び回答案をまとめた資料も配付した。

5-14. 国へ要請した案件の状況について

(報告)

事務局より、資料No.10 に基づき、国へ要請した案件の状況について報告があった。また、資料について質問があった。

以下に主な内容を示す。

(質問：Q、回答：A)

Q1：あまりに古い案件がいつまでも表中に残っており、備考欄は「経済産業省に要請書を提出。現在検討中」のままとなっている。No. 17-3、17-4 及び 18-3 は、20 年前の案件である。記録として残すのは大切かも知れないが、JESC で承認されたものが 20 年経っても経済産業省で検討中として残っているのは、事実上おかしな話である。経済産業省で検討した結果について、JESC 事務局に知らせていないというだけである。20 年の間に色々と規格が改定されているのかも知れないが、事務局で進捗状況をウォッチして、その後の情報を備考欄に追記してはどうか。要請書が反映された場合は資料から記載自体が消えてしまい、その後の情報が分からなくなるため、現在の状況がどうなっているかについて、一度見直ししてはどうか。そうしないとずっと記載が残ったままとなる。30 年経っても経済産業省で結論が出ないまま、ただ先送りをされているのは良くないのではないか。また、規格は 5 年程度で見直しているため、2021 年度の案件など 5 年に近いサイクルのものについても、経済産業省から何も回答がないのはいかがなものかと思う。民間規格等作成機関が要請書をどのように対応して欲しいかは分からないが、5 年に近い案件も現在の状況を備考に記載し、フォローして頂きたい。

A1：本日の委員会に経済産業省のオブザーバーが出席していたが、急用によって一時的に離席したため、本日の委員会では状況を確認できない。なお、事務局から民間規格等作成機関である専門部会に状況を確認した所、備考欄に記載の通り、現在も経済産業省と総務省、電気事業者と通信事業者の調整が取れていない状況が続いているとの回答であった。また、その後の対応をどのようにしたら良いかも併せて確認したが、明確な回答は得られなかった。経済産業省の状況については改めて確認し、あまりにも年数が経っているものは、対応を検討したい。

5-15. 民間規格評価機関に係る手続の見直しについて（第 30 回電力安全小委員会）

(報告)

事務局より、資料No.11 に基づき、国の第 30 回電力安全小委員会（3 月 17 日開催）において、JESC の活動等について審議され、下記の結果となったとの報告があった。

- ・ 令和 5 年度の JESC の活動は民間規格評価機関としての要件に則り、適切に運営されていることが確認された。
- ・ JESC は、適切な業務遂行を継続している機関として認められたため、1 年ごとに行っていた電力安全小委員会の確認を 3 年ごとに変更する。
- ・ JESC 事務局から国へ行う活動状況報告は、従前と変更はなく 1 年ごとに実施する。

6. その他

(報告)

6-1 次回の委員会開催日時

事務局より、次回の第 129 回委員会は、令和 7 年 8 月 25 日（月）13:30 から開催する予定であるとの説明があった。

なお、審議案件が多い場合は、開始時間が 13:00 になる場合があるとの旨の説明もあった。

以上