

第 119 回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時：令和 5 年 2 月 20 日（月） 13:30～16:30
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】 横山（東京大学）
 - 【委員長代理】 大崎（東京大学）
 - 【委員】 金子（東京大学）
 - 國生（中央大学）
 - 野本（東京大学）
 - 望月（大阪大学）
 - 横倉（武蔵大学）
 - 吉川（京都大学）
 - 今井（神奈川県消費者の会連絡会）
 - 大河内（主婦連合会）
 - 菅（電気事業連合会）
 - 加藤（山本委員代理：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）
 - 高市（関西電力送配電）
 - 足立（電源開発）
 - 礪（日本電機工業会）
 - 横山（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）
 - 中尾（西村委員代理：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）
 - 松村（日本電力ケーブル接続技術協会）
 - 藤原（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）
 - 鶴崎（日本ガス協会）
 - 井上（増川委員代理：火力原子力発電技術協会）
 - 爾見（発電設備技術検査協会）
 - 吉村（日本風力発電協会）
 - 北林（日本内燃力発電設備協会）
 - 加曾利（日本電気計器検定所）
 - 小池（電気工事技術講習センター）

小笠原（野村委員代理：大口自家発電施設者懇話会）

【顧問】 日高（東京電機大学）

【委任状提出】 井上（電力中央研究所）、石井（全国電気管理技術者協会連合会）、大岡（日本非破壊検査協会）、渡邊（日本溶接協会）、亀田（太陽光発電協会）

【欠席】 川原（電力土木技術協会）

【オブザーバー】 山田（経済産業省電力安全課）、竹野

【傍聴者】 宮野（送配電網協議会）

【説明者】 系統連系専門部会：山本（東京電力パワーグリッド）、上林（関西電力送配電）、深江（中部電力パワーグリッド）、堀田、金崎（日本電気協会）

井上（火力原子力発電技術協会）、出口（日本電機工業会）、中條（電気学会）

【事務局】 吉岡、小林(幸)、廣瀬、永野（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4年12月7日現在）

資料 No.1-1 日本電気技術規格委員会 委員名簿（令和5年2月20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118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5年度 事業計画（案）

資料 No.3 「系統連系規程 JEAC9701-2019（JESC E0019（2019）」改定（案）の審議，承認のお願いについて

資料 No.4 外部への公告案について

資料 No.5 電気設備に係わる IEC 委員会の活動状況

資料 No.6 前回（第118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.7 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.8 2023年 日本電気技術規格功績賞 表彰者の選考結果について

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39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27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. 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 電力安全課より山田係長の参加、その他、竹野様の参加について報告があった。

5-3. 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)にあたらぬことが確認された。

5-4. 第 118 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 118 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、本件は承認された。

5-5. 令和 5 年度事業計画案について (審議)

事務局より、資料No.2 に基づき、令和 5 年度 事業計画 (案) の説明が行われた。

審議の結果、本件は承認された。

5-6. 「系統連系規程」の一部改定について (系統連系専門部会) (審議)

系統連系専門部会より、資料No.3 に基づき、JEAC9701-2019 (JESC E0019 (2019)) 「系統連系規程」の一部改定について説明があった。

審議の結果、本件は承認された。

なお、系統連系規程に使用されている用語は、令和 5 年 4 月 1 日付で一部改定する「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」を引用しており、この内容を反映するため、資源エネルギー庁のパブリックコメント終了後に、委員長一任で修正内容を確認することとした。

以下に主な質疑応答を示す。

(質問：Q、回答：A、コメント：C)

Q1：現在の日本において、地域独立系統の具体的なものはない。将来に向けての技術基準ができたため、今回系統連系規程の改定案もできている。日本では、どの辺りに地域独立系統ができる可能性があるのか。北海道の電力系統からかなり離れた所で、再エネ関係の設備ができる地域を考えているのか。また、現在は地域独立系統に似たようなものがあるのか。更に、地域独立系統ができる可能性は高いのかを教えて欲しい。

A1：地域独立系統は、地域の事情を勘案して北海道などにある。事業者目線で見ると、ある程度経済性のある所にある。地域独立系統は、現状では実証段階であ

る。配電系統作業会では、実証事業を行っている事業者から意見を頂き、今回の成案を取りまとめた。現段階では実証事業のため結論は書き切れていないが、検討した結果として例えば北海道や沖縄等、具体的な場所は決まっていないものの、こういった地域で運用できるものと考えている。具体的にあり得るかどうかについては、実施に向けて行っている実証事業で得られた知見から、事業者で実施できるかできないかを検討し、引き続き考えて行きたい。

Q2：技術基準では、変電所から分離して、新規に蓄電所の項目ができた。地域独立系統には、蓄電所が含まれると考えて良いのか。

A2：今回定義した地域独立系統は、配電系統の範囲や規模をイメージしており、それに関する技術的な要件である。蓄電所は、10MW以上と理解している。配電線と言うと、2MWの比較的小さい規模となる。具体的な流れがあれば検討したいが、今後の整理になるのではないかと考える。

Q3：地域独立系統は、役所レベルでは自立分散型エネルギー社会といった、必ずしも明確ではないコンセプトである。例えば、災害時に地域でエネルギーを作って使える、バイオマスで発電できる所では地域振興になる、との内容を関連する役所のホームページに掲載している。個人的には、どのような仕組みで分散型エネルギーを使ったものと、従来の伝統的な電気を供給する仕組みを上手くミックスさせるのが良いのかというのが、一番大切であると考えている。その時、技術面では、それぞれの電気を供給する従来の電力会社がどこまで責任を持つのか。どういう場合に地域で限定的に電気を供給する、いわゆる地域のエネルギー供給会社が行うのか。実際に利用する方にとっては、結構大切である。その評価は、あまり厳しいと新規参入者は電力会社の方に責任があるとなるし、逆に緩くすると全て電力会社が責任を取らなければいけなくなるのは不思議だと思う。特定の地域の住民だけが利益を享受するにも関わらず、ネットワークを支えている他の地域の住民の負担で実施することになるので、将来のものとしては、仕切りを作っておくのが良い。特に安全面の観点から、誰がどこまで、どういう場合に責任を持てばいいのかを決めたら良いが、現実にはそこまで行っていないと感じる。どこかの段階で非常に重要な仕切りを決めておくことだと考える。ただ、当事者がいないと、後から入ってきた事業者は具体的に決められない。実際にこういった話を提案した時に、当事者としてコメントができる事業者や自治体はいると予想できるのか。

A3：当事者としてコメントができる事業者や自治体はいると予想ができるかどうかの観点では分からないが、今年度の配電系統作業会では、実証試験に事業者が入り、コメントを頂いている。次回の検証で知見、課題やコメントを頂き、より良くするような所を今後目指して行きたいと考える。今回は新規の規程であるため、保安や守らなければならないことは、現時点の電力会社の水準を踏襲しつつ、今後ある程度課題が盛り込まれ、より良い内容にできればと考えている。

C1：一方の事業者になる方達が、後から難しい条件を言ったことにより、実行しない言い訳になっても困る。実際のケースの出具合、あるいは新しいベストミックスが作られるまで、事業者は多少なりとも経験を言える様なことは必要ではないかと考える。

Q4：現在、地域独立システムの必要最小限の保安に関する規程を定める。必要かどうかについては、今後の検討課題にもある通り、実証事業等を通じて得られた知見を事業者と共に考えていくものである。この理解で良いか。

A4：その通り。今年度は、大枠の部分について形を作りましょうという所から入っている。具体的な内容は、今後の事業者の知見等で記載していきたいと考えている。

Q5：低圧の家庭用電力貯蔵装置と系統連系規程の関係はどうなっているのか。

A5：本年度の検討は、高圧を念頭に置いた議論が中心であった。今回は、地域独立システムの可能性の高い地域において検討を行った。低圧電源の具体的な扱いや詳細については、来年度以降の課題である。検討は優先順位を付けて行うため、低圧の検討の要望があれば優先順位を高くする。

C2：系統連系規程は、電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドラインを引用している。資源エネルギー庁より、本ガイドラインは、令和5年4月1日付で一部改定すると伺っている。具体的な改定箇所は、用語の定義等である。今回の系統連系規程の改定予定時期は、ガイドラインの改定時期と近いため、今回の改定のタイミングでガイドライン改定後の内容を反映したい。なお、ガイドラインの改定内容は、資源エネルギー庁のパブコメで示されるため、パブコメ終了後に引用箇所（用語のみ）の修正を行いたいと考えている。この進め方について、ご意見を頂きたい。

C3：資源エネルギー庁のパブコメ終了後に、系統連系規程の用語部分を委員長一任として修正を行い、修正後の系統連系規程案で JESC のパブコメを行いたい。

5-7. 外部への公告案について

(審議)

事務局より、資料No.4 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、本件は承認された。

なお、外部への公告は、委員長に一任となった系統連系規程で使用されている用語の確認の承認後に実施するとの説明があった。

また、外部公告の日程が決まった後に、修正資料を委員、関係者に送付することとした。

5-8. 電気設備に係わる IEC 委員会の状況説明について

(報告)

資料 No. 5 に基づき、IEC の国内委員会を担当している以下の団体から活動状況に関する報告があった。

- ・火力原子力発電技術協会（TC5）井上氏
- ・日本電線工業会（TC20）横山委員
- ・日本電機工業会（TC82, 88, 105, 117）出口氏
- ・日本電気協会（TC64, 99）JESC 事務局
- ・電気学会（TC4, 8, 11, 14, 17, 33, 36, 37, 38, 42, 106、120、123）中條氏
- ・日本規格協会（PC126）千葉氏

※JESC 事務局が代読

※TC (Technical Committee)、PC (Project Committee)

5-9. 前回(第 118 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.6 に基づき、前回（第 118 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。

5-10. 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.7 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。

5-11. 2023 年 JESC 功績賞について (審議)

表彰選考委員会主査の大崎委員長代理より、資料No.8 に基づき、2023 年 JESC 功績賞の選考結果の報告が行われた。審議の結果、以下に示す 3 件、5 名の受賞者が承認された。

引き続き JESC 功績賞の表彰式が行われ、委員長より表彰状と記念品が授与された。

- (1) 株式会社関電エネルギーソリューション 梯氏
- (2) 中部電力パワーグリッド株式会社 河野氏
- (3) ①東京電力パワーグリッド株式会社 茅嶋氏
②関西電力送配電株式会社 熊川氏
③中部電力パワーグリッド株式会社 猪飼氏

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 120 回委員会は、令和 5 年 6 月 22 日（木）13:30 から開催する予定であるとの連絡があった。

以上