第129 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8月25日(月) 13:00~15:55

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)

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)

香月(送配電網協議会)

伏見(東京電力ホールディングス)

松浦 (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)

橘(日本電気協会)

小暮(電気設備学会)

友澤(日本ガス協会)、

增川 (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)

小井澤 (電力土木技術協会)

亀田 (太陽光発電協会)

小笠原(大谷委員代理:大口自家発電施設者懇話会)

北林(日本内燃力発電設備協会)

手塚(日本電気計器検定所)

安部 (電気工事技術講習センター)

【委任状提出】 國生 (中央大学)、川北 (中部電力パワーグリッド)、稲本 (日本溶接協会)、木田 (日本風力発電協会)

【欠 席】 大河内(主婦連合会)

【オブザーバー】横山、片岡(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】 発変電専門部会:安喰(関西電力送配電)小椋(日本電気協会) 送電専門部会:阿部(九州電力送配電)、徳重(日本電気協会) 水門扉専門部会:仲保(カナデビア)、木村(電力土木技術協会)

【事務局】 原山、小林(幸)、永野、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8月25日現在)

資料 No.1-2 競争法に係わるコンプラインアンス規程

資料 No.1-3 第 128 回日本電気技術規格委員会 議事要録 (案)

資料 No.2-1 「電路の絶縁耐力の確認方法 (JESC E7001(2024))」及び「電気機械器具の熱的強度の確認方法 (JESC E7002(2021))」の一部改定(案)に関する審議・ 承認のお願いについて(発変電専門部会)

資料 No.2-2 「電路の絶縁耐力の確認方法 (JESC E7001(202X))」に関する技術評価書 (案)

資料 No.2-3 「電気機械器具の熱的強度の確認方法 (JESC E7002(202X))」に関する技 術評価書(案)

資料 №.2-4 国への報告案(JESC E7001、JESC E7002)

資料 No.3-1 「『「鉄塔用 690N/mm²高張力山形鋼」の架空電線路の支持物の構成材への 適用』(JESC E3002(2001))」の確認に関する審議・承認のお願いについて(送 電専門部会)

資料 No.3-2 「『「鉄塔用 690N/mm²高張力山形鋼」の架空電線路の支持物の構成材への 適用』(JESC E3002(2001))」の確認に関する技術評価書(案)

資料 No.3-3 国への報告案 (JESC E3002)

資料 No.4-1 JESC H3001 (2007)「水門扉の扉体に使用する材料」及び JESC H2001 (2007)「洪水吐きゲートの扉体材料の許容応力」の改正要望及び「発電用水力設備の技術基準の解釈」第 12 条及び第 13 条への引用要望の審議・承認について(お願い)(水門扉専門部会)

資料 No.4-2 国への要請文案 (JESC H3001)

資料 No.4-3 国への要請文案 (JESC H2001)

資料 No.5 外部への公告案について

資料 No.6 前回(第128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

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、 片岡様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 128 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.「電路の絶縁耐力の確認方法」及び「電気機械器具の熱的強度の確認方法」の 一部改定について(発変電専門部会) (審議)

発変電専門部会より、資料No.2-1 に基づき、JESC E7001(2024)「電路の絶縁耐力の確認方法」及び JESC E7002(2021)「電気機械器具の熱的強度の確認方法」の一部改定について説明があった。

また、当該 JESC 規格は、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)によって既に国の基準に取り入れられているため、事務局 より技術評価書(案)(資料No.2-2~2-3)及び国への報告案(資料No.2-4)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.2-1、「電路の絶縁耐力の確認方法」の見直しは、もう20年以上前から行われてきている。その時点で工場において試験を行ったものが、現地で品質を保証される構造となっており、機器が搬入されてくると、それを据え付けるということが大筋の要件であると記憶している。こういった要件については、本規格の規定において補足等として記載しているのか。引用されていれば良いと思うが、資料では規定の項目しか記載されていなかったため確認したい。
- A1:資料No.2-1、P14 (スライド3)、JEM 規格が廃止されたため、今回 JIS 規格に置き換えたが、JIS 規格は JEM 規格とは別の規格として定めているというより、JEM 規格の実質的な背景を踏まえて、それに沿った形で JIS 規格が定められている。そのため、従来の工場品質を担保しながら現地で据え付けるという点は、変化がないものとして評価をしている。
- C1: 今回確認したことを議事要録に記載した方が良いと考え、質問した。了解した。
- Q2:資料No.2-1、P16 (スライド5)、論理整合性を確認したい。電技解釈では、最大使用電圧の1.5 倍に交流電圧を10 分間印加するとの説明がある。今回の規格では、「現地搬入後は常規対地電圧を10 分間印加して絶縁破壊をしなければ問題ない」という判断となっているが、この規定は規格のどこに記載されているのか。
- A2: JESC E7001 の「3.1 特別高圧の電路の絶縁耐力の確認方法」の項目において、 常規対地電圧を電路と大地との間に連続して 10 分間加えて確認したときにこれに 耐えることと規定している。
- Q3:資料No.2-2、P2、技術評価書とは直接関係しないが、常規対地電圧の定義が規格のどこにも記載されていない。技術評価の要件の「5. その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。」において、「常規対地電圧を明確に規定し」等との記載があるが、JESC E7001の規定から判断しているのか。電路とは言うものの、適用範囲が1kV~50数kVまであるため、実際に存在する電路としてはあまり聞いたことがない。常規対地電圧の定義が明確になっていれば、電圧を引用した算定例で出てくると思うが、どこかに明記されているのか。
- A3: 資料No.2-1、P54、JESC E7001の解説において、JESC E7001制定経緯を記載している。この項目において、「なお、この規格において「常規対地電圧」とは、通常の運転状態で主回路の電路と大地との間に加わる電圧をいう。」と定義している。

Q4: 資料No.2-4、P5、「(2) JESC のホームページに掲載するリスト」において、電技解釈第 20 条に対応する規格番号が JESC E7001 となっているが、JESC E7002 の記載ミスではないか。

A4: JESC E7002 の記載ミスであるため、修正する。

5-7. 『「鉄塔用 690N/mm² 高張力山形鋼」の架空電線路の支持物の構成材への適用』の 定期確認について(送電専門部会) (審議)

送電専門部会より、資料No.3-1 に基づき、JESC E3002(2001) 『「鉄塔用 690N/mm²高張力山形鋼」の架空電線路の支持物の構成材への適用』の定期確認について説明があった。

また、当該 JESC 規格は、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)によって既に国の基準に取り入れられているため、事務局 より技術評価書(案)(資料No.3-2)及び国への報告案(資料No.3-3)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。

5-8.「水門扉の扉体に使用する材料」及び「洪水吐きゲートの扉体材料の許容応力」の改定について(水門扉専門部会) (審議)

水門扉専門部会より、資料No.4-1 に基づき、JESC H3001(2007)「水門扉の扉体に使用する材料」及び JESC H2001(2007)「洪水吐きゲートの扉体材料の許容応力」の改定について説明があった。

また、資料No.4-2~4-3 に基づき、事務局より国への要請文案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)

- C1: 資料No.4-1、P32、記載ミスであるため、最下行の「本規格を改正し」を「本規格を改定し」に修正すること。
- C2: 資料No.4-1、P33、記載ミスであるため、下から3行目の「本規格を改正し」を「本規格を改定し」に修正すること。
- C3: 資料No.4-1、P34、記載ミスであるため、9 行目の「JESC H3001 (20007)」を「JESC H3001 (2007)」に修正すること。
- C4: 資料No.4-2 及び 4-3、P1、記載ミスであるため、本文 3 行目の「一般社団法人日本電気協会 水力専門部会」を「一般社団法人電力土木技術協会 水門扉専門部会」に修正すること。

- C5:資料No.4-3、記載ミスであるため、改正案欄の「造用材料の ~」を「構造用材料の ~」に修正すること。なお、修正箇所は P2 の 8 行目、14 行目、19 行目、25 行目、及び P3 の 5 行目の 5 ヶ所ある。
- Q1:資料No.4-3、P3、改正案欄の1行目は「1許容応力度に乗ずる係数」を用いて補正した値」、2行目は「2動水圧及び地震力を含む荷重による応力に対する~」となっている。2行目の「2」は第2項を意味するが、1行目の「1」は第1項を意味するのではなく、前ページと文章がつながって「表 $-1\cdot16-1$ 許容応力度に乗ずる係数」と解釈すれば良いのか。
- A1: その通り。なお、誤解を生じないようにするため、前ページの第四号の位置から改行して次ページに文章を送る。

5-9. 外部への公告案について

(審議)

事務局より、資料No.5 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。

以下に主な内容を示す。

(質問:Q、回答:A)

- Q1:P2~P3、本日承認した評価案件の5件に関する外部への公告案は、4件と1件の2枚に分かれている。これは、掲載スペースの関係と考えれば良いのか。それとも、1件のみが内容が異なるため2枚に分けたのか。
- A1:掲載スペースの関係で2枚に分かれた。過去のJESCにおいても、1枚に収まらない場合は2枚で外部公告を実施している。

5-10. 前回(第 128 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128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。

5-11. 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。

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 130 回委員会は、審議案件の関係から令和 7 年 12 月 9 日 (火) 13:30 から開催する予定であるとの説明があった。

以上