

第38回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時:平成17年10月20日(木)13:30~16:30

2. 開催場所:日本電気協会 4階 B・C会議室

3. 出席者:(敬称略)

【委員長】 関根(東京理科大学)

【委員】 野本(元東京大学)

高橋(電力中央研究所)

林(東京電力)

渡辺(関西電力 森本代理)

塩沢(中部電力 越智代理)

奥村(電気設備学会)

近藤(日本電機工業会)

小笠原(電気学会 村岡代理)

高山(日本電線工業会)

山口(火力原子力発電技術協会)

藤重(電力土木技術協会)

吉田(発電設備技術検査協会 黒田代理)

西村(日本電設工業協会 井上代理)

【委任状提出】 正田(東京理科大学)

秋山(元東京大学)

國生(中央大学)

飛田(東京都地域婦人団体連盟)

横倉(武蔵大学)

小石川(電気事業連合会)

武田(水門鉄管協会)

深山(電気保安協会全国連絡会議)

【欠席】 堀川(元大阪大学)

朝田(元東京大学)

今永(火力原子力発電技術機構)

田中(日本鉄鋼協会)

【参加】 成瀬,栗原,銭(原子力安全・保安院 電力安全課),竹野

【説明者】 [配電専門部会] 伊藤(中部電力),大庭(日本電気協会)

[発電専門部会] 大植(関西電力),天丸(日本電気協会)

[送電専門部会] 川浪(九州電力),小林(東京電力),山本(日本電気協会)

【委員会幹事】 蝦田(日本電気協会)

【事務局】 浅井,白川,池田,氏家,古川,佐野(日本電気協会)

4. 配布資料:

- 資料 No . 1 第 37 回 日本電気技術規格委員会議事要録案
- 資料 No . 2-1 配電専門部会(日電協 17 技第 331 号 H17 年 7 月 13 日付)「JES E0010 (2001) 22(33)kV 配電規程」の改定要望の審議・承認の願について
- 資料 No . 2-2 「JES E0010(2001) 22(33)kV 配電規程」の一部改定について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等について
- 資料 No . 3-1 個別施設設備専門部会(平成 17 年 7 月 4 日付)「配線用合成樹脂結束帯に関する規格の制定審議, 承認の願について」
- 資料 No . 3-2 JESC 規格「配線用合成樹脂結束帯」の制定について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等について
- 資料 No . 3-3 JESC 規格「配線用合成樹脂結束帯の施工方法」の制定について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等について
- 資料 No . 4-1 日電協 17 技基第 381 号 JESC 規格案「地中電線を収める管又はトラフの自消性のある難燃性試験方法」と電気設備の技術基準の解釈第 134,139 条への引用要望に関する審議, 承認の願について
- 資料 No . 4-2 JESC 規格「地中電線を収める管又はトラフの自消性のある難燃性試験方法」と電気設備の技術基準の解釈第 134,139 条への引用要望について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等について
- 資料 No . 5-1 日電協 17 技基第 380 号 JESC 規格案「170kV 以上の特別高圧架空電線における第 2 次接近状態物件の施設判断手法」と電気設備の技術基準の解釈第 124 条解説への引用要望に関する審議, 承認の願について
- 資料 No . 5-2 JESC 規格案「170kV 以上の特別高圧架空電線における第 2 次接近状態物件の施設判断手法」と電技解釈第 124 条解説への引用要望について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等について
- 資料 No . 6-1 日電協 17 技基第 379 号 JESC 規格案「建造物に施す D 種接地工事の取り扱い」と電気設備の技術基準の解釈第 124 条への引用要望に関する審議, 承認の願について
- 資料 No . 6-2 JESC 規格「建造物に施す D 種接地工事の取り扱い」と電技解釈第 124 条への引用要請について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等について
- 資料 No . 7 「発変電所等における騒音振動防止対策指針」(継続審議案件)
- 資料 No . 8 平成 16 年, 17 年度に国へ要請した案件及び平成 15 年度以前の案件で継続検討になっている案件の状況

5. 議事要旨:

5-1. 委員出席数の確認

委員長の指示により委員会幹事が、出席者の確認を行い、定足数を充足している旨、報告をした。その結果、委員長により委員会の成立が確認された。

現委員総数 : 26名

委員会出席者: 21名(委任状8名を含む。定足数の2/3(17名)以上)

(注; 委員会出席数の確認後、1名の委員が出席され、22名の出席者となった。)

5-2. オブザーバー参加者の確認

(1) 電力安全課 成瀬課長他3名の参加者について、規約14条に従い確認された。また、竹野氏の参加が委員会幹事から報告され、参加が承認された。

(2) 電力安全課 成瀬課長から以下の挨拶があった。

先月に引き続き、今回も多くの改正要望が出ている。電気設備の技術基準には、長い歴史と経緯があるが、時代に合わない面が出てきており、全体的な見直しをする時期にきているということかも知れない。いずれにしても、JESCにおいては、案件についてしっかりと審議をしていただきたい。

5-3. 第38回本委員会資料の確認

事務局から、資料の確認を行った。

5-4. 前回第37回本委員会の議事要録(案)の確認 (資料No.1)

(1) 委員長から 前回議事要録(案)について事務局に説明の指示があり、委員会幹事から、前回議事要録(案)を事前送付し、確認をお願いしたが、コメント等の連絡は無かったことを報告した。

(2) 委員長から、前回委員会での発言者の方々の確認について質問があった。事務局から議事録案の事前送付前に、主な発言者の方々には、記載の内容を確認して頂いて御了解を得ていることを報告した。

(3) 委員長から承認の確認があり、特に異議は無く承認された。

5-5. 議事次第の説明

委員会幹事から、本日の案件は、国への要請案件から審議し、その後に民間自主規格について審議したいと説明された。

また、委員会開催案内では、7件の評価案件を予定していたが、内2件は、技術会議及びその後の関係者からのコメントの一部に検討が終了していないものがあり、本日は(参考)として、委員の方々からのご意見をお伺いする案件としたいと説明が行われた。

5-6. JESC 規格案「地中電線を収める管又はトラフの「自消性のある難燃性」試験方法」と電技解釈第 134,139 条への引用要望について（資料 No.4-1,4-2）

事務局より、送電専門部会から「地中電線を収める管又はトラフの「自消性のある難燃性」試験方法」と電技解釈第 134,139 条への引用要望についての評価・承認依頼があったことを報告し、専門部会の審議プロセス、技術会議での議論、その後の関係団体からの意見、パブリックコメントの受け付け及び専門部会と兼務されている委員会委員について、資料 No.4-1, 2 に基づいて報告した。

その後、送電専門部会より提案内容について説明した。また、技術会議での質疑及びその後に送付されたコメントの回答も合わせて説明した。意見・コメントの“コメント者・場所”の「-」は、色々な方の意見を集約して纏めたためとの説明があった。（管のサンプルを回覧し説明した。）

審議の結果、本件は国に提案することが承認された。ただし、解釈の引用方法については、国と調整し、その結果について委員長の確認を得て引用要請することになった。

以下に質疑を示す。（Q;質問, A;回答, C;コメント 以下同じ。）

C1; 「自消性のある難燃性」の試験についての要求は、国への要望案では“イ又はロ”のダブル基準になる。運用上、問題はないか確認してほしい。

Q1; 多層管と2重管はどう違うのか？

A1; 電技で個別に試験方法が規定されている二重管は、ポリエチレン製の管の上に軟質の塩化ビニルをかぶせた合成樹脂可とう管(PE 管)のことである。二重管の試験方法は、使用環境等を考慮して規定されたものであり、二重管まで JESC 規格で試験するとなると既設設備に影響が出ることから、二重管の取り扱いは現行どおりとすることで提案している。

Q2; いろいろな管又はトラフがあるので、どのようなものは、どの試験をするかを明確にする必要がある。

A2; 電技の解釈の解説の中で、明確にしていきたい。

Q3; 附表二十四の試験には、試験片を1分間燃焼させることが規定されているがどういう意味か？

A3; 1分間炎を当てるとという意味である。

Q4; ケーブル事故時のアークエネルギーにより多層管の「自消性のある難燃性」の層が剥がれた場合、管の内部に火が燃え広がることはないか？

A4; アークの継続時間は短いことから、火が燃え広がることはないと考えている。

Q5; 国への要望案では“イ又はロ”のダブル基準になることに対し、適用する対象物を解説で手当てするとの回答であるが、都合の良い試験を選ぶようなことにならないよう、国と解釈の規定方法を良く相談してほしい。

5-7. JESC E0010(2001)「22(33)kV 配電規程」の一部改定について(資料 No.2-1,2-2)

事務局より、配電専門部会から民間自主規格の E0010(2001)「22(33)kV 配電規程」の一部改定についての評価・承認依頼があったことを報告し、専門部会の審議プロセス、技術会議での議論、その後の関係団体からの意見、パブリックコメントの受け付け及び専門部会と兼務されている委員会委員について、資料 No.2-1, 2 に基づいて報告した。

その後、配電専門部会より提案内容について説明した。また、技術会議での質疑及びその後を送付されたコメントの回答も合わせて説明した。

審議の結果、本件は承認された。以下に質疑を示す。

Q1; 今回の提案は、22(33)kV 配電規程の改定であるため、22(33)kV の変圧器を「配電塔」と呼称することに問題はないが、パッドマウント変圧器のような 6kV の変圧器は、「配電塔」と呼称しないのか？

A1; 6kV の変圧器は「配電塔」とは呼称していない。各社で呼称は異なるが、中部電力では、「変圧器塔」と呼称している。

5-8. JESC 規格「配線用合成樹脂結束帯」の制定について (資料 No.3-1,3-2)及び JESC 規格「配線用合成樹脂結束帯の施工方法」の制定について(資料 No.3-1,3-3)

事務局より、個別施設設備専門部会から民間自主規格の「配線用合成樹脂結束帯」の制定及び「配線用合成樹脂結束帯の施工方法」の制定についての評価・承認依頼があったことを報告し、専門部会の審議プロセス、技術会議での議論、その後の関係団体からの意見、パブリックコメントの受け付け及び専門部会と兼務されている委員会委員について、資料 No.3-1, 2, 3 に基づいて報告した。

その後、個別施設設備専門部会より提案内容について説明した。また、技術会議での質疑及びその後を送付されたコメントの回答も合わせて説明した。(サンプルの結束帯を配付して説明した。)

審議の結果、本件は承認された。以下に質疑を示す。

Q1; この規格に合致した物と合致しない物の区別及び表示はどうするのか？また、「電線をケーブルラック等に・・・」の等はどう言う意味か？ケーブルの保持に、この結束帯を使う等の用途が広がると問題がでる可能性がある。使い方について注意することが必要ではないか？

A1; 製品の評価制度については、現在検討中である。使用箇所については、現在はプルボックス内を対象を考えているが、解説に想定している使用箇所を記載する。

5-9. JESC 規格「発変電所等における騒音振動防止対策指針」の制定について
(資料 No.7-1) (継続審議案件)

事務局より、前回からの継続審議案件であることを説明し、前回委員会でのコメントの内容を説明した。

その後、発変電専門部会よりコメントに対する回答及び規格の修正箇所を説明した。

説明の結果、本件は承認された。

5-10. JESC 規格案「170kV 以上の特別高圧架空電線における第 2 次接近状態物件の施設判断手法」と電技解釈第 124 条解説への引用要望について (参考説明)
(資料 No.5-1,5-2)

送電専門部会から JESC 規格案「170kV 以上の特別高圧架空電線における第 2 次接近状態物件の施設判断手法」と電技解釈第 124 条解説への引用要望について評価・承認依頼について、専門部会の審議プロセスの確認、技術会議での議論を行った後、関係団体からの意見、パブリックコメントを受け付けた。一部コメントについて、専門部会で検討が引き続き必要と判断されたため、本日の審議は参考扱いとし、委員の方々のコメントを頂きたいと説明した。

送電専門部会より提案内容について説明した。また、技術会議での質疑及びその後送付されたコメントの回答も合わせて説明した。

本件は継続審議とした。以下に質疑を示す。

Q 1 ; 建築基準法の 3 m との規定とはなにか？

A 1 ; 建築基準法では、建築物相互の距離が 3 m 以下の場合、延燃のおそれのある部分となっている。ただし、耐火構造の壁等の場合は除くとされている。

Q 2 ; 消防法においても、例えばキュービクルと建造物の離隔規制があるが、知っているか？

A 2 ; 知っている。

Q 3 ; 本規格の目的は、建造物があるところに新規に送電線を建設する際の規格か、既設送電線に建造物が接近した場合の規格か？

A 3 ; 既に建造物が多数あるような市街地に新規に送電線を建設するのは、社会環境上困難であり、今回の規格は、既設の送電線の線下周辺の建造物に連結した庇やウッドデッキなどの物件が設置可能であるかどうかを判断するために規格化したものである。

Q 4 ; 大規模住宅が増えてきているが、どのような対応をとっているのか？

A 4 ; 送電線建設時には送電線下の権利を取得したり、既設設備については補償金を頂いて送電線ルートを迂回させるなどしている。

Q5; 高圧送電線の下に住宅が連なった状態で存在しているところを見たことがあるが、技術基準違反の物件ではないか？

A5; 170kV 以上の送電線の線下には、そのような住宅は存在しない。今回の規格案は、現場が建造物の判断や地権者対応に非常に苦労していることを踏まえて提案しているものである。電技省令の趣旨を踏まえ、建造物に連結された軽易な物件のうち、火災の影響のないものについては、施設を認める形としたいというものである。

C1; 建築基準法と電気関係の法律の関係を整理する必要があるのではないか？

Q6; 電力会社の立場で、特別高圧送電線から3m以上離してくれと言っても、地権者に理解が得られるかどうかはわからない。自分の土地に増築しようとする場合、電事法からダメと言われても理解されないのではないか。

A6; 本提案は、地権者に理解を得るために建造物を明確化しようというものである。

C2; 第2次接近範囲内の建造物規制については、設備が強化されてきたことを背景に、少しずつ緩和されてきた。省令48条は供給支障の防止に関する規定である。供給支障の規定は省令第48条だけであることから、「170kV以上の特別高圧架空電線路は著しい供給支障は起きない」との視点で検討してはどうか。例えば、「170kV以上では供給支障を起こさない電線を使うなら良い」というような切り口もある。

5-11.JESC 規格案「建造物に施す D 種接地工事の取り扱い」と電技解釈第 124 条への引用要望について (参考説明)

(資料 No.6-1,6-2)

送電専門部会より提案内容について説明した。また、技術会議での質疑及びその後送付されたコメントの回答も合わせて説明した。

本件は継続審議とした。以下に質疑を示す。

Q1; 判定値の 10mA に実験的データはあるのか？

A1; 計算手法については、論値と比較して実測値が低いことを確認している。

C1; 以前、マンションの手摺りでビリッときたという苦情を受けたことがある。本規格により、このようなことにならないよう慎重に進めてもらいたい。

C2; 保安院に対するコメントであるが、このような内容については JESC 規格の引用ではなく、静電誘導の閾値や D 種接地省略可能面積を電技解釈に直接入れていく方向も検討いただきたい。

5-12.その他

(1) JESC 承認案件の METI 検討状況(H17.10.20) (資料 No.8)

事務局から、資料 No.8 で「平成 16 年、17 年度に国へ要請した案件及び平成 15 年度以前の案件で継続検討になっている案件の状況」の資料で前回以降の変更点を説明した。

前回委員会で承認された国への要請案件の追記が報告され、前回委員会での承認時に解釈引用方法についてコメントがあったため、現在国と引用方法について調整中であることを説明された。

6. 次回 JESC 委員会の開催

委員会幹事から、次回、JESC 委員会(第 39 回日本電気技術規格委員会)は、平成 18 年 1 月に開催したいと説明し、詳細日程は、別途調整して連絡するとした。

以上