

第34回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時:12月16日(木)13:30~16:00

2. 開催場所:日本電気協会4階C・D会議室

3. 出席者:(敬称略)

【委員長】 関根(東京理科大学)

【委員長代理】 正田(東京理科大学)

【委員】 野本(東京大学)

今永(原子力発電技術機構)

黒田(発電設備技術検査協会)

小石川(電気事業連合会)

中原(日本電機工業会 近藤代理)

笹山(東京電力 林代理)

飛田(東京都地域婦人団体連盟)

水野(日本電線工業会 高山代理)

宮野(朝田代理)

松山(中部電力 野嶋代理)

村岡(電気学会)

木村(関西電力 岸田代理)

高橋(電力中央研究所)

武田(水門鉄管協会)

西村(日本電設工業協会 榎本代理)

【委任状提出】 秋山(エネルギー総合工学研究所)

石丸(電気保安協会全国連絡会議)

堀川(大阪大学)

田中(日本鉄鋼連盟)

横倉(武蔵大学)

【欠席】 山口(火力原子力発電技術協会)

藤重(電力土木技術協会)

奥村(電気設備学会)

【参加】 竹野(電気工事技術講習センター)

成瀬, 栗原, 古川, 山崎(原子力安全・保安院 電力安全課)

【説明者】 小林(送電専門部会, 東京電力)

山本(送電専門部会事務局, 日本電気協会)

青木(火力専門部会, 関西電力)

澤崎(火力専門部会事務局, 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, 古川(日本電気協会)

#### 4. 配布資料:

- 資料 No. 1 : 日本電気技術規格委員会 新委員名簿(案)
- 資料 No. 2 : 第 33 回日本電気技術規格委員会 議事要録(案)
- 資料 No. 3-1 : 火技解釈改正要望(案)の評価, 承認のお願いについて
- 資料 No. 3-2 : 火力専門部会の審議に係る説明
- 資料 No. 3-3 : 平成 16 年度発電用火力設備の技術基準に係る改正要望(案)
- 資料 No. 3-4 : 電気事業法に基づく「発電用火力設備の技術基準の解釈」の改正要望について外部に意見を聞いた結果等について
- 資料 No. 4-1 : JESC 規格(案)「特別高圧電線路その他のトンネル内の施設」の評価, 承認のお願いについて
- 資料 No. 4-2 : 送電専門部会の審議に係る説明
- 資料 No. 4-3 : 「その他のトンネル内電線路」の施設要件緩和検討(JESC 規格案の提案)
- 資料 No. 4-4 : JESC 規格案「特別高圧電線路その他のトンネル内の施設」の制定及び電気事業法に基づく「電気設備の技術基準の解釈」の改正要望について外部に意見を聞いた結果等について
- 資料 No. 5-1 : JESC 運営検討会の検討結果の報告
- 資料 No. 5-2 : 委員会規約改正(案)
- 資料 No. 5-3 : 民間規格作成機関としての各専門部会への要件整備のお願い
- 資料 No. 6-1 : 電力安全課長宛, 「電気設備の技術の解釈」第 33 条(特別高圧配電用変圧器の施設)の改正のお願い
- 資料 No. 6-2 : 要請した案件で継続検討になっている案件及び, 最近の技術基準等の改正の報告(JESC からの引用要請に係る案件等)

#### 5. 議事要旨:

##### 5-1. 委員出席数の確認

委員会幹事より, 定足数を充足している旨, 報告があり, 委員長により確認された。

現委員総数 : 25 名

委員会出席者: 22 名(委任状 5 名を含む。定足数の 2/3(17 名)以上)

##### 5-2. 委員交代の報告等(資料 No.1)

- (1) 渡邊委員, 荒井委員のご逝去に対し1分間の黙禱を行った。
- (2) 委員会幹事より, 渡邊委員のご逝去に伴う國生剛治中央大教授の委員就任の提案があり承認された。次に荒井委員のご逝去により電気設備学会の奥村克夫理事(芝浦工大教授)への委員引継ぎの報告があった。
- (3) 今回の委員会への参加者として, 竹野氏(電気工事技術講習センター)及び電力安全課 成瀬課長以下4名の紹介及び提案があり, 承認された。
- (4) 電力安全課 成瀬課長から美浜発電所-3 号機の配管破損の検討状況及び小出力発電設備の技術基準の検討状況について以下の説明が行われた。

美浜の事故については、現在朝田先生を委員長とする事故調査委員会で原因を調査している。

現在、原子力も含めて、定期事業検査対象を明確にするための省令改正のパブコメを現在実施している。今後、定期事業者検査に肉厚測定を加えるための、通達を改正する方向である。

原子力・火力の配管減肉に関する技術指針については、機械学会で検討をお願いしているが、設備の運用に関しては火力/原子力分けて作業を進めている。

小出力発電設備の技術基準については、現在パブコメを実施している。今後、国際的な手続きを行い、3月中には新たな技術基準を制定する予定である。

#### 5-3. 前回第 33 回本委員会の議事要録(案)の確認(資料 No.2)

事務局から、前回第 33 回本委員会の議事要録(案)の説明があり、確認の結果、承認された。

#### 5-4. 火技解釈改正要望(案)の評価、承認について(評価案件/資料 No.3-1,2,3,4)

火力専門部会から評価・承認依頼があった「火技解釈改正要望案」について、事務局から案件の概要と審議プロセスの確認結果を報告した。引続き火力専門部会から案件の詳細について説明を行い、事務局より外部に公告し、意見を公募した結果を報告した。審議を行った結果、本案件は承認された。

##### (1) 事務局からの審議経緯の報告

平成 16 年 11 月 5 日付け、日電協 16 技規第 402 号で審議の要請があった。

火力専門部会では、平成 16 年 11 月 5 日に承認されている。専門部会の専門性については、委員名簿で確認し、審議プロセスは部会規約に従って行われていることを確認した。

##### (2) 火力専門部会からの案件の説明概要

昨年末に関連部門に改定要望のアンケート調査を行い、平成 16 年度の検討項目を抽出した。ワーキンググループ 3 回、サブワーキンググループ 10 回を行い審議した。

その結果、新規材料の追加、引用 JIS 等の改定年度の反映、誤記修正等の提案を行う。

##### (3) 外部へ意見を聞いた結果の報告

事務局から、関係事務局会議で審議後、外部へ公開し意見を聞くため経済産業公報、電気新聞及び JESC の HP に公告を掲載した結果、意見の提出が無かった旨報告した。HP では 375 件のアクセスがあった。

##### (4) 審議において以下の質疑応答があった。(Q:質問, A:説明, C:意見)

Q; 新たな材料の追加を提案されているが環境負荷の観点から問題はないのか?

A; 追加材料は、基本的には炭素鋼であり、成分を調整して強度を向上させたもの

である。強度の向上により、薄肉化、軽量化が図れるので廃棄時の物量は低下すると考えている。

(5) 審議の結果

委員長より、本案件への賛否の確認が行われ、反対が無く全員賛成により承認された。

(6) 今後の処置

委員会幹事より本案件が承認された事により、今後、火技解釈改正要望として原子力安全・保安院の電力安全課に改正を要請することを説明した。

5-5. JESC 規格(案)「特別高圧電線路その他のトンネル内の施設」の評価、承認、及び電技解釈への引用要請について(評価案件/資料 No.4-1,2,3,4)

送電専門部会から、JESC 規格「特別高圧電線路その他のトンネル内の施設」及び「電技解釈改正要望案」の審議の要請があった事を事務局から報告し、本規格(案)の概要と審議プロセスの確認結果を報告した。引続き送電専門部会から規格(案)の詳細について説明を行い、事務局より外部に公告し、意見を公募した結果を報告した。この結果、本案件は承認された。

(1) 事務局からの審議経緯の報告

平成 16 年 11 月 2 日付け、日電協 16 技規第 393 号で審議の要請があった。

送電専門部会では、書面審議により平成 16 年 6 月 30 日に承認されている。専門部会の専門性については、委員名簿で確認し、審議プロセスは部会規約に従って行われていることを確認した。

(2) 送電専門部会からの案件の説明

昨年末に関連部門に改定要望のアンケート調査を行う検討を開始した。送電分科会 2 回、ワーキンググループ 14 回、専門部会 2 回を行い審議した。

その結果、その他のトンネル内の送電線の施設について、鉄道、軌道又は自動車の専用のトンネル内の送電線と同等とすることが妥当と考え、JESC 規格の提案及び電技解釈の改正要望の提案を行う。

(3) 外部へ意見を聞いた結果の報告

事務局から、関係事務局会議で審議後、外部へ公開し意見を聞くため経済産業公報、電気新聞及び JESC の HP に公告を掲載した結果、意見の提出が無かった旨報告した。HP では 375 件のアクセスがあった。

(4) 審議において以下の質疑応答があった。(Q;質問, A:説明, C;意見)

C; 提案自体は妥当と考えるが、国の電技解釈の改正については、解釈に内容を記載する方が良いのか、JESC 規格を引用する方が良いのか検討してほしい。

A; 今回の提案は、JESC 規格の引用による方法が良いと判断した。電技解釈への引用方法については電力安全課と今後調整することになるが、電力安全課で

判断されることになる。

Q; 提案された JESC 規格には、「ちょう架用線は、通常の使用において断線しないこと」との要求があるが、第 142 条の「人が常時通行するトンネル内の施設」の JESC 規格では規格の説明に「ちょう架用線の重量及びちょう架線に対する水平風圧」について記載している。本規格も同様の記載をすべきではないか？

A; 規格の解説に記載する。

Q; 本提案は妥当と考えるが、保守頻度はどうなるのか？その他トンネルは、他のトンネルと比べて環境が悪いのではないか？

A; 設備点検は事業者の保安規程に基づき実施されるものであり、点検頻度は、第 141 条の「鉄道、軌道又は自動車の専用のトンネル」及び第 142 条の「人が常時通行するトンネル」に施設される送電線と同じ様に設備の実態に応じて決定される。点検時に腐食等も検査しているので問題ないと考えている。

Q; その他トンネルは、人が常時通らないトンネルであることから、人が常時通行するトンネルに比べてケーブル支持点間隔が大きくても良いのではないか？それとも 2m とは、ケーブル重量から決まるものなのか？

A; ケーブル支持間隔は、電技解釈第 141 条、第 142 条においても 2m となっていることから、最低限必要な支持間隔として 2m を適用している。

#### (5) 審議の結果

委員長より、本案件への賛否の確認が行われ、反対が無く全員賛成により承認された。

#### (6) 今後の処置

委員会幹事より本案件が承認された事により、今後、JESC 規格の番号を付与して正式発行するとともに電技解釈改正要望として原子力安全・保安院電力安全課に引用要請することを説明した。

### 5-6. 委員会規約改正案及び JESC 運営検討について(資料 No.5-1,2,3)

前回の規約改正以降、民間規格評価機関としてさらに明確にしておくべき事項について JESC 運営検討会で審議していた。この審議の結果に基づく規約改正案及び規格作成機関としての専門部会への要請について事務局から報告した

#### (1) 委員会規約改正案(審議)

規約改正案について事務局より説明し、審議を行った。その結果、評価機関としての性格を規約で明確にするため、今回の審議で述べられたコメントを検討することになった。以下に審議の概要を示す。(Q;質問,A:説明,C;意見)

Q;委員会規約について以下の質問がある。

・基本的に、評価機関と作成機関が同じ体系では公正性が疑われるのではないかと分けるべきと考える。

・第1条の目的における記述で、「公正」と「中立」は述べられているが、基本方針とも言うべき個所であり、「公開」について明確にすべきではないか？

- ・作成機関としての専門部会と評価機関としての規格委員会が機構内に並存すると、専門部会からの案件は承認せざるを得なくなるので、評価機関としての規格委員会の規約と、作成機関としての専門部会の規約を分けるべきと考える。
  - ・委員の選任の方法に公募の仕組みがないが、公募の仕組みを作ったらどうか？
  - ・書面審議の仕組みを明確にして、委員の意見を書面で集約する方法を明確にしたらどうか？
  - ・委員会の審議は、評価機関としての審議と他の活動と区別するとの記載があるが、他の活動とは何を意味するのか？
- A; 事務局として次のように考えている。
- ・JESC審議は公開であり、HPでも議事要録を公開、要求があれば配付資料も公開する仕組みになっている。
  - ・一般の人も要請があれば参加できることが規約に明記されている。
  - ・書面投票は、必要な場合行うことになっている。
  - ・評価機関と作成機関が機構のなかの同じ組織になっているのは、JESC設立の経緯による。しかし、作成機関と評価機関の運営は明確に分けて運営しており、専門部会から上程された案件をすべて承認するものではなく、差し戻すものも考えられる。
  - ・審議プロセスを明確にするため、評価機関としての評価案件とその他の案件を区別して審議するというで、委員会の審議で「評価案件」か「審議案件」かを、明確にしていることを意味していると考えている。
- C; 今の説明に対して以下のように考える。
- ・作成機関と評価機関の規約をもっと明確に分けるべきではないか？
  - ・参加者には表決の権利がなく、委員選任についてルールを再検討すべきである。このままでは Close した委員会と思われる可能性がある。
  - ・「必要な場合、書面審議を行う」では、「必要な場合」の定義が不明確で、書面審議の手続きも明確でない。ルールを明確にすべきである。
- C; 第三者による委員会運営の評価が重要で、委員会の審議が情性に流されないようにすることが必要である。

## (2) 専門部会への要請について

規格評価機関としての要件に関し、予め専門部会に依頼すべき規格作成機関としての体制整備について、委員会幹事から要請文を発行したことを報告した。特に、既に承認した JESC 規格のうち解釈で引用している JESC 規格については少なくとも5年に1度は見直しを行う必要があり、定期的に見直し作業を行うことを説明した。

### 5-7. 前回審議案件の報告(資料 No.6-1)

事務局から、前回承認した「電気設備の技術基準の解釈」第 33 条(特別高圧配電用変圧器の施設)の改正のお願いについて、平成 16 年 8 月 3 日に日電規委 16 第 17 号で電力安全課に要望として提出したことを報告した。本案件は、現在、要望のまとめの記

載内容について電力安全課からコメントがあり、文面を調整していることを報告した。本修正については、委員長と相談し、処置することとした。

#### 5-8. 既承認案件で継続検討になっているものの報告(資料 No.6-2)

事務局から、今までの JESC で承認された案件の内、電力安全課で継続検討になっている案件及び、前回 JESC 以降進捗があった案件について報告した。

- (1) 第 32 回 JESC で承認した 2 件(電線の安全率の適正化,地中電線管路の設置)については、平成 16 年 7 月 6 日に解釈改正が行われた。
- (2) 第 20 回 JESC(H13.12.21)で承認した火技告示の改正要望は、ベースとなっている高圧ガス保安関係省令が平成 14 年 1 月に改定になり、再調整が必要になっており、電力安全課と調整中である。
- (3) その他 4 件の案件については電力安全課で現在検討中である。

#### 5-9. 電力安全課からの回答

上記 5-8 項で報告した案件について、電力安全課より以下の話があった。

- (1) 火技告示の改正要望は、要望の根拠となる省令(液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則)が改正されたため、改正要望のままでは火技告示の改正はできないので、対応を調整したい。

(注)

委員会後、電安課と JESC 事務局で調整した。その結果、H13 年の火技告示の改正要望は、改正不要とすることになった。

(当該改正要望は小容量のバルク貯槽に係るもので、ガス事業法との整合性を図るため改正要望を提出したものである。しかしながら、通常、マイクロコジェネレータとして、発電用だけでなく、一般消費用熱源としても併用されるため、設置に際しては電気事業法以外の法令の適用を受ける場合が多く、火技告示を改正する必要性はないと判断された。)

- (2) その他の案件は、現在検討中である。

#### 6. 次回 JESC の予定について

次回の JESC では、来年度の審議計画・予算等の審議を予定していることが、委員会幹事から報告された。次回の審議予定日は以下にすることになった。

次回 JESC 開催; 平成 17 年 3 月 30 日(木) 13:30 ~

以上