

## 第100回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時：平成31年3月5日（火） 13:30～16:30

2. 開催場所：日本電気協会 C, D会議室

3. 出席者：(敬称略)

【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）

栗原（電力中央研究所）

國生（中央大学）

野本（東京大学）

望月（大阪大学）

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）

市川（中部電力）

稲月（電気事業連合会）

押部（発電設備技術検査協会）

鈴木（後藤委員代理：電気設備学会）

五来（日本電線工業会）

酒井（電気学会）

高島（電力土木技術協会）

田中（日本電機工業会）

土井（関西電力）

中澤（火力原子力発電技術協会）

西村（日本電設工業協会）

山本（東京電力ホールディングス）

【委任状提出】 横倉（武蔵大学），成瀬（電気保安協会全国連絡会）

【顧問】 日高（東京大学）

【参加】 川崎，斎藤，石原（経済産業省 電力安全課），竹野

【説明者】 系統連系専門部会：石橋（東京電力パワーグリッド），深江（中部電力），小林（電力中央研究所），大坪，山口（日本電気協会）  
需要設備専門部会：松尾（東京電力パワーグリッド），小林，佐野（日本電気協会）

IEC 委員会状況説明：高木（火力原子力発電技術協会）、出口（日本電機工業会）、三島（電気学会）、村松、永野（日本電気協会）

【委員会幹事】 吉岡（日本電気協会）

【事務局】 都筑，丸山，田弘（日本電気協会）

#### 4. 配付資料：

資料 No. 1 第 99 回日本電気技術規格委員会 議事要録（案）

資料 No. 2-1 系統連系規程（JESC E0019-2016）」改定（案）の審議，承認のお願いについて（系統連系専門部会）

資料 No. 2-2 系統連系専門部会：「系統連系規程（JESC E0019（2016）」の改定について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等

資料 No. 3-1 「内線規程」（JESC E0005（2016）」の改定（案）の審議・承認のお願いについて（需要設備専門部会）

資料 No. 3-2 需要設備専門部会：「内線規程」（JESC E0005（2016）」の改定について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等

資料 No. 4 電気新聞及びホームページ 公告文

資料 No. 5 平成 31～32 年度 日本電気技術規格委員会の委員について

資料 No. 6 電気設備に係わる IEC 委員会の活動状況

資料 No. 7 2018 年日本電気技術規格功績賞の選考結果について

資料 No. 8 新 JESC への移行に関する準備検討会について

資料 No. 9 平成 29，30 年度における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. 10 競争法に係わるコンプライアンス規程

資料 No. 11 日本電気技術規格委員会 委員名簿（平成 31 年 3 月 5 日現在）

#### 5. 議事要旨：

##### 5-1. 出席委員の確認

（報告案件）

委員会幹事より，全委員数 24 名に対し委任状，代理者を含めて 24 名出席で，規約第 7 条による全委員数の 2/3 以上の出席という定足数を満たしていることが報告され，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

（報告案件）

経済産業省電力安全課から電力技術基準担当の川崎課長補佐，石原係長，電力・保安担当の斎藤課長補佐，その他，竹野様がオブザーバー参加していることが報告

された。

続いて、川崎課長補佐より挨拶があった。概要は以下のとおり。

「昨年の夏からの災害を踏まえ、資源エネルギー庁と共に電力レジリエンスワーキンググループを立ち上げ、また、電力安全小委員会でも、横山委員長のご指導の下、今後の対応等についてご議論いただいている。また、性能規定化については JESC で今後の対応の検討を開始されたと聞いている。このように電気保安に関する状況も日々変化する中、JESC では保安の基盤に関する議論が継続的に実施され、今回第 100 回という記念する回を迎えられたことについて委員、事務局、その他関係者のご尽力に敬意を表し、お祝い申し上げる。」

### 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確認が行われた。その後、本日の議題が、資料 No. 10 競争法コンプライアンス規程第 4 条の禁止事項の各号にあたらなことが出席者により確認された。

### 5-4. 第 100 回委員会議事要録案の確認

(審議案件)

事前送付済みの資料 No. 1 第 99 回委員会議事要録案について最終的な確認が行われ、審議の結果、特に意見等はなく本件は承認された。

### 5-5. 「系統連系規程」(JESC E0019 (2016))の一部改定について (系統連系専門部会)

(評価案件)

資料No.2-1, 2-2 に基づき「系統連系規程」(JESC E0019 (2016))の一部改定について、事務局より概要説明があり、引き続き系統連系専門部会より詳細内容の説明が行われた。審議の結果、本件は承認された。

以下に主な議事を示す。

(質問 Q, 回答 A, コメント C)

Q1: 資料No.2-1 の 20 ページの発電設備等の自立運転に関する記述のただし書きで、「主任技術者の選任等により自主保安体制が確立されており、自立運転への移行や系統並列時における保安は担保されているものと判断できることから・・・(略)」を追加しているが、この内容は、もともと事業用電気工作物に対するものであることから、わざわざ「主任技術者の選任等により自主保安体制が確立されており、・・・(略)」を記載する必要がないと感じたが何か意図はあるのか。

A1: 今回の改定では表現の明確化としてこのように記載した。特に深い意図はない。

Q2: 今回の改定は平成 27 年度の宿題事項について検討、改定したとの説明であったが、昨年、レジリエンスというか、自然災害による連系のトラブルがいろいろあったが今回の改定はその中で取り入れるべきものが入っていると考えてよいか。

- A2：今回改定で反映されなかった項目は6項目あったが、これらは制度面が整理されてから規程に反映すべきとした。また、昨年の北海道の事象を踏まえ、例えば、現在別の場所でUFRの整定の話も議論されているかと思うので、そちらについては議論された結果が出れば必要に応じて今後系統連系規程に反映していくと思うが、現時点では具体的な結論が出ていないので今回の改定には反映していない。
- Q3：系統連系規程に該当するかどうか分からないが、昨年の台風などで、配線部分がショートしたり、パネル自体が漏電したり、いろいろ起こったが、あのようなものについてはどの規格がカバーすることになるのか。そのあたりの動きが分かれば教えてほしい。
- A3：事象により様々である。例えば、内線部分の配線となれば内線規程となり、パソコンなど系統に関連する話であれば系統連系規程になると思う。また、電氣的ではなく設置の強度となると、日本電気協会の規程で対応が難しい部分もあるが、そのようなものは状況に応じてということになるかと思う。ちなみに、台風による太陽光のパネルや架台の倒壊に関する機械的強度については、JISやIECの規格で見直しが行われている状況である。
- Q4：今回の改定は、前回の改定時で解消できなかった課題23項目について検討したとのことであるが、例えば、規定中、「2021年4月以降に望まれる」というように、まだ課題があるように読み取れる部分もあるが、今回の改定で課題はすべて解消されたと考えてよいのか。
- A5：規程全般を確認し、今回の改定で23項目の課題中、17項目を採用、反映したことで、課題はないと考えている。しかし、制度面などが変わればそれに合わせて改定が必要と思っているので、今後全く改定が必要ないということではない。
- C1：今後の課題に関連してメーカー関係団体としてコメントを述べたい。今回の改定そのものはこれでよいと思うが、規程の認証に関する内容は、どちらかと言うと太陽光が主に書かれ、風力もあるが、われわれの認識では、認証も考えると、今後、太陽光と風力は少し分けて考えるべきかと思っている。認証の枠組みや規格類も両者異なることから、次の改定時には太陽光、風力について整理させていただきたいと考えている。

#### 5-6. 「内線規程」(JESC E0005(2016))の一部改定について(需要設備専門部会 (評価案件))

資料No.3-1, 3-2に基づき、「内線規程」(JESC E0005(2016))の一部改定について、事務局より概要説明があり、引き続き需要設備専門部会より詳細内容の説明が行われた。審議の結果、本件は承認された。

以下に主な議事を示す。

(質問Q, 回答A, コメントC)

Q1：資料№3-1，20 ページの改定案，「地震時等の電気火災の発生・延焼等の危険解消に取り組むべき地域のすべて住宅」とあるが，例えば RC 建物，耐震化強度が強い建物等，あらかじめ個人の努力で投資している住宅も当該地域にあれば同じ網の中で考えなければならないのかということについてどのような議論があり，行政としてどのように考えているのか教えてほしい。

A1：改定の要望者の立場として，経済産業省電力安全課よりコメントしたい。要望の背景は，防火地域においては都市計画法とか基本的には火災を防御するというので，都市計画法で定められるというのがまず前提にあり，その地域は建築基準法で建築整備があり，原則的には耐火建築物であるということが求められる一方で，例外的に木造住宅等であるものについては何かしらの措置が必要であるということが国の委員会で報告されており，それらを今回の改定で内線規程の方で拾うという考え方となっている。改定案の規定でもすべての住宅と言っているが，耐火建築物は適用しないとなっており，それ以外の建築基準法等で網から漏れているような火災のおそれがあるようなものについて対象にしようというもので当初検討依頼を行ったという経緯がある。

よって，改定案の第 1 項の②で耐火建築物を除くということになっているので，個人で耐火性のある住宅を建てた場合は，非該当ということになる。

Q2：耐火の中には耐震性を増した商品が大分住宅の中で売られており，RC を使用している場合は耐火性もあることから，除外規定に「耐火」の言葉に加え，「耐震」も入れるべきではないのか。

A2：耐火は除外という認識であるが，経済産業省より配布された資料で，電気事故でコンロが燃えたりなどを想定しており，基本的には耐震性のある住宅でも電気事故は起きる可能性があることから，そういった点で耐震性のある建物でも感震ブレーカーを使用する必要があるので，改定案の規定には「耐震」の言葉が入っていないということである。

Q3：スマートメーターが徐々に普及しているが，電気の復旧に際し，感震ブレーカーとスマートメーターの関係性がよく分からないので教えてほしい。

A3：感震ブレーカーとスマートメーターは，基本的に目的が異なり，スマートメーターで電気を落とすということは考えていない。

おそらくスマートメーターに感震機能がついていればという趣旨もあるかと思うが，電力会社としては，スマートメーター自体に感震機能を付けることは今のところ考えていない。これは内線規程でも記載しているように，地震が発生した時に感震機能ははたらき一律に電気が切れてしまうということでリスクが発生する可能性があるためである。スマートメーターと感震ブレーカーは別と考えていただいた方がよい。

C1：おそらくガスのメーターには感震機能がついているので，その関係での質問かと思うが，電力会社のスマートメーターには感震機能は付いておらず，付けることも考えられていないということで，今回の内線規程の改定は，それとは別に感

震ブレーカーの取り付けを勧告していくということかと思う。

Q4: 素人的な視点もあるかもしれないが、自治体のハザードマップ等から一律に電気を遮断すべき地域をある程度把握した上で、その地域には、スマートメーターに感震機能の取り付けるといような踏み込んだやり方は難しいのか。

A4: 遮断すべき地域について、一概に場所で特定できないということを理解いただきたい。

#### 5-7. 平成 31, 32 年度の委員について (審議案件)

資料 No. 5 に基づき、委員会幹事より平成 31, 32 年度の委員候補の提案があり、提案通り承認された。関連して委員会幹事より、委員会規約第 5 条第 2 項に従い次期委員長と委員長代理は次年度第 1 回目の JESC で委員の互選により定めること、第 5 条第 5 項に従い次期委員長選出までの間は横山委員長に引き続き委員長の職務についていただくこと、慣例により次年度第 1 回の JESC での委員長及び委員長代理選出までの司会は委員会幹事が行うことが報告された。

#### 5-8. 電気設備に係わる IEC 委員会の状況説明について (報告案件)

資料 No. 6 に基づき、以下の担当団体より、電気設備に関係が深い IEC 委員会の活動状況の報告があった。

- ・火力原子力発電技術協会 (TC5) 高木氏
- ・日本電線工業会 (TC20) 五来委員
- ・日本電機工業会 (TC82, 88, 105, 117) 出口氏
- ・日本電気協会 (TC64, 99) 永野氏, 村松氏
- ・電気学会 (TC4, 8, 11, 14, 17, 33, 36, 37, 38, 42, 106) 三島氏

#### 5-9. 2019 年 JESC 功績賞について (審議案件)

資料 No. 7 に基づき、表彰選考委員会主査の大崎委員長代理より、2018 年 JESC 功績賞の選考結果の報告が行われた。その結果、提案通り、以下に示す 2 件、3 名の受賞者が承認された。引き続き JESC 功績賞の表彰式を行い、委員長から表彰状と記念品が授与された。

1. 中部電力 伊藤氏
2. ①九州電力 樋口氏  
②東京電力パワーグリッド 岡崎氏

#### 5-10. JESC の新たな体制に向けた準備検討会に関する報告について (報告事項)

資料 No. 8 に基づき、新 JESC への移行に関する準備検討会について事務局より報告が行われた。

## 5-11. 平成 29, 30 年度に国へ要請した案件のその後の状況について (報告案件)

資料 No. 9 に基づき、平成 29, 30 年度に国へ要請した案件のその後の状況について事務局より以下の状況の報告が行われた。

## 6. その他

### 6-1. 委員会の委員名簿

資料 No. 11 に基づき、事務局より、本日現在の委員名簿の内容が報告された。

### 6-2. 委員会の開催日程

事務局より、次回第 101 回委員会は、平成 31 年 6 月 13 日 (木) 13:30 から開催する予定であることが報告された。また、第 102 回以降の委員会は、現時点の計画で、以下のとおり開催する予定であることが報告された。

- ・ 第 102 回 : 7 月 31 日 (水)
- ・ 第 103 回 : 10 月 1 日 (火)
- ・ 第 104 回 : 12 月 10 日 (火)
- ・ 第 105 回 : 調整中

— 以 上 —