

令和3年度

# 電気規格調査会事業報告

(自令和3年4月1日～至令和4年3月31日)

令和4年7月

一般社団法人 電気学会

電気規格調査会



## 令和3年度電気規格調査会事業報告 概要

(自令和3年4月1日～至令和4年3月31日)

令和3年度電気規格調査会（以下 JEC と称する）は、電気機械器具および材料などの標準化に関する事項を調査審議し、電気分野における標準化を通じて、広く社会に貢献することを目的として、下記に重点を置き活動を推進した。

1. 電気規格調査会（JEC）規格の制定・改正および普及
2. 国際電気標準会議（IEC）規格に係わる審議
3. 日本産業規格（JIS）に係わる審議
4. 経済産業省委託事業を活用した国際標準化活動の推進
5. 国内外の標準化機関（日本産業標準調査会、日本規格協会ほか）との協力および連携
6. 電気規格調査会（JEC）活動の運営改善と活性化の推進

(注) JEC : Japanese Electrotechnical Committee

IEC : International Electrotechnical Commission

JIS : Japanese Industrial Standards

令和3年度の活動に際しては、標準化戦略委員会等での検討をもとに標準化活動・収支改善に向けた取り組みを推進した。

以下、重点項目に沿って主要事項を報告する。

### 1. 電気規格調査会（JEC）規格の制定・改正および普及

#### (1) 会議開催数

規格委員総会	1回	(R3/7)
規格役員会	6回	(R3/5, 7, 9, 11, R4/1, 3)
標準化戦略委員会	6回	(R3/4, 6, 8, 10, 12, R4/2)
表彰委員会	1回	(R3/5)
IEC 国際活動支援審査委員会	1回	
部会	26回	
標準化委員会（標準特別委員会、IEC 国内委員会を含む）	141回	
JIS 原案作成委員会	22回	
合計	204回	

#### (2) 部会・標準化委員会の新設（標準特別委員会、JIS 原案作成委員会を除く）

- ・ IEC/TC129（発電・送電・配電システムにおけるロボット活用）国内委員会

#### (3) 部会・標準化委員会の廃止（標準特別委員会、JIS 原案作成委員会を除く）

- ・ なし

#### (4) JEC 規格等の制定・改正 [7 件]

[制定 : 0 件]

[改正 : 7 件]

- ・ 電気専門用語集 No. 22 回転機
- ・ JEC-0401 部分放電測定
- ・ JEC-5101 送電用鉄塔設計標準
- ・ JEC-3404 アルミ電線
- ・ JEC-3405 イ号アルミ合金電線

- ・ JEC-3406                   耐熱アルミ合金電線
- ・ JEC-2440                   自励半導体電力変換装置（追補）

## 2. 国際電気標準会議（IEC）規格に係わる審議

事業維持員会社、産業界の国際競争力向上のための IEC/TC, SC 国内委員会を通じ活動の国際化を推進した。

- ・ IEC 国内委員会の担当数：TC：34，SC：14
- ・ IEC 規格の審議状況：令和3年度規格原案国際投票回答率 100%（回答件数合計：475件）  
（内訳：NP：26，CD：124，CDV：57，FDIS：56，その他：212）

### (1) IEC 規格への日本規格提案および日本意見の反映の推進

新型コロナウイルスの影響により、参集型の国際会議が開催できない中、各 TC とも、WEB 等を活用した国際標準化活動を推進した。特に、スマートグリッド関連、パワーエレクトロニクス関連、UHV 送変電関連および電気材料関連等において、日本提案による IEC 規格化や日本意見の反映など活発な活動を推進した。

### (2) IEC 規格への日本規格提案や日本意見を優位に導くための IEC 国際役員職務の獲得推進 29 の要職に就任（3 名兼務のため 26 名）

- ・ Chairman（国際議長）：1 名   IEC/TC8/SC8C（電力ネットワークの運用・管理）
- ・ Secretary（国際幹事）：3 名   IEC/TC120（電気エネルギー貯蔵システム）  
IEC/TC122（UHV 交流送電システム）  
IEC/TC123（電力流通設備のアセットマネジメント）
- ・ Convenor（国際主査）：25 名

### (3) IEC 国際会議の日本開催

IEC/TC 等のプレナリ、WG/PT/MT の日本開催は、新型コロナウイルスの影響のためなし

## 3. 日本産業規格（JIS）に係わる審議

国際標準との整合性を図るための JIS 原案の作成[2 件]

### (1) 制定[0 件]

### (2) 改正[2 件]

- ・ JIS C4034-1           回転電気機械－第1部：定格及び特性
- ・ JIS B8103           水車及びポンプ水車の模型試験方法

## 4. 経済産業省委託事業を活用した国際標準化活動の推進

- ・ 省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及推進事業（省エネルギー等国際標準開発（国際電気標準分野））に関する受託契約の締結

支援額：197 千円（新型コロナウイルスの影響により国際会議出席旅費支援なし）

## 5. 国内外の標準化機関（日本産業標準調査会、日本規格協会ほか）との協力および連携

### (1) IEC 国際標準化活動に対する各種支援制度および委託・請負事業の活用

日本産業標準調査会、日本規格協会ほかによる、IEC 審議団体への各種支援制度は新型コロナウイルスの影響により限定的

- ① 国際業務支援制度の活用  
支援額：805 千円（国際議長 SC8C，国際幹事 TC122，TC123）
- ② 国際幹事等国際会議派遣事業の活用  
なし
- ③ IEC 国際会議日本開催支援（APC）制度の活用  
なし

- (2) 他団体の標準化活動への参画
- ① 日本電気技術規格委員会
  - ② 電気用品調査委員会
  - ③ IEC 活動推進会議 (APC) (運営委員会, 実行委員会, SMB 対応委員会, 広報・人材委員会他)
  - ④ 日本産業標準調査会 (標準第二部会, 電気技術専門委員会)
  - ⑤ 日本規格協会 産業標準作成委員会
  - ⑥ スマートコミュニティ・アライアンス (JSCA) 国際標準化 WG
  - ⑦ IEC SyC (スマートエナジー, スマートシティーズ) 国内委員会

## 6. 電気規格調査会 (JEC) 活動の運営改善と活性化の推進

- (1) 標準化活動に関する運営改善と活性化の推進
- ・ JEC 規格および JEC-TR の電子出版の拡大 (2 件を新たに追加)
  - ・ 新型コロナウイルスの感染状況に応じて, 委員会等を WEB にて開催
  - ・ IEC/TC129 (発電・送電・配電システムにおけるロボット活用) の設立に伴い, 国内審議団体を引き受け
- (2) JEC 等講習会の実施 (WEB) [3 回]
- ・ JEC-2521 デジタル形母線保護用比率差動リレー (9 月 9 日)
  - ・ JEC-2374 酸化亜鉛形避雷器 (9 月 16 日)
  - ・ JEC-TR-59005 コージェネレーションシステムによるエネルギーサービスに関する標準仕様 (10 月 19 日)
- (3) 広報活動の充実
- ・ 電気規格調査会功績賞の表彰の記事の掲載働きかけ (表彰式は中止) (電気新聞に掲載)
  - ・ 電気学会会長と電気規格調査会会長の意見交換会を 12 月に実施。調査会の課題を共有し, 引き続き情報共有していくことを確認
  - ・ 委員会活動等への貢献に対する感謝状の贈呈し, それについて事業維持員へ報告・御礼を実施。(上期: 70 名, 27 団体, 下期: 73 名, 27 団体)
- (4) 新サービスの提供
- ・ 会員向け新サービスとして, 旧版/廃止 JEC のアーカイブ化と当会 Web サイトでの無料公開の開始
  - ・ 高校・大学等の教員・学生等に向けた JEC 規格類電子版のアカデミック価格の設定と販売開始
- (5) IEC 国際活動支援の継続推進
- ① IEC 国際会議出席旅費支援  
なし
  - ② IEC 国際会議日本開催支援  
なし
- (6) 電気規格調査会表彰規程に基づく, 電気規格調査会功績賞の表彰の実施
- ① 功績賞  
交流遮断器標準特別委員会  
JEC-2300 交流遮断器の規格は, 開閉装置規格の中でも最も頻繁に引用・参照される規格である。2010 年に改訂されて以降, 開閉装置関係の規格は, 開閉装置の共通規格である JEC-2390: 2013 が新たに制定され, 関連する GIS 規格 JEC-2350: 2016 が改正, また国際規格である交流遮断器 IEC 62271-100 及び開閉装置共通規格 IEC 62271-1 が 2017 に改正されるなど, 当該規格に関係する多くの規格が改正されてきた。また, 温暖化防止の観点から, 遮断器に用いられる消弧媒体として SF6 以

外のガスの適用が進められようとしているなどの状況変化に対応する必要があった。  
この為、関連規格との整合を図り、また、温度上昇限度値や電流遮断試験条件の見直しを実施するなど実用に即した内容を含めた規格改正を実施した。

#### 避雷器標準化委員会 兼 IEC TC37 国内委員会

近年シリコン材料などを外被に使用したポリマー形避雷器が海外を中心に普及・規格化され海外では避雷器の主流となっている。

このような海外における状況より、国内の避雷器供給者や利用者から規格化の要望があり、電気協同研究 第72巻 第4号“ポリマーがい管の設計基準・試験法の標準化”，2017の提言を受け、最新のIEC避雷器規格を参考にJEC-TR-23002-2008「ポリマー形避雷器」の内容の見直しを実施するとともに、ポリマー形避雷器を含む発変電配電線用の各種避雷器の試験法を規定し、その適用方法や規格制定の経緯等をまとめ、ポリマー形避雷器を含む避雷器の統合規格として、JEC-2374:2020“酸化亜鉛形避雷器”を改正・発行した。

#### ②功労賞

対象者なし

#### 【参 考：外部表彰】

- (1) IEC トーマス・エジソン賞  
林 秀樹 IEC/TC120 (電気エネルギー貯蔵システム)
- (2) IEC1906 賞  
工藤 久明 IEC/TC112 (電気絶縁材料とシステムの評価と認定)  
才田 敏之 IEC/TC122 (UHV 交流送電システム)  
逸見 礼 IEC/TC122 (UHV 交流送電システム)  
本多 祥朗 IEC/TC85 (電磁気量計測器)  
和氣 加奈子 IEC/TC106 (人体ばく露に関する電界、磁界及び電磁界の評価方法)

以 上

# 令和3年度 電気規格調査会事業報告

## 目 次

1. 部会・委員会の新設・解散	7
2. 会合数	7
3. 電気規格調査会（JEC）規格および電気専門用語集の制定・改正状況	8
4. 日本産業規格（JIS）に係わる審議	8
5. IEC 活動状況	9
6. 電気規格調査会（JEC）活動の運営改善と活性化の推進および顕彰	20
7. 経済産業省委託事業を活用した国際標準化活動の推進	21
8. 国内外の標準化機関（日本産業標準調査会，日本規格協会ほか）との協力および連携	21
[付録1] 令和3年度電気規格調査会の委員会一覧表	23
[付録2] 令和3年度電気規格調査会の委員会数	25
[付録3] 電気専門用語集，JEC 規格・制定/改正状況	27
[付録4] 令和3年度電気規格調査会A階層委員会名簿	33



## 令和3年度 電気規格調査会 事業報告

(自令和3年4月1日～至令和4年3月31日)

### 1. 部会・委員会の新設・解散（JIS 原案作成委員会を除く）

#### (1) 新設した部会・委員会

##### ①部会・標準化委員会の新設

・なし

##### ②標準特別委員会，IEC 国内委員会の新設

- ・自励半導体電力変換措置追補標準特別委員会[R3/6]
- ・送電線路電気専門用語標準特別委員会[R3/9]
- ・ブッシング標準特別委員会[R4/2]
- ・IEC/TC129（発電・送電・配電システムにおけるロボット活用）国内委員会

#### (2) 解散した部会・委員会

##### ①部会・標準化委員会の解散

・なし

##### ②標準特別委員会，IEC 国内委員会の解散

- ・回転機電気専門用語標準特別委員会[R4/1]

### 2. 会合数

#### (1) 会議種別会合数

規格委員総会	1回
規格役員会	6回
標準化戦略委員会	6回
表彰委員会	1回
IEC 国際活動支援審査委員会	1回
部会	26回
標準化委員会（標準特別委員会，IEC 国内委員会を含む）	141回
JIS 原案作成委員会	22回
合 計	204回

#### (2) 所属部会別会合数内訳（部会，標準化委員会，JIS 原案作成委員会，他）

電気一般	18回
計測制御通信安全	15回
電気機器	30回
パワーエレクトロニクス	13回
原動機	10回
送配電	39回
電気材料	17回
電線・ケーブル	8回
電磁環境	29回
電気エネルギー貯蔵システム	8回
TC129 国内委員会	2回
合 計	189回

### 3. 電気規格調査会（JEC）規格および電気専門用語集の制定・改正状況

#### (1) 制定・改正および廃止

##### ①制定（0件）

##### ②改正（7件）

- ・専門用語集 No. 22 回転機
- ・JEC-0401 部分放電測定
- ・JEC-5101 送電用鉄塔設計標準
- ・JEC-3404 アルミ電線
- ・JEC-3405 イ号アルミ合金電線
- ・JEC-3406 耐熱アルミ合金電線
- ・JEC-2404 自励半導体電力変換装置（追補）

##### ③廃止（2件）

- ・JEC-127 送電用支持物設計標準
- ・JEC-TR-00007 送電用鉄塔設計標準

#### (2) 制定・改正中

##### ① 電気専門用語集

- ・NO. 10 「ヒューズ」＜改正＞
- ・NO. 17 「絶縁協調・高電圧試験」＜改正＞
- ・NO. 18 「電力用通信」＜改正＞
- ・No. 21 「送電線路」＜改正＞

##### ② 電力用通信

- ・JEC-TR-59006 需要家電力資源の柔軟性のアグリゲーションによるエネルギーサービスに関する標準仕様＜制定＞

##### ③ 電力用変圧器

- ・JEC-2220-2007 負荷時タップ切換装置＜改正＞

##### ④ 開閉装置

- ・JEC-2390：2013 開閉装置一般要求事項＜改正＞

##### ⑤ 絶縁協調

- ・JEC-TR-xxxxx 試験電圧標準適用ガイド＜制定＞

##### ⑥ がいし

- ・JEC-5208 ステーションポストがいし＜制定＞

##### ⑦ 高電圧試験方法

- ・JEC-0203 高電圧試験一般＜制定＞
- ・JEC-0204 高電圧試験用測定システム＜制定＞

### 4. 日本産業規格（JIS）に係わる審議

産業標準化法（第12条）に基づき、自発的な産業標準原案（JIS原案）の制定・改正、国際標準との整合性を図るためのJIS原案の作成：2件

#### (1) 制定（0件）

#### (2) 改正（2件）

- ・JIS C4034-1 回転電気機械－第1部：定格及び特性
- ・JIS B8103 水車及びポンプ水車の模型試験方法

## 5. IEC 活動状況

電気学会が担当している IEC(International Electrotechnical Commission:国際電気標準会議)国内委員会の数は、3月31日現在で、TC(Technical Committee:専門委員会)が34、SC(Subcommittee:分科委員会)が14である。これらの国内委員会の令和3年度に到着した回答が必要な文書数475件の中で、日本として475件全てに対して国際回答原案を審議・回答した。

また、令和3年1月から12月の1年間に開催された IEC 国際会議への出席者数は、延べ1036名であった(全てWEB参加)。

### (1) IEC 規格への日本規格提案および日本意見の反映の推進

特に、スマートグリッド関連、パワーエレクトロニクス関連、UHV送変電関連および電気材料関連において、IEC規格への日本規格提案および日本意見の反映など活発な国際標準化活動を推進した。

#### ① スマートグリッド関連

- IEC/TC120(電気エネルギー貯蔵(EES)システム、日本が幹事国)において、日本から新たに、IEC62933-2-x(蓄電池2次利用を考慮したEESSの試験法)およびIEC62933-3-x(蓄電池2次利用を考慮したEESSの計画・設置)の提案のための説明をWG及びプレナリー会議で実施したが、一部国の反対のため、NP提出に至らず。方針変更検討中。

#### ② パワーエレクトロニクス関連

- IEC/TC22/SC22E/WG8では日本がコンビナーとして、日本提案の複合型系統連系パワーコンバータ(GCPC)に対するEMCに関する要求事項及びテスト方法を定義する規格(IEC62909-3)の制定に関し、日本が作成したCD案を回覧しコメント検討を行った。CDV(Committee Draft for Vote)段階への移行前に、CD2を発行し委員会審議にかけた。また、GCPCに対する一般要求事項を規定した規格(IEC62909-1)に関しては、改正を行うことについて同意を得られ、WD(Working Draft)の日本原案を作成した。

#### ③ UHV送変電関連

- IEC/TC122(UHV交流送電システム、日本が幹事国)において、日本提案のIEC/TS 63042-102(システム設計)が発行された。また、日本が11章の執筆を担当しているIEC/TS 63042-202(送電システムの環境影響評価(設計))が発行された。

#### ④ 電気材料関連

- IEC/TC68(磁性合金及び磁性剛)では、日本が提案してプロジェクトリーダーを確保したIEC60404-17(電磁鋼板の磁歪測定法)が発行された。また、同じく日本提案のIEC/TR 63304(超電導磁石を用いる開磁路での磁気測定法)についても発行された。

#### ⑤ その他

- IEC/TC129(発電・送電・配電システムにおけるロボット活用)については、2021年2月のSMB(Standardization Management Board)会議において設立が承認された。国内審議団体を電気学会が引き受けることについて、日本産業調査会(JISC)に申請し、2021年8月に承認された(幹事国は中国)。

### (2) IEC 規格への日本規格提案や日本意見を優位に導くための IEC 国際役員職務の獲得推進 29の要職に就任(3名兼務のため26名)

- Chairman(国際議長):1名  
TC8/SC8C (電力ネットワークの運用・管理)
- Secretary(国際幹事):3名  
TC120 (電気エネルギー貯蔵システム)

	TC122	(UHV 交流送電システム)
	TC123	(電力流通設備のアセットマネジメント)※1
・ Convenor (国際主査) : 25 名		
	TC2/MT15	(回転機)
	TC4/WG30	(水車)
	TC8/SC8C/WG2	(電力ネットワークの運用・管理)
	TC14/MT60076-3	(電力用変圧器)
	TC14/MT60076-15	(電力用変圧器)
	TC15/MT3	(固体電気絶縁材料)
	TC15/MT16	(固体電気絶縁材料)
	TC17/WG6	(高圧開閉装置および制御装置)
	TC17/SC17A/MT62	(開閉機器)
	TC22/MT3	(パワーエレクトロニクス)
	TC22/SC22E/WG8	(安定化電源装置)
	TC22/SC22F/MT9	(送配電システム用パワーエレクトロニクス)
	TC36/MT17	(がいし)
	TC68/WG5	(磁性合金及び磁性鋼)
	TC77/SC77B/MT12	(電磁両立性高周波現象)
	TC106/JWG12	(人体ばく露に関する電界, 磁界及び電磁界の 評価方法) ※2
	TC106/MT62226-3-1	(人体ばく露に関する電界, 磁界及び電磁界の 評価方法) ※3
	TC106/WG8	(人体ばく露に関する電界, 磁界及び電磁界の 評価方法) ※3
	TC106/WG9	(人体ばく露に関する電界, 磁界及び電磁界の 評価方法) ※2
	TC112/WG8	(電気絶縁材料とシステムの評価と認定)
	TC115/WG9	(100kV を超える高電圧直流送電システム)
	TC120/WG2	(電気エネルギー貯蔵システム)
	TC120/MT7	(電気エネルギー貯蔵システム)
	TC122/WG1	(UHV 交流送電システム)
	TC123/WG2	(電力流通設備のアセットマネジメント) ※1

(3) IEC 国際会議の日本開催

IEC/TC のプレナリ, WG/PT/MT の日本開催 : なし

(4) IEC 文書の審議状況

令和3年度の審議状況は, 次の通り。

規格原案国際投票回答件数 合計 : 475 件 (投票回答率 100%)

[内訳] NP : 26, CD : 124, CDV : 57, FDIS : 56, その他 : 212

国内委員会	内容	到着文 書数 (回答 不要文 書数を 含む)	実回答
TC 2	回転機	58	19
TC 4	水車	36	16

国内委員会	内容	到着文 書数 (回答 不要文 書数を 含む)	実回答
TC 8	電力供給に関わるシステムアспект	38	15
SC8A	再生可能エネルギー発電の系統連系	19	9
SC8B	分散電源系統	34	14
SC8C	電力ネットワークの運用・管理	15	3
TC10	電気機器に用いる流体	32	4
TC11	架空送電線路	16	3
TC13	電力量計測及び制御	30	13
TC14	電力用変圧器	26	8
TC15	固体電気絶縁材料	43	13
TC17	高圧開閉装置および制御装置	31	11
SC17A	開閉機器	50	18
SC17C	組立品	47	20
TC22	パワーエレクトロニクス	20	6
SC22E	安定化電源装置	22	8
SC22F	送配電システム用パワーエレクトロニクス	71	29
SC22G	可変速電気駆動システム	18	5
SC22H	無停電電源システム (UPS)	18	3
TC27	産業用電気加熱	10	5
TC28	絶縁協調	0	0
TC32	ヒューズ	4	0
SC32A	高電圧ヒューズ	0	0
TC33	電力用コンデンサ及びその応用技術	24	9
TC36	がいし	40	9
SC36A	ブッシング	17	5
TC37	避雷器	6	2
TC38	計器用変成器	64	13
TC42	高電圧・大電流試験技術	15	3
TC57	電力システム管理及び関連する情報交換	122	44
TC66	計測, 制御及び研究用機器の安全性	27	3
TC68	磁性合金および磁性鋼	22	9
TC73	短絡電流	5	2
TC77	電磁両立性	14	2
SC77A	低周波現象	49	12
SC77B	高周波現象	23	5
SC77C	高電磁界過渡現象	22	6
TC78	活線作業	49	10
TC85	電磁気量計測器	70	27
TC95	保護リレー及び保護リレー装置	28	14

国内委員会	内容	到着文書数 (回答不要文書数を 含む)	実回答
TC106	人体ばく露に関する電界, 磁界および電磁界の評価方法	42	9
TC109	低圧系統内機器の絶縁協調	9	4
TC112	電気絶縁材料とシステムの評価と認定	52	16
TC114	海洋エネルギー (波力・潮力変換)	36	13
TC115	100kV を超える高電圧直流送電システム	43	16
PC118	スマートグリッドユーザインタフェース	0	0
TC120	電気エネルギー貯蔵システム	49	12
TC122	UHV 交流送電システム	15	3
TC123	電力流通設備のアセットマネジメント	12	2
TC129	発電・送電・配電システムにおけるロボット活用	7	3
国内委員会 計		1500	475
共通・その他 (SMB, C, ACOS 他)		651	—
合計		2151	—

注) 回答文書は以下のとおり

NP : 新業務項目提案 (New work item Proposal)

CD : 委員会原案 (Committee Draft)

CDV : 投票用委員会原案 (Committee Draft for Vote)

FDIS : 最終国際規格案 (Final Draft International Standard)

DC : コメント用審議文書 (Document for Comments)

DTS : 技術仕様書原案 (Draft Technical Specification)

DTR : 技術報告書原案 (Draft Technical Report)

Q : 質問票 (Questionnaire)

AC : 事務連絡文書 (Administrative Circular) 回答要求がある場合のみ

(5) IEC国際会議出席者（数）

令和3年1月から12月の1年間に開催されたIEC/TC, SC国際会議に出席したものの(人数)は、次表のとおりである。

会議名				開催地名		日本からの出席者数
TC/SC	No.	WG/MT/PT	No.	都市名	国名	人数
TC	2	Plenary		WEB会議		4
TC	2	WG	12	WEB会議		2
TC	2	WG	12	WEB会議		2
TC	2	WG	12	WEB会議		2
TC	2	WG	28	WEB会議		1
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	14	WEB会議		3
TC	2	MT	10	WEB会議		7
TC	2	MT	10	WEB会議		5
TC	4	WG	30	WEB会議		1
TC	4	MT	31	WEB会議		1
TC	8	Plenary		WEB会議		10
TC	8	JWG	1	WEB会議		1
TC	8	JWG	9	WEB会議		3
TC	8	JWG	10	WEB会議		3
TC	8	JWG	11	WEB会議		1
TC	8	JWG	11	WEB会議		1
TC	8	JWG	12	WEB会議		2
TC	8	JWG	12	WEB会議		2
TC	8	JWG	12	WEB会議		2
SC	8A	Plenary		WEB会議		6
SC	8A	JWG	5	WEB会議		3
SC	8A	WG	6	WEB会議		1
SC	8A	WG	6	WEB会議		1
SC	8B	Plenary		WEB会議		6
SC	8B	JWG	1	WEB会議		1
SC	8B	AHG	2	WEB会議		1
SC	8B	WG	3	WEB会議		4
SC	8B	WG	3	WEB会議		3
SC	8B	WG	3	WEB会議		3
SC	8B	WG	4	WEB会議		1
SC	8B	PT	63276	WEB会議		1
SC	8C	Plenary		WEB会議		7
SC	8C	AHG	1	WEB会議		2
SC	8C	AHG	1	WEB会議		3
SC	8C	WG	2	WEB会議		5
SC	8C	WG	2	WEB会議		5
SC	8C	WG	3	WEB会議		1
SC	8C	WG	3	WEB会議		1
TC	10	WG	41	WEB会議		1
TC	10	WG	41	WEB会議		3
TC	10	WG	41	WEB会議		2
TC	10	WG	41	WEB会議		3
TC	10	WG	41	WEB会議		2
TC	10	Plenary		WEB会議		6
TC	10	MT	MT22	WEB会議		1
TC	10	MT	MT22	WEB会議		1
TC	10	MT	MT22	WEB会議		1









会議名				開催地名		日本からの出席者数
TC/SC	No.	WG/MT/PT	No.	都市名	国名	人数
TC	66	WG	2	WEB会議		2
TC	77	Plenary		WEB会議		7
TC	77	WG	13	WEB会議		1
TC	77	WG	13	WEB会議		1
TC	77	WG	13	WEB会議		2
SC	77A	WG	1	WEB会議		3
SC	77A	WG	1	WEB会議		3
SC	77A	WG	8	WEB会議		1
SC	77A	WG	8	WEB会議		2
SC	77A	PT	61000-3-18	WEB会議		3
SC	77A	JWG	6	WEB会議		2
SC	77A	JWG	6	WEB会議		2
SC	77A	JWG	6	WEB会議		2
SC	77A	JWG	6	WEB会議		2
SC	77A	JWG	6	WEB会議		2
SC	77A	Plenary		WEB会議		5
SC	77B	WG	10	WEB会議		2
SC	77B	WG	10	WEB会議		2
SC	77B	MT	12	WEB会議		2
SC	77B	WG	10	WEB会議		2
SC	77C	Plenary		WEB会議		1
TC	78	Plenary		WEB会議		3
TC	85	WG	8	WEB会議		1
TC	85	WG	8	WEB会議		1
TC	85	WG	20	WEB会議		3
TC	85	WG	20	WEB会議		3
TC	85	WG	22	WEB会議		1
TC	85	WG	22	WEB会議		1
TC	85	PT	61557-18	WEB会議		2
TC	106	Plenary		WEB会議		10
TC	106	MT	2	WEB会議		2
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		2
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		2
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		2
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		1
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		1
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		2
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		1
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		2
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		1
TC	106	PT	62764-1	WEB会議		2
TC	106	WG	9	WEB会議		5
TC	106	PT	63184	WEB会議		5
TC	106	JWG	11	WEB会議		3
TC	106	JWG	12	WEB会議		3
TC	106	JWG	13	WEB会議		1
TC	106	MT	3	WEB会議		2
TC	106	JMT	62209-3	WEB会議		2
TC	109	MT	1	WEB会議		3
TC	112	WG	1	WEB会議		4
TC	112	WG	3	WEB会議		2
TC	112	WG	4	WEB会議		2
TC	112	WG	5	WEB会議		5
TC	112	WG	6	WEB会議		3
TC	112	WG	8	WEB会議		2
TC	112	AG	11	WEB会議		2
TC	112	Plenary		WEB会議		8

会議名				開催地名		日本からの出席者数
TC/SC	No.	WG/MT/PT	No.	都市名	国名	人数
TC	114	Plenary		WEB会議		2
TC	115	Plenary		WEB会議		2
TC	115	AG	1	WEB会議		1
TC	115	WG	9	WEB会議		3
TC	115	WG	9	WEB会議		3
TC	115	WG	9	WEB会議		3
TC	115	WG	13	WEB会議		1
TC	115	WG	15	WEB会議		1
TC	115	WG	15	WEB会議		1
TC	115	JWG	11	WEB会議		1
TC	120	Plenary		WEB会議		15
TC	120	WG	1	WEB会議		1
TC	120	WG	1	WEB会議		1
TC	120	WG	1	WEB会議		1
TC	120	WG	1	WEB会議		1
TC	120	WG	1	WEB会議		2
TC	120	WG	1	WEB会議		2
TC	120	WG	2	WEB会議		6
TC	120	WG	2	WEB会議		6
TC	120	WG	2	WEB会議		7
TC	120	WG	4	WEB会議		6
TC	120	WG	4	WEB会議		6
TC	120	WG	4	WEB会議		6
TC	120	WG	4	WEB会議		4
TC	120	WG	4	WEB会議		6
TC	120	WG	3	WEB会議		14
TC	120	WG	5	WEB会議		22
TC	120	WG	5	WEB会議		22
TC	120	WG	5	WEB会議		30
TC	120	WG	5	WEB会議		30
TC	122	WG	1	WEB会議		6
TC	122	WG	1	WEB会議		7
TC	122	WG	1	WEB会議		7
TC	122	WG	1	WEB会議		6
TC	122	WG	2	WEB会議		6
TC	122	WG	2	WEB会議		5
TC	122	WG	2	WEB会議		5
TC	122	WG	3	WEB会議		5
TC	122	WG	3	WEB会議		5
TC	122	Plenary		WEB会議		13
TC	123	WG	1	WEB会議		6
TC	123	WG	2	WEB会議		6
TC	123	WG	1	WEB会議		5
TC	123	WG	2	WEB会議		5
TC	123	WG	1	WEB会議		5
TC	123	WG	2	WEB会議		5
TC	123	WG	1	WEB会議		6
TC	123	WG	2	WEB会議		6
TC	123	WG	4	WEB会議		6
TC	123	WG	1	WEB会議		6
TC	123	WG	2	WEB会議		6
TC	123	WG	4	WEB会議		6
TC	123	WG	1	WEB会議		4
TC	123	WG	2	WEB会議		4
TC	123	WG	4	WEB会議		4
TC	129	Plenary		WEB会議		7

## 6. 電気規格調査会（JEC）活動の運営改善と活性化の推進および顕彰

### (1) 標準化活動に関する運営改善と活性化の推進

- ・ JEC 規格および JEC-TR の電子出版の拡大（2 件を新たに追加）
- ・ 新型コロナウイルスの感染状況に応じて、委員会等を WEB にて開催
- ・ IEC/TC129（発電・送電・配電システムにおけるロボット活用）の設立に伴い、国内審議団体を引き受け

### (2) JEC 等講習会の実施（WEB）：3 回

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、昨年度に引き続き JEC 講習会を WEB にて開催

- ・ JEC-2521 デジタル形母線保護用比率差動リレー（9 月 9 日）
- ・ JEC-2374 酸化亜鉛形避雷器（9 月 16 日）
- ・ JEC-TR-59005 コージェネレーションシステムによるエネルギーサービスに関する標準仕様（10 月 19 日）

### (3) 広報活動の充実

- ・ 電気規格調査会功績賞の表彰の記事の掲載働きかけ（表彰式は中止）（電気新聞に掲載）
- ・ 電気学会会長と電気規格調査会会長の意見交換会を 12 月に実施。電気規格調査会の課題を共有し、引き続き情報共有していくことを確認
- ・ 委員会活動等への貢献に対する感謝状の贈呈し、それについて事業維持員へ報告・御礼を実施。（上期：70 名，27 団体，下期：73 名，27 団体）

### (4) 新サービスの提供

- ・ 会員向け新サービスとして、旧版／廃止 JEC のアーカイブス化と当会 Web サイトでの無料公開の開始
- ・ 高校・大学等の教員・学生等に向けた JEC 規格類電子版のアカデミック価格の設定と販売開始

### (5) IEC 国際活動支援の継続推進

[国際会議出席旅費支援]

なし

[国際会議日本開催支援]

なし

### (6) 電気規格調査会表彰規程に基づき、電気規格調査会功績賞，功労賞の表彰の実施

#### ① 功績賞

##### 交流遮断器標準特別委員会

JEC-2300 交流遮断器の規格は、開閉装置規格の中でも最も頻繁に引用・参照される規格である。2010 年に改訂されて以降、開閉装置関係の規格は、開閉装置の共通規格である JEC-2390：2013 が新たに制定され、関連する GIS 規格 JEC-2350：2016 が改正、また国際規格である交流遮断器 IEC 62271-100 及び開閉装置共通規格 IEC 62271-1 が 2017 に改正されるなど、当該規格に関係する多くの規格が改正されてきていた。また、温暖化防止の観点から、遮断器に用いられる消弧媒体として SF6 以外のガスの適用が進められようとしているなどの状況変化に対応する必要があった。

この為、関連規格との整合を図り、また、温度上昇限度値や電流遮断試験条件の見直しを実施するなど実用に即した内容を含めた規格改正を実施した。

#### 避雷器標準化委員会 兼 IEC TC37 国内委員会

近年シリコン材料などを外被に使用したポリマー形避雷器が海外を中心に普及・規格化され海外では避雷器の主流となっている。

このような海外における状況より、国内の避雷器供給者や利用者から規格化の要望があり、電気協同研究 第72巻 第4号“ポリマーがい管の設計基準・試験法の標準化”，2017の提言を受け、最新の IEC 避雷器規格を参考に JEC-TR-23002-2008「ポリマー形避雷器」の内容の見直しを実施するとともに、ポリマー形避雷器を含む発変電配電線用の各種避雷器の試験法を規定し、その適用方法や規格制定の経緯等をまとめ、ポリマー形避雷器を含む避雷器の統合規格として、JEC-2374：2020“酸化亜鉛形避雷器”を改正・発行した。

#### ② 功労賞

対象者なし

#### 【参考：外部表彰】

##### (1) IEC トーマス・エジソン賞

林 秀樹 IEC/TC120（電気エネルギー貯蔵システム）

##### (2) IEC1906 賞

工藤 久明 IEC/TC112（電気絶縁材料とシステムの評価と認定）

才田 敏之 IEC/TC122（UHV 交流送電システム）

逸見 礼 IEC/TC122（UHV 交流送電システム）

本多 祥朗 IEC/TC85（電磁気量計測器）

和氣 加奈子 IEC/TC106（人体ばく露に関する電界、磁界及び電磁界の評価方法）

#### 7. 経済産業省委託事業を活用した国際標準化活動の推進

- ・省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及推進事業（省エネルギー等国際標準開発（国際電気標準分野））に関する受託契約の締結（令和3年度に3年間分新規獲得）

支援額：197千円（新型コロナウイルスの影響により国際会議出席旅費支援なし）

#### 8. 国内外の標準化機関（日本産業標準調査会、日本規格協会ほか）との協力および連携

##### (1) IEC 国際標準化活動に対する各種支援制度および委託・請負事業の活用

日本産業標準調査会、日本規格協会ほかによる、IEC 審議団体への各種支援制度は新型コロナウイルスの影響により限定的

###### ① 国際業務支援制度の活用

支援額：805千円（国際議長 SC8C, 国際幹事 TC122, TC123）

###### ② 国際幹事等国際会議派遣事業の活用

なし

###### ③ IEC 国際会議日本開催支援 (APC) 制度の活用

なし

##### (2) 他団体の標準化活動への参画

- ① 日本電気技術規格委員会
- ② 電気用品調査委員会
- ③ IEC 活動推進会議 (APC) (運営委員会, 実行委員会, SMB 対応委員会, 広報・人材委員会他)
- ④ 日本産業標準調査会 (標準第二部会, 電気技術専門委員会)
- ⑤ 日本規格協会 産業標準作成委員会
- ⑥ スマートコミュニティ・アライアンス (JSCA) 国際標準化 WG
- ⑦ IEC SyC(スマートエネルギー, スマートシティーズ)国内委員会

以 上

## 令和3年度電気規格調査会の委員会一覧表

[A階層] 規格委員総会/規格役員会 (会長：八島 政史, 副会長：高木 喜久雄, 小野 靖) 標準化戦略委員会 (委員長：高木 喜久雄) 表彰委員会 (委員長：小野 靖) IEC 国際活動支援審査委員会 (委員長：小野 靖)		
部 会 [B階層] (部会長)	標準化委員会 [C階層] D階層委員会	委 員 長
1.電気一般 (小野 靖)	(1)電気専門用語 1) ヒューズ用語 (特) 2) 電力用通信電気専門用語 (特) 3) 絶縁協調・高電圧試験電気専門用語 (特) 4) 送電線路電気専門用語 (特)	小野 靖 山納 康 芹澤 善積 日高 邦彦 成田 知巳
2.計測制御通信安全 (前田 隆文)	(1)電力量計 [兼 IEC/TC13 (国)] (2)計器用変成器 [兼 IEC/TC38 (国)] (3)電力用通信 [兼 IEC/TC57 (国)] (4)計測安全 [兼 IEC/TC66 (国)] (5)電磁計測 [兼 IEC/TC85 (国)] (6)保護リレー装置 [兼 IEC/TC95 (国)]	手塚 政俊 齋藤 実 伊藤 和雄 中山 淳 山田 達司 前田 隆文
3.電気機器 (小坂田 昌幸)	(1)回転機 [兼 IEC/TC2 (国)] (2)電力用変圧器 [兼 IEC/TC14 (国)] 1) 負荷時タップ切換装置 (特) (3)開閉装置 [兼 IEC/TC17 (国)] 1) IEC/SC17A (国) 2) IEC/SC17C (国) 3)開閉装置一般要求事項 (特) (4)産業用電気加熱 [兼 IEC/TC27 (国)] (5)ヒューズ [兼 IEC/TC32 (国)] 1) IEC/SC32A (国) (6)電力用コンデンサ [兼 IEC/TC33 (国)] (7)避雷器 [兼 IEC/TC37 (国)]	森田 登 山田 慎 岩崎 誠司 横水 康伸 豊田 充 村瀬 洋 小林 隆幸 河本 康太郎 合田 豊 合田 豊 平崎 敬朗 鈴木 洋典
4.パワーエレクトロニクス (清水 敏久)	(1)パワーエレクトロニクス [兼 IEC/TC22 (国)] 1) 自励半導体電力変換装置追補 (特) (2)安定化電源 [兼 IEC/SC22E (国)] (3)送配電用パワーエレクトロニクス [兼 IEC/SC22F (国)] (4)可変速駆動システム [兼 IEC/SC22G (国)] (5)無停電電源システム [兼 IEC/SC22H (国)]	清水 敏久 清水 敏久 廣瀬 圭一 田辺 茂 千葉 明 森 治義
5.原動機	(1)水車 [兼 IEC/TC4 (国)] (部会が兼ねる)	和田 俊朗

(和田 俊朗)	(2)海洋エネルギー変換器 [兼 IEC/TC114 (国)]	永田 修一
6.送配電 (遠藤 智志)	(1)標準電圧 [兼 IEC/TC8,SC8A,SC8B,SC8C (国)] (2)架空送電線路 [兼 IEC/TC11 (国)] 1) 送電用鉄塔設計 (特) 2) アルミ系電線標準 (特) (3)絶縁協調 1) IEC/TC109 (国) 2) 絶縁協調 (特) (4)がいし [兼 IEC/TC36,SC36A (国)] 1) ステーションポストがいし (特) 2) ブッシング (特) (5)高電圧試験方法 [兼 IEC/TC42 (国)] 1)高電圧試験 (特) (6)短絡電流 [兼 IEC/TC73 (国)] (7)活線作業用工具・設備 [兼 IEC/TC78 (国)] (8)高電圧直流送電システム [兼 IEC/TC115 (国)] (9)UHV国際 [兼 IEC/TC122 (国)] (10)電力流通設備のアセットマネジメント [兼 IEC/TC123 (国)]	横山 明彦 北嶋 知樹 大熊 武司 鈴木 禎 日高 邦彦 日高 邦彦 日高 邦彦 高須 和彦 高須 和彦 小林 隆幸 塚尾 茂之 西村 誠介 腰塚 正 中村 敦 境 武久 日高 邦彦 横山 明彦
7.電気材料 (山野 芳昭)	(1)電気材料 (部会が兼ねる) 1) IEC/TC10 (国) 2) IEC/TC15 (国) 3) IEC/TC68 (国) 4) IEC/TC112 (国)	山野 芳昭 宮城 克徳 山野 芳昭 和嶋 潔 本間 宏也
8.電線・ケーブル (遠山 繁)	(1)電線・ケーブル (部会が兼ねる)	遠山 繁
9.電磁環境 (山崎 健一)	(1)電磁両立性[兼 IEC/TC77 (国)] 1) IEC/SC77A (国) 2) IEC/SC77B (国) 3) IEC/SC77C (国) (2)人体ばく露に関する電界、磁界及び電磁界の評価方法 [兼 IEC/TC106 (国)] 1)低周波委員会 2)高周波委員会	大崎 博之 岡田 有功 石上 忍 立松 明芳 多氣 昌生 山崎 健一 大西 輝夫
10.電気エネルギー 貯蔵システム (清治 岳彦)	(1)電気エネルギー貯蔵システム[兼 IEC/TC120 (国)] (部会が兼ねる)	清治 岳彦
	1) IEC/TC129 (国)	石井 英雄
JIS 原案作成委員会	JIS 原案作成委員会 (JIS B 8103) JIS 原案作成委員会 (JIS C 60664-1) JIS 原案作成委員会 (JIS C 61000-4-3)	中西 裕二 日高 邦彦 石上 忍

備考 (特) : 標準特別委員会, (国) : 国内委員会

注] ( ) 番号は標準化委員会, ) 番号は D 階層委員会を示す。

[付録 2]

[R4-3-31 現在]

令和3年度 電気規格調査会 の 委員会数

(1) 階層別の委員会数

		委員会数	実数
A階層	規格委員総会, 規格役員会, 標準化戦略委員会, 表彰委員会, IEC国際活動支援審査委員会	5	5
B階層	部会	10	10
C階層	標準化委員会	36 (内 4 委員会は部会が兼ねる)	32
D階層	標準特別委員会	13	13
	IEC/TC 国内委員会	34 (内 28 委員会は標準化委員会が兼ねる)	6
	IEC/SC 国内委員会	14 (内 8 委員会は標準化委員会が兼ねる)	6
	JIS 原案作成委員会	3	3
合計		115	75

(2) 部会別の委員会数

	部会	標準化委員会	D階層委員会				実質委員会数 (部会含む)
			標準特別委員会	IEC/TC国内委員会	IEC/SC国内委員会	JIS原案作成委員会	
1.電気一般	1	1	4	0	0	0	6
2.計測制御 通信安全	1	6	0	6(-6)	0	0	7
3.電気機器	1	7	2	7(-7)	3	0	13
4.パワーエレクトロニクス	1	5	1	1(-1)	4(-4)	0	7
5.原動機	1	2(-1)	0	2(-2)	0	1	3
6.送配電	1	10	6	10(-9)	4(-4)	1	19
7.電気材料	1	1(-1)	0	4	0	0	5
8.電線・ケーブル	1	1(-1)	0	0	0	0	1
9.電磁環境	1	2	0	2(-2)	3	1	7
10.電気エネルギー貯蔵システム	1	1(-1)	0	1(-1)	0	0	1
TC129				1			1
合計	10	36(-4)	13	34(-28)	14(-8)	3	70

備考：( )内の一の数は、他の委員会が兼ねる数を示す。



[付録 3]

**電気専門用語集，JEC 規格・制定／改正状況**

(担当 標準化委員会，規格番号順)

[令和 4 年 3 月 31 日現在]

**A. 電気専門用語集**

1. 電気一般 部会

① 電気専門用語 標準化委員会

No. 1	増幅発電機	1962 年 4 月	制定	
No. 2	電気加熱	1990 年 6 月	改正	
No. 3	半導体・集積回路	1999 年 3 月	改正	
No. 4	非線形磁気応用機器	1991 年 4 月	改正	
No. 5	給電	1992 年 12 月	改正	
No. 6	放射線	1978 年 12 月	改正	
No. 7	電気鉄道	1990 年 9 月	改正	
No. 8	電気接点	1968 年 6 月	制定	
No. 9	パワーエレクトロニクス	2000 年 2 月	改正	
No.10	ヒューズ	2004 年 3 月	改正	* 改正中
No.11	制御用計算機ソフトウェア	1994 年 9 月	改正	
No.12	がいしおよびブッシング	1975 年 11 月	制定	
No.13	照明	1996 年 7 月	改正	
No.14	電気計測	1979 年 11 月	制定	
No.15	電力用開閉装置	1982 年 10 月	制定	
No.16	絶縁材料	1983 年 4 月	制定	
No.17	絶縁協調・高電圧試験	1986 年 1 月	制定	* 改正中
No.18	電力用通信	1995 年 4 月	改正	* 改正中
No.19	エネルギー変換	1988 年 7 月	制定	
No.20	電磁気	1988 年 7 月	制定	
No.21	送電線路	1988 年 7 月	制定	* 改正中
No.22	回転機	2022 年 1 月	制定	
No.23	保護リレー装置	2014 年 11 月	改正	
No.24	磁性材料	1999 年 3 月	制定	
No.25	放電	2004 年 1 月	制定	

**B. JEC 規格**

1. 電気一般 部会

① JEC 内規 規格票の様式：2020

2. 計測制御通信安全 部会

① 計器用変成器 標準化委員会

JEC-1201-2007 計器用変成器（保護継電器用）

② 電力用通信 標準化委員会

JEC- 144-1980	電力用無線通信アンテナ支持物設計標準
JEC- 185-1976	電力線搬送用結合フィルタ
JEC-5901-1998	電力線搬送電話端局装置
JEC-5913-1987	電力線搬送用ライントラップ(ブロッキングコイル)
JEC-5914-2006	電力線搬送用結合コンデンサ
JEC-5917-1992	電力通信用電源装置(その 1) 定電圧浮動充電装置
JEC-5918-1987	電力通信用電源装置(その 2) インバータ
JEC-5919-1990	電力通信用電源装置(その 3) 静止形交流無停電電源システム
JEC-5920 : 2015	電力線搬送用保安装置

JEC-TR-59001 : 2018	蓄熱システムによるエネルギーサービスに関する標準仕様	
JEC-TR-59002 : 2018	蓄電池システムによるエネルギーサービスに関する標準仕様	
JEC-TR-59003 : 2018	非常用発電機システムによるエネルギーサービスに関する標準仕様	
JEC-TR-59004 : 2019	ビル用マルチエアコンによるエネルギーサービスに関する標準仕様	
JEC-TR-59005 : 2021	コージェネレーションシステムによるエネルギーサービスに関する標準仕様	
JEC-TR-59006	需要家電力資源の柔軟性のアグリゲーションによるエネルギーサービスに関する標準仕様	* 新規制定中

③ 保護リレー装置 標準化委員会

JEC- 174D-1979	電力用補助継電器	
JEC- 174E-1980	電力用時限継電器	
JEC-2500-2010	電力用保護継電器	
JEC-2501-2010	保護継電器の電磁両立性試験	
JEC-2502-2010	デジタル演算形保護継電器の A/D 変換部	
JEC-2510-1989	過電流継電器	
JEC-2511-1995	電圧継電器	
JEC-2512-2002	地絡方向継電器	
JEC-2515-2005	電力機器保護用比率差動継電器	
JEC-2516-2000	デジタル形距離継電器	
JEC-2517-2008	送電線保護用比率差動継電器	
JEC-2518 : 2015	デジタル形過電流リレー	
JEC-2519 : 2016	デジタル形周波数リレー	
JEC-2520 : 2018	デジタル形電圧リレー	
JEC-2521 : 2020	デジタル形母線保護用比率差動リレー	

3. 電気機器 部会

① 回転機 標準化委員会

JEC-2100-2008	回転電気機械一般	
JEC-2110 : 2017	誘導機	
JEC-2120 : 2016	直流機	
JEC-2130 : 2016	同期機	
JEC-2140 : 2016	圧延用交流可変速電動機	
JEC-2140 : 2016	AC Adjustable Speed Rolling Mill Motors	
JEC-TR-21001-2005	永久磁石同期機の特性算定法	

② 電力用変圧器 標準化委員会

JEC-0301 : 2020	静止誘導器インパルス耐電圧試験	
JEC-2200-2014	変圧器	
JEC-2200-2014	POWER TRANSFORMERS	
JEC-2201-2007	特殊変圧器	
JEC-2210-2003	リアクトル	
JEC-2220-2007	負荷時タップ切換装置	* 改正中

③ 開閉装置 標準化委員会

JEC- 160-1978	気中しゃ断器	
JEC-2300 : 2020	交流遮断器	
JEC-2310 : 2014	交流断路器及び接地開閉器	
JEC-2350 : 2016	ガス絶縁開閉装置	
JEC-2390-2013	開閉装置一般要求事項	* 改正中

④ ヒューズ 標準化委員会

JEC-2330 : 2017	電力ヒューズ	
-----------------	--------	--

- ⑤ 避雷器 標準化委員会  
JEC-2374 : 2020 酸化亜鉛形避雷器

4. パワーエレクトロニクス 部会

- ① パワーエレクトロニクス 標準化委員会  
 JEC-2401-2002 ターンオフサイリスタ  
 JEC-2402-2002 整流ダイオード  
 JEC-2403-1996 逆阻止三端子サイリスタ  
 JEC-2404-1999 バイポーラパワートランジスタ  
 JEC-2405 : 2015 絶縁ゲートバイポーラトランジスタ  
 JEC-2406-2004 MOS 形電界効果パワートランジスタ  
 JEC-2407 : 2017 絶縁形パワー半導体モジュール  
 JEC-2408 : 2019 インテリジェントパワー半導体モジュール (IPM)  
 JEC-2410-2010 半導体電力変換装置  
 JEC-2420-2002 サイリスタ交流電力調整装置  
 JEC-2440 : 2013 自励半導体電力変換装置  
 JEC-2441-2012 自励変換装置の能動連系  
 JEC-2470 : 2017 分散形電源系統連系用電力変換装置  
 JEC-TR-24005-2011 パワー半導体モジュール規格への追加事項
- ② 可変速駆動システム 標準化委員会  
 JEC-2451-2002 直流可変速駆動システム  
 JEC-2452-2002 低圧交流可変速駆動システム  
 JEC-2453-2008 高電圧交流可変速駆動システム
- ③ 無停電電源システム 標準化委員会  
 JEC-2433 : 2016 無停電電源システム

5. 原動機 部会

- ① 水車 標準化委員会  
 JEC-4001 : 2018 水車およびポンプ水車  
 JEC-4002-1992 水車およびポンプ水車の効率試験方法  
 JEC-4003-2001 水車およびポンプ水車の寸法検査標準  
 JEC-TR-40008 : 2015 小規模水車  
 JEC-TR-40009 : 2019 可変速揚水発電システム及び可変速発電電動機  
 JEC-TR-40009 : 2019 Adjustable speed pumped storage system and its generator-motor

6. 送配電 部会

- ① 標準電圧 標準化委員会  
 JEC-0222-2009 標準電圧
- ② 架空送電線路 標準化委員会  
 JEC-3404 : 2022 アルミ電線  
 JEC-3405 : 2022 イ号アルミ合金電線  
 JEC-3406 : 2022 耐熱アルミ合金電線  
 JEC-3410-2003 アルミ系電線用圧縮形接続管  
 JEC-5101 : 202y 送電用鉄塔設計標準  
 [JEC-127, JEC-TR-00007 を統廃合]  
 JEC-5204 : 2018 がいし装置及び架線金具
- ③ 絶縁協調 標準化委員会  
 JEC-0102-2010 試験電圧標準  
 JEC-0103-2005 低圧制御回路試験電圧標準  
 JEC-TR 試験電圧標準適用ガイド

\* 新規制定中

- ④ がいし 標準化委員会
- |                 |                   |         |
|-----------------|-------------------|---------|
| JEC-5201 : 2017 | 懸垂がいし             |         |
| JEC-5202-2019   | ブッシング             |         |
| JEC-5203-2013   | エポキシ樹脂ブッシング (屋内用) |         |
| JEC-5205 : 2019 | 長幹がいし             |         |
| JEC-5206 : 2019 | 長幹支持がいし           |         |
| JEC-5207 : 2019 | ラインポストがいし         |         |
| JEC-5208        | ステーションポストがいし      | * 新規制定中 |
- ⑤ 高電圧試験方法 標準化委員会
- |                 |                                      |         |
|-----------------|--------------------------------------|---------|
| JEC- 213-1982   | インパルス電圧電流測定法                         |         |
| JEC-0201-1988   | 交流電圧絶縁試験                             |         |
| JEC-0202-1994   | インパルス電圧・電流試験一般                       |         |
| JEC-0221-2007   | インパルス電圧・電流試験用測定器に対する要求事項             |         |
| JEC-0401 : 2022 | 部分放電測定                               |         |
| JEC-0203        | 高電圧試験一般                              | * 新規制定中 |
|                 | [JEC-0201, JEC-0202, JEC-213 を統廃合予定] |         |
| JEC-0204        | 高電圧測定用システム                           | * 新規制定中 |
|                 | [JEC-0201, JEC-0202, JEC-213 を統廃合予定] |         |
- ⑥ 活線作業用工具・設備 標準化委員会
- |                   |         |  |
|-------------------|---------|--|
| JEC-TR-00006-2012 | 非接触形検電器 |  |
|-------------------|---------|--|

## 7. 電気材料 部会

- ① 電気材料 標準化委員会
- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| JEC-6147-2010       | 電気絶縁システムの耐熱クラスおよび熱的耐久性評価        |
| JEC-6148-2002       | 電気絶縁材料の絶縁抵抗試験方法通則               |
| JEC-6149-1995       | 固体絶縁材料の乾燥時における高電圧小電流耐アーク性試験方法通則 |
| JEC-6150-2000       | 電気絶縁材料の誘電率および誘電正接試験方法通則         |
| JEC-6151-2008       | 電気絶縁材料の熱的耐久性試験方法通則              |
| JEC-6152-1996       | 電気絶縁材料の耐放射線性試験方法通則              |
| JEC-TR-61004-2012   | パルス静電応力法による空間電荷分布測定の構成法         |
| JEC-TR-61010 : 2020 | 高温下におけるパルス静電応力法による空間電荷分布測定の校正法  |

## 8. 電線・ケーブル 部会

- ① 電線・ケーブル 標準化委員会
- |                 |   |
|-----------------|---|
| JEC-3401-2006   | OF ケーブルの高電圧試験法                            |
| JEC-3402-2001   | 電力ケーブル用防食層                                |
| JEC-3403-2001   | 電力ケーブル用プラスチックシース                          |
| JEC-3407-1995   | 600V ビニル絶縁電線の許容電流                         |
| JEC-3408 : 2015 | 特別高圧(11 kV~500kV)架橋ポリエチレンケーブル及び接続部の高電圧試験法 |
| JEC-3409-1999   | 高圧(6kV)架橋ポリエチレンケーブル用接続部の試験法               |
| JEC-3411-2008   | 20kV 級 (22kV,33kV) 架橋ポリエチレンケーブルおよび接続部の試験法 |

《電気専門用語集の数》

現行： 25 （ 改正中： 4）， 制定中： 0

《JEC 規格の数》

部 会	標準化委員会	現行規格	改正中	制定中	予備調査中
1.電気一般部会	①電気専門用語	0	0	0	0
小 計		0	0	0	0
2.計測制御通信安全	①計器用変成器	1	0	0	0
	②電力用通信	14	0	1	0
	③保護リレー装置	15	0	0	0
小 計		30	0	1	0
3.電気機器	①回転機	7	0	0	0
	②電力用変圧器	6	1	0	0
	③開閉装置	5	1	0	0
	④ヒューズ	1	0	0	0
	⑤避雷器	1	0	0	0
小 計		20	2	0	0
4.パワーエレクトロニクス	①パワーエレクトロニクス	14	0	0	0
	②可変速駆動システム	3	0	0	0
	③無停電電源システム	1	0	0	0
小 計		18	0	0	0
5.原動機	①水車	6	0	0	0
小 計		6	0	0	0
6.送配電	①標準電圧	1	0	0	0
	②架空送電線路	6	0	0	0
	③絶縁協調	2	0	1	0
	④がいし	6	0	1	0
	⑤高電圧試験方法	5	0	2	0
	⑥活線作業用工具・設備	1	0	0	0
小 計		21	0	4	0
7.電気材料	①電気材料	8	0	0	0
小 計		8	0	0	0
8.電線・ケーブル	①電線・ケーブル	7	0	0	0
小 計		7	0	0	0
9.電磁環境	①電磁両立性	0	0	0	0
小 計		0	0	0	0
10.電気エネルギー貯蔵システム	①電気エネルギー貯蔵システム	0	0	0	0
小 計		0	0	0	0
合 計		110	2	5	0

備考：JEC-TR を含む。JEC 内規は除く。

備考：予備調査中は，制定または改正するかを確認作業中。



[付録 4]

令和 3 年度電気規格調査会 A 階層委員会名簿

1. 規格役員会 [令和 3 年度]

[R4-3-31 現在]

			担 当
会 長	八島 政史	東北大学	標準化戦略委員会委員長, B, D 部門研究調査運営委員会
副会長	高木 喜久雄	東芝エネルギーシステムズ	
〃	小野 靖	東京大学	電気一般部会 部会長, IEC 国際活動支援審査委員会委員長, 表彰委員会委員長
理 事	石塚 智嗣	東芝三菱電機産業システム	A, C, E 部門研究調査運営委員会 パワーエレクトロニクス部会 副部会長
〃	磯 敦夫	日本電機工業会	
〃	伊藤 孝充	明電舎	
〃	遠藤 智志	東京電力パワーグリッド	送配電部会 部会長
〃	梯 靖弘	関西電力送配電	送配電部会 副部会長
〃	金子 英治	元 琉球大学	
〃	小坂田 昌幸	東芝エネルギーシステムズ	電気機器部会 部会長
〃	清水 敏久	東京都立大学	パワーエレクトロニクス部会 部会長
〃	清治 岳彦	日立製作所	電気エネルギー貯蔵システム部会 部会長
〃	遠山 繁	昭和電線ケーブルシステム	電線・ケーブル部会 部会長
〃	林 朋宏	日本ガイシ	
〃	原田 俊治	三菱電機	
〃	前田 隆文	東芝エネルギーシステムズ	計測制御通信安全部会 部会長
〃	南 裕二	東芝エネルギーシステムズ	電気エネルギー貯蔵システム部会 副部会長
〃	藤井 幹介	富士電機	研究調査理事
〃	藤原 昇	電気学会	電気学会専務理事
〃	道下 幸志	静岡大学	研究調査担当副部会長
〃	八木 裕次郎	富士電機	送配電部会 副部会長
〃	山崎 健一	電力中央研究所	電磁環境部会 部会長
〃	山野 芳昭	千葉大学	電気材料部会 部会長
〃	和田 俊朗	電源開発	原動機部会 部会長

2. 標準化戦略委員会 [令和 3 年度]

[R4-3-31 現在]

委員長	高木 喜久雄	東芝エネルギーシステムズ
委員	伊藤 和雄	電源開発
〃	臼井 正司	三菱電機
〃	大木 義路	早稲田大学
〃	小野 靖	東京大学
〃	塩原 亮一	日立製作所
〃	藤原 昇	電気学会
〃	八島 政史	東北大学
幹事	中條 孝	電気学会
〃	若林 明弘	電気学会

3. 規格委員総会 [令和3年度]

[R4-3-31 現在]

(1) 1号委員[3名]

(敬称略, 順不同)

道下 幸志	電気学会研究調査担当副会長 (静岡大学)
藤井 幹介	電気学会研究調査理事 (富士電機)
藤原 昇	電気学会専務理事

(2) 2号委員[51名] [○印は規格役員会の理事]

会長 八島 政史	東北大学	加藤 修	東日本旅客鉄道
副会長 高木喜久雄	東芝エネルギーシステムズ	横田 政明	東京地下鉄
副会長 小野 靖	東京大学		
		青柳 雅人	日新電機
大木 義路	早稲田大学	石塚 智嗣	東芝三菱電機産業システム
○金子 英治	元 琉球大学	伊藤 孝充	明電舎
斎藤 浩海	東北大学	上薮 誠二	富士電機
塩野 光弘	日本大学	小黒 龍一	ニッキ
○清水 敏久	東京都立大学	川端 都紀生	日本製鉄
○山野 芳昭	千葉大学	○小坂田 昌幸	東芝エネルギーシステムズ
		小林 武則	東芝エネルギーシステムズ
小川 優	国土交通省	塩原 亮一	日立製作所
後藤 博幸	経済産業省	○清治 岳彦	日立製作所
高橋 紹大	電力中央研究所	○遠山 繁	昭和電線ケーブルシステム
○山崎 健一	電力中央研究所	豊田 充	東芝エネルギーシステムズ
		中島 等	日本電設工業
佐々木 孝浩	北海道電力ネットワーク	○林 朋宏	日本ガイシ
二坂 広美	東北電力ネットワーク	○原田 俊治	三菱電機
○遠藤 智志	東京電力パワーグリッド	本田 育哉	安川電機
太田 啓雅	中部電力パワーグリッド	○前田 隆文	東芝エネルギーシステムズ
石丸 哲也	北陸電力送配電	○南 裕二	東芝エネルギーシステムズ
○梯 靖弘	関西電力送配電	○八木 裕治郎	富士電機
藤井 俊英	中国電力ネットワーク		
松本 浩昌	四国電力送配電	○磯 敦夫	日本電機工業会
池田 良司	九州電力送配電	加曾利 久夫	日本電気計器検定所
		鹿倉 智明	日本照明工業会
○和田 俊朗	電源開発	島村 正彦	日本電気計測器工業会
市村 泰規	日本原子力発電	都筑 秀明	日本電気協会
		横山 繁嘉寿	日本電線工業会

(3) 3号委員（標準化委員会委員長）[34名]

〔（ ）内7名は2号委員（部会長）を兼務， < >内2名は標準化委員会委員長を複数兼務〕

(小野 靖)	電気専門用語	森 治義	無停電電源システム
手塚 政俊	電力量計	(和田 俊朗)	水車
齋藤 実	計器用変成器	永田 修一	海洋エネルギー変換器
伊藤 和雄	電力用通信	<日高 邦彦>	UHV 国際
中山 淳	計測安全	<横山 明彦>	標準電圧
山田 達司	電磁計測	北嶋 知樹	架空送電線路
(前田 隆文)	保護リレー装置	<日高 邦彦>	絶縁協調
森田 登	回転機	高須 和彦	がいし
山田 慎	電力用変圧器	塚尾 茂之	高電圧試験方法
横水 康伸	開閉装置	腰塚 正	短絡電流
河本 康太郎	産業用電気加熱	中村 敦	活線作業用工具・設備
合田 豊	ヒューズ	境 武久	高電圧直流送電システム
平崎 敬朗	電力用コンデンサ	<横山 明彦>	電力流通設備のアセットマネジメント
鈴木 洋典	避雷器	(山野 芳昭)	電気材料
(清水 敏久)	パワーエレクトロニクス	(遠山 繁)	電線・ケーブル
廣瀬 圭一	安定化電源	大崎 博之	電磁両立性
田辺 茂	送配電用パワーエレクトロニクス	多氣 昌生	人体ばく露に関する電界、磁界及び電磁界の評価方法
千葉 明	可変速駆動システム	(清治 岳彦)	電気エネルギー貯蔵システム