# 平成30年電気学会全国大会報告

# 1. 大会概要

# (1) 大会会期

平成30年3月14日(水)午前~3月16日(金)午後(3日間)

# (2) 大会会場

九州大学 伊都キャンパス

# (3) 講演件数,使用教室数

i )一般講演:1,465 件(1 頁もの 675 件, 2 頁もの 790 件),197 セッション 使用教室数:26 教室

# (グループ別講演件数)

| グループ名           | 部門 | 30年大会  | 29 年大会 | 28 年大会 | 27 年大会* |
|-----------------|----|--------|--------|--------|---------|
| 1G 基礎           | Α  | 194    | 193    | 180    | 181     |
| 2G 材料           | A  | 9 7    | 8 5    | 93     | 106     |
| 3G マグネティックス     | A  | 3 2    | 4 6    | 4 3    | 4 6     |
| 4G エレクトロニクス     | С  | 2 4    | 3 2    | 2 1    | 2 2     |
| 5G 情報工学システム     | С  | 106    | 7 4    | 6 7    | 5 4     |
| 6G パワーエレクトロニクス  | D  | 163    | 194    | 188    | 169     |
| 7G 産業システム       | D  | 8 6    | 9 2    | 6 1    | 6 9     |
| 8G 電気機器         | D  | 2 4 3  | 2 2 8  | 202    | 171     |
| 9G 電力システム       | В  | 3 1 2  | 3 2 5  | 296    | 265     |
| 10G エネルギー変換・輸送  | В  | 1 4 7  | 173    | 159    | 121     |
| 11G センサ・マイクロマシン | Е  | 6 1    | 5 2    | 6 5    | 4 9     |
| 合 計             |    | 1, 465 | 1, 494 | 1, 375 | 1, 253  |

\*首都圈開催

# (講演者種別)

| ₹1日 (J至/) (J) |     |     |     |       |
|---------------|-----|-----|-----|-------|
| 学 会 名         | 正 員 | 准 員 | 学生員 | 合 計   |
| 電気            | 481 | 9   | 706 | 1,196 |
| 電子情報通信        | 16  | 0   | 17  | 33    |
| 映像情報メディア      | 0   | 0   | 1   | 1     |
| 情報処理          | 3   | 0   | 3   | 6     |
| IEEE          | 2   | 0   | 0   | 2     |
| 上記会員外         | 84  | 0   | 143 | 227   |
| 合 計           | 586 | 9   | 871 | 1,465 |

### (参考)

・10年間の一般講演件数推移

| 開催年 | H30年  | H29年  | H28年  | H27年*  | H26年  | H25年  | H24年       | H23年  | H22年* | H21年  |
|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| 開催校 | 九州大学  | 富山大学  | 東北大学  | 東京都市大学 | 愛媛大学  | 名古屋大学 | 広島工業<br>大学 | 大阪大学  | 明治大学  | 北海道大学 |
| 件 数 | 1,465 | 1,494 | 1,375 | 1,253  | 1,388 | 1,428 | 1,407      | 1,508 | 1,347 | 1,623 |

### 一般講演の投稿者種別比率

| 種 別   | H30 4  | F      | H29年   |       | H28年   |        | H27 年* |        | H26年   |        |
|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 正員    | 502 件  | 34. 2% | 490件   | 32.8% | 463 件  | 33. 7% | 422件   | 33. 7% | 504件   | 63.3%  |
| 准 員   | 9件     | 0.6%   | 9件     | 0.6%  | 6件     | 0.4%   | 4件     | 0.3%   | 3件     | 0.2%   |
| 学生員   | 727 件  | 49. 7% | 762件   | 51.0% | 702件   | 51.1%  | 656 件  | 52.4%  | 746 件  | 53. 7% |
| 会員外   | 84件    | 5. 7%  | 88件    | 5.9%  | 66 件   | 4.8%   | 72件    | 5. 7%  | 62 件   | 4.5%   |
| 会員外学生 | 143 件  | 9.6%   | 145件   | 9.7%  | 138 件  | 10.0%  | 99件    | 7. 9%  | 73件    | 5.3%   |
| 合 計   | 1,465件 |        | 1,494件 |       | 1,375件 |        | 1,253件 |        | 1,388件 |        |

# ・一般講演の投稿者所属別比率

| 種 別 | Н30    | 年     | H29    | 年      | H28    | 年     | H27 4  | <b>年</b> * | H26    | 年      |
|-----|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|------------|--------|--------|
| 学 校 | 1,054  | 71.9% | 1,079  | 72. 2% | 1,016  | 73.9% | 906    | 72.3%      | 990    | 71. 3% |
| 企業  | 343    | 23.4% | 333    | 22.3%  | 283    | 20.6% | 279    | 22.3%      | 325    | 23.4%  |
| 研究所 | 68     | 4.6%  | 82     | 5. 5%  | 76     | 5. 5% | 68     | 5. 4%      | 73     | 5.3%   |
| 合 計 | 1, 465 |       | 1, 494 |        | 1, 375 |       | 1, 253 |            | 1, 388 |        |

ii) シンポジウム: 31セッション 211件(内有料参加:160件)

部門からの提案:26課題,本部からの提案:5課題,合計31課題

使用教室数:9教室

(4) 登録者数 総合計 3,204名

登録者数:一般講演者、シンポジウム有料講演者、座長登録者数+事前・当日有料聴講者登録数

### (登録者数 5年間の推移)

| 開催年  | H30年  | H29年  | H28年  | H27年* | H26年  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 登録者数 | 3,204 | 3,354 | 2,985 | 2,912 | 2,816 |

[登録者数総合計 名の内訳:下記①+②+③]

① 一般講演者,シンポジウム有料講演者: 1,677名

(登録者数 5年間の推移)

| 開催年  | H30年  | H29年  | H28年  | H27年* | H26年  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 登録者数 | 1,676 | 1,808 | 1,603 | 1,440 | 1,616 |

② 聴講者事前登録者数:1,105名

(登録者数 5年間の推移)

| 開催年  | H30年  | H29年  | H28年 | H27 年* | H26年 |
|------|-------|-------|------|--------|------|
| 登録者数 | 1,105 | 1,184 | 980  | 863    | 833  |

③ 聴講者当日登録者数:423名

(登録者数 5年間の推移)

| 開催年  | H30年 | H29年 | H28年 | H27年* | H26年 |
|------|------|------|------|-------|------|
| 登録者数 | 423  | 362  | 402  | 609   | 367  |

\*聴講者登録者数 合計 (2+3):1,528名

# (5) 講演会場別 延べ聴講者数(各セッションの中間に計数した聴講者数の総合計)

一般講演会場 延べ聴講者数:8,842名 シンポジウム会場 延べ聴講者数:1,433名

特別講演会場 延べ聴講者数:320名

合 計:10,595名

|        | 3/14  | 3/14 (水) |       | 5 (木) | 3/16 (金) |       | 스크나              |
|--------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|------------------|
|        | 午前    | 午後       | 午前    | 午後    | 午前       | 午後    | 合計               |
| 一般講演   | 1,826 | 2,162    | 1,704 |       | 1,764    | 1,386 | 8,842            |
| シンポジウム | 219   | 336      | 277   | 特別講演  | 270      | 331   | 1,433            |
| 合 計    | 2,045 | 2,498    | 1,981 | 320   | 2,034    | 1,717 | 10,595<br>(320含) |

#### (6)特別講演(一般無料開放)

日 時:3月15日(木)14時00分から16時50分

会場:九州大学 伊都キャンパス 稲盛財団記念館 稲盛ホール 大ホール

式次第: • 電気学会会長 挨拶 横山 明彦 氏

·中国電機工程学会理事長 挨拶 郑 宝森 氏

・講演 I 王 伟胜 氏(中国電機工程学会)

The Challenges and Solutions of Grid Integration of Renewable Power in China

・講演Ⅱ 志佐 喜栄 氏(多久市先覚者資料館) 「佐賀藩と明治維新〜電気学会設立への道程〜」

・講演Ⅲ 内田 誠一 氏 (九州大学) 「画像情報学とデータサイエンス~技術動向と応用例」

参加者:320名

### (7) 授与式

日 時:3月15日(木)16時50分から17時45分

会場:九州大学 伊都キャンパス 稲盛財団記念館 稲盛ホール 大ホール

受賞者:第11回電気技術の顕彰制度「でんきの礎」および

平成29年電気学会全国大会優秀論文発表賞

#### (8) 企業セッション (無料開放)

日 時:3月14日(水)午前~3月16日(金)午後 会 場:九州大学 伊都キャンパス センター1,2号館

#### 参加企業:

K1:株式会社東芝(【学生向け】東芝の技術紹介)

K2: JNC株式会社(【学生向け】キャリア相談会)

K3:東京製網株式会社(【技術紹介】海外架空送電線市場の動向及びACFRの展開)

K4:株式会社明電舎(【学生向け】社会インフラを支える電力システムと電気機器)

K5:ペガサスソフトウェア株式会社(【(技術紹介】)

K6:富士電機株式会社(【学生向け】「富士電機の技術・事業紹介(強いコンポーネントとシステム化」)

K7:パナソニック株式会社(【学生向け】キャリア相談会)

K8: 三菱電機株式会社(【学生・新人~中堅技術者向け】三菱電機パワーデバイス製作 所の業務内容と製品紹介)

### (9) 電気学会・中国電機工程学会合同セミナー

日 時: 3月15日(木)午前

会場:九州大学 伊都キャンパス センター2号館

- opening remarks Prof. OGIMOTO Kazuhiko (The University of Tokyo)
- opening remarks Prof. WANG Weisheng (China Electric Power ResearchInstitute)
- Research and Development of Clean EnergyTechnology of Huaneng Group

Dr. ZHENG Jiantao (Huaneng Clean EnergyResearch Institute)

- National Demonstration Projects on massiveIntegration of Renewable Energy in Japan
  Dr. ASHIDATE Shuichi (Tokyo Electric Power CompanyHoldings)
- $\boldsymbol{\cdot}$  Discussion on Southern China Mountainous AreaWind Farm Construction and the

Soil and WaterConservation

Mr. WANG Shuai (Constraction, China LongyanPower Group CorporationLimited

• Wind Farm Construction in JapanNakakyushu Onitayama Windfarm Project

Mr. YASU Shigeru (Japan Renewable EnergyCorporation)

• Research and Construction of 50MW SingleCapacity Biomass Direct-fired Power GenerationProject

Mr. SONG Jinghui

(Energy Technology Co., Ltd. of Guangdong Electric PowerResearch Institute)

# (10) 懇親会

日 時:3月15日(木)18時00分から20時00分

会場:九州大学伊都キャンパス大学生協「ビックダイニング」

会 費:一般 5,000円, 学生・同伴家族 2,500円(税込み)

式次第:

- ・開会の辞 福井伸太 氏 (大会委員長)
- · 開催校代表挨拶 久保 千春 氏 (九州大学総長)
- ・開催地区代表挨拶 山﨑 尚氏(九州電力常務執行役員送配電カンパニー社長)
- ·来賓挨拶 江 毅 氏(中国南方電網有限責任公司副社長)
- ·来賓紹介(特別講演講師)

志佐 喜栄 氏 (多久市先覚者資料館)

内田 誠一 氏 (九州大学)

- · 乾 杯 横山 明彦 氏 (電気学会会長)
- 歓談
- · 実行委員会委員長挨拶 岩熊 成卓 氏(実行委員会委員長)
- · 次回開催地区代表挨拶 小笠原悟司 氏(北海道大学)
- ・閉会の辞 村田 純一 氏 (実行委員会幹事)

司 会 中島 孝志 氏(実行委員会幹事)

(単位:人)

#### (懇親会参加者数 5年間の推移)

| (1000122)7771230 | O    HJ+>1円  | 127           |               | (-             |               |
|------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 開催年              | H30年<br>(学内) | H29 年<br>(外部) | H28 年<br>(外部) | H27 年*<br>(学内) | H26 年<br>(学内) |
|                  | 193          | 339           | 248           | 218            | 203           |
| 学生・同伴者           | 142          | 208           | 136           | 114            | 120           |
| 合 計              | 335          | 547           | 384           | 332            | 323           |

# (11) 附設展示会(一般無料開放)

日 時: 平成30年3月14日(水) 10時~3月16日(金) 14時

会 場: 九州大学 伊都キャンパス センター2号館

出展社数: 39 社 43 小間

内容:メーカー、研究機関等による電気機器の展示、研究成果のパネル展示、会社紹介等

# (出展数 5年間の推移)

| 開催年  | H30年 | H29年 | H28年 | H27年<br>* | H26<br>年 |
|------|------|------|------|-----------|----------|
| 出展社数 | 39   | 32   | 27   | 32        | 23       |
| ブース数 | 43   | 40   | 34   | 33        | 24       |

| 出展企業名                         |                                      |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 三菱電機株式会社                      | 東芝エネルギーシステムズ株式会社                     |  |  |  |  |  |
| 大電株式会社                        | サイバネットシステム株式会社                       |  |  |  |  |  |
| 株式会社日立製作所                     | 株式会社国際電気通信基礎技術研究所                    |  |  |  |  |  |
| 岩崎通信機株式会社                     | 計測エンジニアリングシステム株式会社<br>(KESCO)        |  |  |  |  |  |
| メトロン技研株式会社                    | 東芝ナノアナリシス株式会社                        |  |  |  |  |  |
| 株式会社NEAT                      | Mywayプラス株式会社                         |  |  |  |  |  |
| 日置電機株式会社                      | 株式会社正興電機製作所                          |  |  |  |  |  |
| 東京製綱株式会社                      | スペクトリス株式会社 HBM事業部                    |  |  |  |  |  |
| ヤマト科学株式会社                     | 株式会社JSOL                             |  |  |  |  |  |
| パワーアカデミー                      | 株式会社ロジック・リサーチ                        |  |  |  |  |  |
| 日動電工株式会社                      | 東京電設サービス株式会社                         |  |  |  |  |  |
| 株式会社日立製作所                     | 関西電力株式会社・株式会社気象工学研究所                 |  |  |  |  |  |
| 電気技術開発株式会社                    | 株式会社イチネンケミカルズ                        |  |  |  |  |  |
| 株式会社JPビジネスサービス                | (一社) 電気学会 技術者教育委員会 電気の知<br>識を深める活動WG |  |  |  |  |  |
| 横河計測株式会社                      | 株式会社ナックイメージテクノロジー                    |  |  |  |  |  |
| 青山学院大学                        | 九州電力株式会社                             |  |  |  |  |  |
| ヘッドスプリング株式会社                  | 株式会社三社電機製作所                          |  |  |  |  |  |
| 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那 可核融合研究所 | 西日本電線株式会社                            |  |  |  |  |  |
| 株式会社明電舎                       | 富士電機株式会社                             |  |  |  |  |  |
| 東芝情報システム株式会社                  |                                      |  |  |  |  |  |
|                               | (由込み順)                               |  |  |  |  |  |

(申込み順)

### (12) 技術見学会

(Aコース) 九州電力 中央給電指令所31名(Bコース) トヨタ自動車九州 宮田工場18名

# (13) 本部企画シンポジウムの一般無料開放

- H1 シニアエンジニアから若者へ-夢を語ろう-新電気文明社会の将来
- H2 人工知能と社会を考える
- H3 電気学会の国際活動の方向性に関して -各社の海外展開と学会への期待-

H4 蓄電池活用による温室効果ガス (GHG) 削減評価技術の展望

H5 社会インフラにおけるセンサシステムセキュリティの現状と将来

# (14) 大会会場での書籍販売

場 所: 九州大学 伊都キャンパス 2号館 大会受付横

売上部数:198部 売上金額:367,600円

# (会期中の売上部数,売上金額 5年間の推移)

| 開催年     | H30年    | H29年    | H28年    | H27 年*  | H26年    |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 売上部数(部) | 198     | 209     | 277     | 434     | 244     |
| 売上金額(円) | 367,600 | 412,400 | 505,200 | 815,000 | 5443,00 |

# (15) 大会会場での総務課職員による新入会受付、会員会費支払、情報変更受付の実施

場 所:九州大学 伊都キャンパス センター2号館 大会受付横

会期中の新入会受付数:5名(正員 4人,准員 1名)

### (会期中の入会者数 5年間の推移)

| 開催年     | H30年 | H29年 | H28年 | H27年* | H26年 |
|---------|------|------|------|-------|------|
| 正員入会    | 4    | 5    | 6    | 16    | 6    |
| 准員入会    | 1    | 0    | 0    | 1     | 0    |
| 学生員入会   | 0    | 2    | 8    | 2     | 2    |
| 事業維持員入会 | 0    | 0    | 0    | 1     | 0    |
| 合 計     | 5    | 7    | 14   | 20    | 8    |

# (16) その他

i) 託児室の利用者数: 0名