

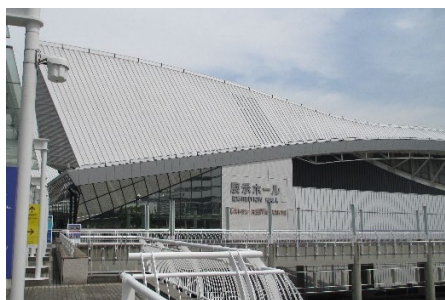
第3章 社会的貢献

3-1 研究成果の校外活動状況

- 第13回再生可能エネルギー世界展示会 …………… 2018年6月
- フロンティア21 エレクトロニクスショー …………… 2019年2月

3-2 研究成果の校外活動報告

- 第13回再生可能エネルギー世界展示会 出展
会期 2018年6月20日～6月22日
会場 パシフィコ横浜
主催 再生可能エネルギー協議会



出展の様子



展示説明の様子

エコ電力研究センターは、6月20日（水）～6月22日（金）にパシフィコ横浜で開催された「第13回再生可能エネルギー世界展示会」においてブース出展をいたしました。「再生可能エネルギー協議会（略称：JCRE）」は、再生可能エネルギー・新エネルギー関係者が一堂に会する情報発信・収集・交換の場、「第13回再生可能エネルギー世界展示会 GRAND RENEWABLE ENERGY 2018 INTERNATIONAL EXHIBITION」です。地球温暖化対策と化石燃料代替エネルギー等への環境問題に対する意識が高まる中、産業界のみならず一般社会からも新・再生可能エネルギーへの期待が一層高まっています。こうした要望に応える為、当協議会と1987年の設立以来太陽光発電の普及活動を行ってきた「太陽光発電協会」の2者が協力し、本年も“再生可能エネルギー世界フェア”と銘打った大規模なイベントです。開催期間に合計2万2千人の方々が会場に訪れました。

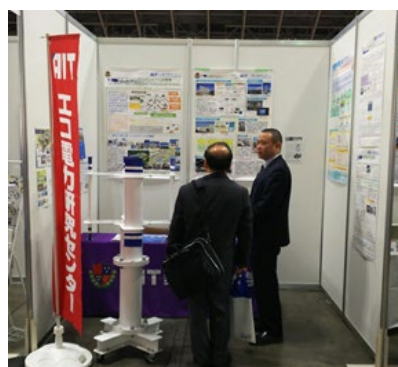
エコ電力研究センターの出展ブースでは、愛知工業大学内のマイクログリッドの構成をはじめとし、各研究内容のご紹介をすることができました。

○ フロンティア 21 エレクトロニクスショー2019 出展

会 期 2019年2月6日～7日

会 場 吹上ホール(名古屋市中小企業振興会館)

主 催 中部エレクトロニクス振興会



展示説明の様子

エコ電力研究センターは、2月6日（水）～2月7日（木）に吹上ホールで開催されました「フロンティア 21 エレクトロニクスショー2019」（同時開催「第8回次世代ものづくり基盤技術産業展 TECH BIZ EXPO 2019」）においてブース出展をいたしました。

出展ブースでは、エコ電力研究センターが提案する大学拠点事業の新エネルギー技術開拓拠点として「グリーンエネルギーのための複合電力技術開拓」をテーマに C.C.グリーングリッドシステム (Comfort and Community Green Grid System) をご紹介しました。

同展示会は、新しいものづくりや人づくりのために貢献するエレクトロニクスショーとして、「ものづくりを支える最新エレクトロニクス技術をテーマに中部地区における活躍する企業・大学・研究期間が参加し、意見交換の場として開催されました。開催期間に約1万人の方々が会場に訪れました。

● 研究業績一覧

2018年4月～2019年3月 (68編)

〔学会誌〕

1. Y.Yokomizu N.Kodama T.Matsumura 「Chemical Species Produced through Dissociation and Recombination Reactions in Arc Quenching Gas CO₂-O₂ Mixture: Admixture of Vaper Ablated From PTFE」 プラズマ応用科学, Vol.26, No.1 pp.11-18 (2018)

〔国際会議〕

1. Daiki Owaki, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto (Aichi Institute of Technology) 「Study of power interchange using UPFC in case of power system failure」 Grand Renewable Energy (GRE2018) PACIFICO YOKOHAMA 2018年6月
2. Daiki Owaki, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto (Aichi Institute of Technology) 「Study on Control Characteristics of Power Storage systems in Distributed Power Supply Introduction Power System」 24th International Conference on Electrical Engineering (ICEE2018) KOREA UNIVERSITY 2018年6月
3. Kazuho Hasegawa, Koki Okuda, Kosuke Zochi, Akihiro Tsusaka, Toshiro Matsumura, Kazuto Yukita, Yasuyuki Goto, Atsushi Miyamoto, Hiroyuki Ito, Yasunobu Yokomizu 「Experimental study on arcing time in different inductance for 100 V class DC breaking arc」 24th International Conference on Electrical Engineering (ICEE2018) Korea University, Korea 2018年6月
4. Yuji Iwane, Shunsuke Horie, Tadahiro Goda, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto 「Performance Comparison of Various Voltage Control Functions in Intelligent PCS」 24th International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2018) 韓国 Korea University 2018年6月
5. Masumi Tsukamoto, Seito Takagi, Kosuke Mori, Toshiro Matsumura, Kazuto Yukita, Yasuyuki Goto (Aichi Institute of Technology) Yasunobu Yokomizu, Kento Tatewaki (Nagoya University) Daisuke Iioka (Tohoku University) Hirotaka Shimizu (Polytechnic University) Yuya Ishii, Hiroyuki Ishikawa, Akimori Matsuo, Hideki Iwatsuki (Chubu Electric Power Co., Inc.) 「Voltage Distribution along Long Power Distribution Line with Large PV Device at Line-End」 24th International Conference on Electrical Engineering (ICEE2018) KOREA UNIVERSITY 2018年6月
6. A.Tsusaka, K. Okuda, K. Zochi, K. Hasegawa, T. Matsumura, K. Yukita, Y. Goto and Y. Yokomizu 「An Interpretation of Direct Current Breaking Process by using Mayr Arc Model」 24th International Conference on Electrical Engineering (ICEE2018) Korea University 2018年6月
7. Daiki Owaki, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto (Aichi Institute of Technology) Takuya Ota, Hiroaki Miyoshi (Sanyo Denki) Kazuhiko Taniguchi, Hiroshi Morita (Kinden Corporation) 「Study on Supply Demand Operation of AC/DC Micro-Grid at Power System Failure」 International federation of automatic control the 10th symposium on control of power and energy systems (IFAC CPES2018) Meiji University 2018年9月

8. Kazuho Hasegawa, Koki Okuda, Kosuke Zochi, Akihiro Tsusaka, Toshiro Matsumura, Kazuto Yukita, Yasuyuki Goto, Atsushi Miyamoto, Hiroyuki Ito, Yasunobu Yokomizu 「ANALYSIS OF ARC PARAMETERS FOR LOW VOLTAGE DC ARC QUENCHING PROCESS BY USING MODIFIED MAYR MODEL」 22nd International Conference on Gas Discharges and Their Applications The Master Congress Center , Serbia 2018年9月
9. Masayoshi Hamanaka, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto (Aichi Insutitute of Technology) 「A Study on Suppression Method of System Oscillation by Output Variation of Solar Power Generation at V2H」 The 31st International Electric Vehicles Symposium & Exhibition (EVS 31)& International Electric Vehicle Technology Conference 2018 (EVTeC 2018) 神戸コンベンションセンター 2018年9月～10月
10. Daiki Owaki, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto, (Aichi Insutitute of Technology) Keiichi Hirose (NTT FACILITIES, INC.) 「Study on Revers Power Flow From Micro-Grid to Power System」 International Telecommunications Energy Conference (INTELEC) 2018 Italia Centro Congressi Lingotto 2018年10月
11. Kensyu Niimi, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto 「Verification of Load Frequency Control Using H_{∞} Control」 ICRERA Fiap PARIS 2018年10月
12. Masayoshi Hamanaka , Takanori Matsuyama , Katsunori Mizuno , Kazuto Yukita , Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto 「Development of a Buck-Boost Convertor for Photovoltaic Systems using GaN Power Devices」 International Telecommunications Energy Conference (INTELEC) 2018 Italia Centro Congressi Lingotto 2018年10月
13. Shunsuke Horie, Yuji Iwane, Koki Kato, Tadahiro Goda, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura and Yasuyuki Goto (Aichi Insutitute of Technology) 「Optimum Frequency Control Method to Counter Prediction Error Effects in Photovoltaic Generators」 ICRERA Fiap PARIS 2018年10月
14. Yuji Iwane, Kazuhiro Minemura, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto, Kazuhiko Taniguchi, Hiroshi Morita, Naoya Kubo, Keiichi Hirose 「Study on the Method of Surveying Wiring Path」 2018 IEEE International Telecommunications Energy Conference (INTELEC 2018) イタリア Centro Congressi Lingotto 2018年10月
15. Akihiro Tsusaka, Kazuho Hasegawa, Toshiro Matsumura, Kazuto Yukita, Yasuyuki Goto, Atsushi Miyamoto, Hiroyuki Ito and Yasunobu Yokomizu. 「A Study on Estimation of Arc Parameters in DC Arc Extinction and Forecasting of Low Voltage DC Current Interruption Processes」 11th International Workshop on High Voltage Engineering(IWHV2018) 東北大学 2018年11月
16. Koki Kato, Kazuto Yukita, Shunsuke Horie, Daiki Owaki, Masayoshi Hamanaka, Yuji Iwane, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto(Aichi Insutitute of Technology) 「Relationship Between the Set Temperature and Power Consumption of an Air Conditioner」 6th International Conference On Smart Grid (icSmartGrids) 長崎県美術館 2018年12月
17. Yusuke Kobayashi, Masayoshi Hamanaka, Kenshu Niimi, Kazuto Yukita, Toshiro Matsumura, Yasuyuki Goto 「Power Quality Improvement Method Using EV for PV Output Fluctuation」 6th International Conference On Smart Grid (icSmartGrids) 長崎県美術館 2018年12月

〔国内発表〕

1. 岩根佑治, 峯村和宏, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之, 谷口和彦, 森田祐志, 久保直也「配線探査器の比較に関する検討」電子情報通信学会 電子通信エネルギー技術研究会 (EE) 北海道大学 2018年7月
2. 大脇大輝, 一柳勝宏, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之 (愛知工業大学) 「電気工学学生のための組込みプログラム実験-GPS 電波受信困難環境下における処理プログラム実習-」平成30年高速信号処理応用技術学会研究会 東京都市大学 2018年8月
3. 岩月秀樹, 石川博之, 松村年郎, 雪田和人, 横水康伸, 清水洋隆, 飯岡大輔「長距離配電線において考慮すべき安定限界電力と電力ロスについて」平成30年電気学会電力・エネルギー部門大会論文集 207 (2ページ), 2018年9月
4. 立脇健人, 横水康伸, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之, 石川博之, 岩月秀樹, 上西宏和, 飯岡大輔, 清水洋隆「低圧太陽光発電装置の電圧上昇抑制時における配電線での電力損失」2018年(第36回)電気設備学会全国大会論文集 A-8, pp. 15-16, 2018年9月
5. 松浦一平, 清水洋隆, 川田吉弘, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之, 立脇健人, 横水康伸, 飯岡大輔, 上西宏和, 石川博之, 松尾顕守, 岩月秀樹「配電線末端に接続された大容量太陽光発電システムにおけるパワーコンディショナの出力電圧に関する実験的検討」2018年(第36回)電気設備学会全国大会論文集 A-13, pp. 29-30, 2018年9月
6. 大脇大輝, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之 (愛知工業大学) 「分散型電源の余剰電力を考慮したマイクログリッドの運用に関する検討」電力技術・電力系統技術合同研究会 名古屋工業大学 2018年9月
7. 新實健秀, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之 (愛知工業大学) 宮本淳史, 伊藤祐幸 (日東工業株式会社)「太陽光発電装置における直流アーク特性に関する検討」 東海支部 名城大学 2018年9月
8. 雪田 和人, 大脇 大輝, 松村 年郎, 後藤 泰之「再生可能エネルギーと蓄電装置を有した電力系統間における電力融通に関する一検討」平成30年度 電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会論文集 D1-5 2018年9月
9. 堀江俊介, 岩根佑治, 加藤亘輝, 合田忠弘, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之 (愛知工業大学) 「分散配置された太陽光発電装置の運転電圧の決定方式」B部門大会 徳島大学 常三島キャンパス 2018年9月
10. 岩根佑治, 堀江俊介, 加藤亘輝, 合田忠弘, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之「PVの予測誤差による周波数変動抑制手法(オンライン適応型系統定数を用いた周波数変動抑制手法)」平成30年電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会 名古屋工業大学 2018年9月
11. 塚本真澄, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之 (愛知工業大学) 立脇健人, 横水康伸 (名古屋大学) 飯岡大輔 (東北大学) 清水洋隆 (職業能力開発総合大学) 上西宏和, 石川博之, 松尾顕守, 岩月秀樹 (中部電力(株))「長距離配電系統末端に導入された太陽光発電装置の連系可能電力に及ぼす電圧上昇抑制制御手法の影響」電気学会 電力技術/電力系統技術合同研究会 名古屋工業大学 2018年9月
12. 向山信治, 野崎大 (東芝エネルギーシステムズ), 雪田和人 (愛知工業大学), 上村洋市 (東芝エネルギーシステムズ), 濱仲真和, 新實健秀, 松村年郎 (愛知工業大学), 鈴木一浩 (東芝エネルギーシステムズ), 平松大典 (愛知工業大学) 「模擬送による同期発電機 FRT 検証 (第2報)」電力技術/電力系統技術合同研究会 名古屋工業大学 2018年9月
13. 岩根佑治, 峯村和宏, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之, 谷口和彦, 森田祐志, 久保直也「配線探査手法に関する一検討」電気設備学会 全国大会 福井市地域交流プラザ 2018年9月

14. 塚本真澄, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之 (愛知工業大学) 立脇健人, 横水康伸 (名古屋大学) 飯岡大輔 (東北大学) 清水洋隆 (職業能力開発総合大学) 上西宏和, 石川博之, 松尾顕守, 岩月秀樹 (中部電力(株)) 「配電線路末端への大容量太陽光発電装置導入時における進み力率運転時の電力潮流に関する検討」 2018年 (第36回) 電気設備学会全国大会 福井市地域交流プラザ 2018年9月
15. 向山信治, 野崎大 (東芝エネルギーシステムズ), 雪田和人 (愛知工業大学), 上村洋市 (東芝エネルギーシステムズ), 濱仲真和, 新實健秀, 松村年郎 (愛知工業大学), 鈴木一浩 (東芝エネルギーシステムズ), 平松大典 (大分県大分市) 「模擬送による同期発電機 FRT 検証」 B 部門大会 徳島大学 常三島キャンパス 2018年9月
16. 向山信治, 野崎大 (東芝エネルギーシステムズ), 雪田和人 (愛知工業大学), 上村洋市 (東芝エネルギーシステムズ), 濱仲真和, 新實健秀, 松村年郎 (愛知工業大学), 鈴木一浩 (東芝エネルギーシステムズ), 平松大典 (大分県大分市) 「模擬送による H 無限大制御発電機システム適用検証」 B 部門大会 徳島大学 常三島キャンパス 2018年9月
17. 藤田悠, 小林浩, 青木睦, 石井佑弥, 上西宏和, 堀口康児, 松村年郎 「電力品質適正化を目的とした高圧受電設備の設計と運用に関する調査研究 (その1) ~高圧および低圧需要家モデルの作成~」 2018年 (第36回) 電気設備学会全国大会論文集 E-6, pp. 219-222, 2018年9月
18. 高田尚樹, 青木睦, 藤田悠, 小林浩, 石井佑弥, 上西宏和, 堀口康児, 松村年郎 「電力品質適正化を目的とした高圧受電設備の設計と運用に関する調査研究(その2) ~電力品質適正化を目的とした設計・運用・対策手法~」 2018年 (第36回) 電気設備学会全国大会論文集 E-7, pp. 223-226, 2018年9月
19. 濱仲真和, 雪田和人, 細江忠司, 後藤泰之 (愛知工業大学), 松山剛法 (ソーラーカーチーム柏会) 「GaN 半導体を用いた太陽電池用昇降圧 MPPT の開発」 日本太陽エネルギー学会・日本風力エネルギー学会合同研究発表会 松江くにびきメッセ 2018年11月
20. 岩根佑治, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之, 谷口和彦, 森田祐志, 久保直也 「太陽光・風力発電導入システムにおける配電線探索の検討」 日本太陽エネルギー学会・日本風力エネルギー学会 合同研究発表会 松江くにびきメッセ 2018年11月
21. A. Tsusaka, K. Hasegawa, T. Matsumura, K. Yukita, Y. Goto, A. Miyamoto, H. Ito, Y. Yokomizu 「A Study on Estimation of Arc Parameters in DC Arc Extinction and Forecasting of Low Voltage DC Current Interruption Processes」 電気学会 放電/開閉保護/高電圧合同研究会 (IWHV2018)資料 ED-18-099/SP-18-051/HV-18-133 2018年11月
22. 塚本真澄, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之 (愛知工業大学) 立脇健人, 横水康伸 (名古屋大学) 飯岡大輔 (東北大学) 清水洋隆 (職業能力開発総合大学) 金沢由樹, 上西宏和, 石川博之, 岩月秀樹 (中部電力(株)) 「配電系統末端への大容量太陽光発電装置導入時における電圧上昇の抑制に必要な進相力率」 平成30年 電機学会全国大会 九州大学 2019年3月
23. 峯村和宏・大脇大輝・濱中真和・雪田和人・松村年郎・後藤泰之 (愛知工大) 「太陽光発電電力余剰時の PCS 出力抑制機能による電力品質の検討」 電子情報通信学会 大濱信泉記念館 2019年3月
24. 舟見翔太, 立脇健人, 横水康伸, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之, 上西宏和, 岩月秀樹, 石川博之, 金沢由樹, 飯岡大輔, 清水洋隆 「自動電圧調整器を接続した配電系統への太陽光発電装置導入時における逆潮可能電力に関する検討」 平成31年電気学会全国大会論文集 6-176, pp. 292-293 2019年3月
25. 清水洋隆, 松浦一平, 川田吉弘, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之, 立脇健人, 横水康伸, 飯岡大輔, 岩月秀樹, 上西宏和, 石川博之, 金沢由樹 「太陽光発電システムの配電線末端大量導入時における安定

出力限界に関する実験的検討」平成 31 年電気学会全国大会論文集 6-178, p295 2019 年 3 月

26. 立脇健人, 舟見翔太, 横水康伸, 松村年郎, 上西宏和, 岩月秀樹, 石川博之, 金沢由樹, 清水洋隆「配電系統における逆送可能電力の増大に向けた太陽光発電装置による力率制御方式に関する検討」平成 31 年電気学会全国大会論文集 6-217, p370 2019 年 3 月
27. 長谷川知帆, 津坂亮博, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之(愛知工業大学), 宮本淳史, 伊藤裕幸(日東工業株式会社), 横水康伸(名古屋大学)「低圧直流遮断時におけるアークコラム抵抗に関する検討」平成 31 年電気学会全国大会北海道科学大学 2019 年 3 月
28. 岩根佑治, 堀江俊介, 加藤亘輝, 合田忠弘, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之, Issarachai Ngamroo「適応型発電機定数を用いた太陽光発電用インバータによる周波数変動抑制手法」電気学会全国大会 北海道科学大学 2019 年 3 月
29. 津坂亮博, 奥田浩基, 藏地康佑, 長谷川知帆, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之, 宮本淳史, 伊藤裕幸, 横水康伸「Mayr モデルを用いた低圧直流アーク消弧過程におけるアークパラメータ推定に関する研究」平成 31 年度電気学会全国大会 北海道科学大学 2019 年 3 月
30. 小林優介, 濱仲真和, 雪田和人, 松村年郎, 後藤泰之「EV を導入した小規模系統における 自立運転実現のための基礎的検討」平成 31 年 電気学会全国大会 北海道科学大学 2019 年 3 月
31. 東谷拓馬, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之(愛知工業大学)飯岡大輔(東北大学), 石川博之, 深江隆之, 近松直紀, 峯田雄斗(中部電力)「配電系統における PCS によるフリッカ発生と STATCOM の無効電力注入ゲインの影響」電気学会全国大会 北海道科学大学 2019 年 3 月
32. 雪田和人, 福山剛健, 小林優介, 濱中真和, 新實健秀, 松村年郎(愛知工業大学), 平松大典(日本電気技術者協会)「模擬送による同期機 FRT 特性の検討(第 3 報)」電気学会全国大会 北海道科学大学 2019 年 3 月
33. 横井俊哉, 津坂亮博, 長谷川知帆, 水野敦也, 安田晃, 松村年郎, 雪田和人, 後藤泰之(愛知工業大学)石井達也, 横水康伸(名古屋大学)「PTFE 溶発蒸気が混入した高温 CO₂ ガスの臨界電界に関する検討」全国大会 北海道科学大学 2019 年 3 月
34. 林寿樹, 村瀬洋「電力機器の PD 検出用 4 端子面電流センサの指向性および安定性向上に関する検討」, 平成 30 年電気学会電力・エネルギー部門大会(徳島大学) No. 317 (2018)
35. 林寿樹, 野下聖仁, 村瀬洋「電力機器の PD 検出用 4 端子面電流センサの指向性向上における最適な演算手法に関する検討」, 平成 30 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会(名城大学) No. F3-3
36. 浜口真周, 渡邊修平, 村瀬洋「GIS 終端部の形状による電磁波伝搬特性の変化」, 平成 30 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会(名城大学) No. G4-2 (2018)
37. 渡邊修平, 浜口真周, 村瀬洋「GIS 内部の PD 発生場所と外部センサ出力の関係 —薄型曲面スロットアンテナの幅の影響—」, 平成 30 年度電気・電子関係東海支部連合大会 (2018)
38. 林寿樹, 野下聖仁, 村瀬洋「4 端子面電流センサを用いた電力機器における PD の方向推定に関する検討」, 平成 31 年電気学会全国大会(北海道科学大学) No. 6-049 (2019)
39. 浜口真周, 村瀬洋「実 PD 発生装置の製作及び適用可能性の検討」, 平成 31 年電気学会全国大会(北海道科学大学) No. 6-050 (2019)
40. 寺島淳史, 中田篤史, 鳥井昭宏, 元谷卓「低周波送電用多重インバータとキャリア周波数の検討」電気学会産業応用部門大会, 1-17 2018 年 8 月

41. 寺島淳史, 鳥井昭宏, 元谷卓, 中田篤史「低周波送電用多重インバータの電流振動抑制制御の検討」
電気学会東海支部大会, F3-8 2018年9月
42. 長縄巧, 飯田知季, 谷口智基, 箕輪昌幸, 鈴置保雄, 依田正之, 渡辺崇(内灘町), 窪内祥之(北計工業):
『内灘風力発電所における14年間の雷電流観測結果』, 平成30年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 E4-2 愛知県名城大学 2018年9月7-8日
43. 谷口智基, 飯田知季, 長縄巧, 箕輪昌幸, 鈴置保雄, 依田正之, 渡辺崇(内灘町), 窪内祥之(北計工業):
『北陸地方における冬季落雷発生時の気象要素に関する検討』, 平成30年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 E4-4 愛知県名城大学 2018年9月7-8日
44. 飯田知季, 長縄巧, 谷口智基, 箕輪昌幸, 依田正之, 鈴置保雄:『複数の気象要因と雷電流性状との関係性』, 平成30年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 E5-6 愛知県名城大学 2018年9月7-8日
45. 長縄巧, 飯田知季, 谷口智基, 箕輪昌幸, 鈴置保雄, 依田正之, 渡辺崇(内灘町), 窪内祥之(北計工業):
『2014年度から2016年度の内灘風力発電所における雷観測』, 2018年(第36回)電気設備学会全国大会 B-4 福井県 福井市地域交流プラザ 2018年9月4-5日
46. 飯田知季, 長縄巧, 谷口智基, 箕輪昌幸, 依田正之, 鈴置保雄:『上越市風力発電施設における2017年度の冬季雷観測』, 2018年(第36回)電気設備学会全国大会 B-5 福井県福井市地域交流プラザ 2018年9月4-5日
47. 谷口智基, 長縄巧, 飯田知季, 箕輪昌幸, 鈴置保雄, 依田正之, 渡辺崇(内灘町), 窪内祥之(北計工業):
『降水日の内灘風力発電所における落雷の有無と気象要素に関する基礎研究』, 2018年(第36回)電気設備学会全国大会 B-14 福井県 福井市地域交流プラザ 2018年9月4-5日
48. 飯田知季, 長縄巧, 谷口智基, 箕輪昌幸, 依田正之, 鈴置保雄:『風力発電施設における雷被害時の電流性状』, 平成31年電気学会全国大会 北海道 北海道科学大学 2019年3月12-14日
49. 谷口智基, 飯田知季, 長縄巧, 箕輪昌幸, 依田正之, 鈴置保雄:『内灘風力発電所における4年間の落雷の有無と500 hPa高度の気象状況に関する検討』, 平成31年電気学会全国大会 北海道 北海道科学大学 2019年3月12-14日
50. 山村公美, 安川晴香, 河路友也:太陽光余剰電力を活用した水蓄熱式空調システムの運用方法に関する研究、空気調和・衛生工学会中部支部学術研究発表論文集第20号、pp.29-32 2019年3月