

第3章 社会的貢献

3-1 研究成果の校外活動状況と報告

○第 17 回 再生可能エネルギー世界展示会&フォーラム (RE2023)

会 期 2022 年 2 月 1 日～2022 年 2 月 3 日

会 場 東京ビッグサイト

主 催 再生可能エネルギー協議会



出展の様子

エコ電力研究センターは、2 月 1 日～3 日に東京ビッグサイトで開催されました「第 17 回再生可能エネルギー世界展示会&フォーラム」(同時開催「ENEX 地球環境とエネルギーの調和展」、「DER・Microgrid Japan」、Offshore Tech Japan」)においてブース出展をいたしました。同展示会は、2050 年の達成を目標とするカーボンニュートラルの取り組みを、省エネルギーと再生可能エネルギーの両面から発信する、新しい技術革新を含む脱炭素・エネルギーイノベーション総合展です。開催期間中には約 3 万 1 千人の方が会場を訪れました。

出展ブースでは、エコ電力研究センターが管理する AC/DC ハイブリッド型マイクログリッドに関連する各設備の紹介や、直流スマートファクトリの開発に関する研究を紹介し、センター設立からの業績とともに、最新の情報まで発信することができました。

3-2 スタッフの社会貢献

エコ電力研究センターにおける教員の社会貢献として、学会等の活動を以下に示す。

○ 雪田 和人

- ・国際電気標準会議

TC8：電力アセスメント

JWG9 低圧直流委員会委員

SB5 直流給配電ガイドライン作成委員

SyCLVDC：低圧直流委員会委員

TC64：電力機器委員

- ・CIGRE 国際大電力会議

C6.37：中圧直流委員会

- ・電気学会

新エネルギー・環境技術委員会

島嶼／スマートコミュニティ等における再生可能エネルギーが大量導入された系統の電力供給・需要の特徴調査協同研究委員会

太陽光発電システムの持続的利用技術調査専門委員会

エネルギーデータを対象とした AI, IoT 活用技術協同研究委員会

- ・環境共生イニシアチブ 地域マイクログリッド外部員

- ・愛知県あいちカーボンニュートラル戦略会議委員

○ 七原 俊也

- ・電気学会標準電圧標準化委員会 兼 IEC TC8, SC8A, SC8B, SC8C 国内委員会 副委員長

- ・国際電気標準会議

IEC TC8 SC8A/WG2 エキスパート

- ・電力広域的運営推進機関 グリッドコード検討会 委員

- ・電気学会

洋上風力発電の現状とその普及の鍵となる電力技術調査専門委員会 委員

電力安定供給を支える電力流通設備計画・運用技術調査専門委員会 委員

○ 箕輪 昌幸

- ・電気学会

洋上風車の雷害対策課題調査専門委員会

- ・電気設備学会

重要文化財等の雷保護調査委員会

IEC/TC81 雷保護国内委員会

○ 鳥井 昭宏

- ・愛知県立美和高等学校 高校生向け模擬講義

○ 河路 友也

- ・空気調和・衛生工学会

非住宅の設計・運用に関する省エネルギー研究小委員会 主査

省エネルギー委員会 委員

空気調和・衛生工学会中部支部副支部長

○ 武田 美恵

- ・日本建築学会

東海支部都市計画委員会幹事

東海支部男女共同参画推進委員会委員長

- ・生態工学会理事

- ・日本インテリア学会支部役員

- ・愛知県国土利用計画審議会委員

- ・愛知県環境審議会専門委員

- ・あいち森と緑づくり委員会委員

- ・東海農政局技術検討委員会委員

- ・長久手市立地適正化計画策定委員会委員

- ・長久手市都市計画審議会委員

- ・日進市空家対策協議会委員

- ・瀬戸市太陽光発電設備設置審議会委員

- ・岡崎市水循環推進協議会委員

○ 後藤 時政

- ・一般社団法人日本設備管理学会

編集委員

東海支部 副支部長

東海支部 企画委員長

● 研究業績一覧

2022 年 4 月 ～ 2023 年 3 月 (84 編)

〔学会誌〕

1. 神田涼真, 七原俊也, 雪田和人, 松村年郎「インバータ電源の大量導入が一機無限大母線系統の電圧変動に与える影響の分析」 電気学会論文誌 B 電気学会 Vol. 142, No. 9, pp. 425-432, September, 2022

〔国際会議〕

1. Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, Akinori Kato, " Instantaneous Voltage Drop of Converter using a Special Winding Structure Transformer " , 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SMARTGRID (ICSMARTGRID 2022), June 28-July 2, 2022
2. Yuto Iwasaki, Tadashi Hosoe, Kazuki Ikeda, Tsuyoshi Nishitani, Aoi Tanaka, Akihiro Tsusaka, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, " Dynamic Switching Method with Energy Storage Devices in Wind Power Generation " , 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SMARTGRID (ICSMARTGRID 2022), June 28-July 2, 2022
3. Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Toshiya Nanahara, Takuya Goto, " Study of introduce power storage device in PV system " , 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SMARTGRID (ICSMARTGRID 2022), June 28-July 2, 2022
4. Tsuyoshi Nishitani, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, Tokimasa Goto, Katsunori Mizuno, " The influence on the power consumption for air-conditioning equipment by the ventilation " , 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SMARTGRID (ICSMARTGRID 2022), June 28-July 2, 2022
5. Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Yasuyuki Goto, Akinori Kato, " Study of AC-DC Converter with Special Winding Structure Transformer under Open-phase " , The International Council on Electrical Engineering Conference (ICEE 2022), June 28-July 2, 2022
6. Yuto Iwasaki, Tadashi Hosoe, Kazuki Ikeda, Tsuyoshi Nishitani, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, " Basic Study on Wind Power Generation System for Microgrid Construction " , The International Council on Electrical Engineering Conference (ICEE 2022), June 28-July 2, 2022
7. Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Yasuyuki Goto, " A Study of Inrush Current Countermeasures in DC Equipment " , The International Council on Electrical Engineering Conference (ICEE 2022), June 28-July 2, 2022
8. Tsuyoshi Nishitani, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Yasuyuki Goto, Tokimasa Goto, Katsunori Mizuno, Beibei Wang, " Analysis of Power Consumption of Air Conditioning for Energy Management " , The International Council on Electrical Engineering Conference (ICEE 2022), June 28-July 2, 2022
9. Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Aoi Tanaka, Tsuyoshi Nishitani, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, Akinori Kato, " Basic Characteristics of Converters with Special Winding Structure

Transformers” , 11th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA 2022), September 18-21,2022

10. Yuto Iwasaki, Tadashi Hosoe, Kazuki Ikeda, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, ” Resonance Phenomenon during Rectification in a System with a Permanent Magnet Generator” , 11th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA 2022), September 18-21,2022
11. Aoi Tanaka, Kazuki Ikeda, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Takuya Goto, ” Power control methods at the power receiving points of the microgrids” , 11th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA 2022), September 18-21,2022
12. Tsuyoshi Nishitani, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Tokimasa Goto, Katsunori Mizuno, Yasuyuki Goto, ” Basic study on power consumption of air conditioning equipment” , 11th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA 2022), September 18-21,2022
13. Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Toshiya Nanahara, Takuya Goto, ” A study on introducing power storage device in PV system” , 33rd International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-33), September 13-17,2022
14. Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, Akinori Kato, ” Basic Study of Bipolar AC/DC Converter with Special Winding Structure Transformer” , GRAND RENEWABLE ENERGY 2022 (GRE2022), December 13-20,2022
15. Yuto Iwasaki, Tadashi Hosoe, Kazuki Ikeda, Tsuyoshi Nishitani, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Toshiya Nanahara, Yasuyuki Goto, ” A Study on Frequency Analysis of Rectified Output for Small Wind Power Generator” , GRAND RENEWABLE ENERGY 2022 (GRE2022), December 13-20,2022
16. Aoi Tanaka, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Tsuyoshi Nishitani, Kazuto Yukita, Naoya Kubo, Kazuhiko Taniguchi, Yuji Morita, GRAND RENEWABLE ENERGY 2022 (GRE2022), December 13-20,2022
17. Tsuyoshi Nishitani, Kazuki Ikeda, Yuto Iwasaki, Aoi Tanaka, Kazuto Yukita, Tokimasa Goto, Katsunori Mizuno, Yasuyuki Goto, ” Basic research on air conditioning power demand for energy management” , GRAND RENEWABLE ENERGY 2022 (GRE2022), December 13-20,2022
18. Yasuaki Yamada, Toshiya Nanahara, Kazuto Yukita, “Proposal of a novel method for selecting a power factor of an inverter in a power system with high penetration of inverter-interfaced generations,” IEEEJ PES - IEEE PES Thailand Joint Symposium 2023 (March 24, 2023).

〔国内発表〕

1. 池田和樹, 岩崎祐翔, 雪田和人, 松村年郎, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「直流給電用 AC/DC コンバータに特殊巻線構造変圧器を用いることによる損失低減効果の検討」 電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 2022 年 5 月 27 日
2. 岩崎祐翔, 細江忠司, 田中蒼, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「風力発電における蓄電装置のダイナミック切替方式に関する一検討」 電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 2022 年 5

月 27 日

3. 田中蒼, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強 「直流家電機器の応答特性の解析と検討」 電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 2022 年 5 月 27 日
4. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 松村年郎, 七原俊也, 後藤泰之 「回帰分析を用いた空調機器に関する消費電力の考察」 電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 2022 年 5 月 27 日
5. 田中蒼, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強 「直流/交流給電方式の違いによる デジタル家電機器が電力品質に与える影響」 電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 (EE) 半導体電力変換研究会 (IEE-SPC) 2022 年 7 月 14-15 日
6. 山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 「インバータ電源大量導入時における電力系統の電圧制御—PV 曲線に基づくインバータ力率の選定法の提案—」 電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会 PE-22-126 PSE-22-134 2022 年 8 月 24-25 日
7. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いたコンバータの瞬時電圧低下」 令和 4 年度電力技術・電力系統技術合同研究会 2022 年 8 月 24-25 日
8. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「PM 発電機における共振現象の一検討」 令和 4 年度電力技術・電力系統技術合同研究会 2022 年 8 月 24-25 日
9. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人 「直流給配電による消費効率の一検討」 令和 4 年度電力技術・電力系統技術合同研究会 2022 年 8 月 24-25 日
10. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「エネルギーマネジメントのための電力需要に関する一検討」 令和 4 年度電力技術・電力系統技術合同研究会 2022 年 8 月 24-25 日
11. 山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 「一機無限大母線系統モデルにおける電力—電圧特性 — 高電力解と低電力解の境界値を用いた分析 —」 令和四年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会 A4-4 2022 年 8 月 29-30 日
12. 馬場隆彰, 箕輪昌幸, 渡辺崇, 窪内祥之「内灘風力発電所における雷観測数の検討」 令和四年度 電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 No. B3-3 2022 年 8 月 29 日-30 日
13. 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いたコンバータに関する一検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
14. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「高速フーリエ変換を用いた小形風力発電機の出力特性に関する一検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
15. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「直流家電機器の導入による省エネ効果の一検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
16. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「重回帰分析を用いた空調機器の消費電力に関する基礎的検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
17. 田中蒼, 細江忠司, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 七原俊也, 後藤泰之 「直流給電における家電機器

のノイズ特性解析」 2022 年電気学会産業応用部門大会 2022 年 8 月 30 日-9 月 1 日

18. 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「交流給電と直流給電における PLC に関する検討」 2022 年電気学会電子・情報・システム部門大会 2022 年 8 月 31 日-9 月 3 日
19. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「風力発電における蓄電ダイナミック切替装置の開発」 2022 年電気学会電子・情報・システム部門大会 2022 年 8 月 31 日-9 月 3 日
20. 田中蒼, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 後藤泰之, 七原俊也 「電力品質が直流家電機器に与える影響」 2022 年電気学会電子・情報・システム部門大会 2022 年 8 月 31 日-9 月 3 日
21. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「エネルギーマネジメントのための空調機器の電力消費モデルに関する一検討」 2022 年電気学会電子・情報・システム部門大会 2022 年 8 月 31 日-9 月 3 日
22. 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いたコンバータに関する一検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
23. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「高速フーリエ変換を用いた小形風力発電機の出力特性に関する一検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
24. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「直流家電機器の導入による省エネ効果の一検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
25. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「重回帰分析を用いた空調機器の消費電力に関する基礎的検討」 令和四年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 2022 年 8 月 29-30 日
26. 馬場隆彰, 箕輪昌幸, 渡辺崇, 窪内祥之 「内灘風力発電所における 2021 年度の雷電流観測結果」 2022 年電気設備学会全国大会 No. C-7 2022 年 9 月 1 日-2 日
27. 山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 「インバータ電源大量導入時における力率制御が電力系統の送電損失に与える影響の分析」 2022 年電気設備学会全国大会 E-16 2022 年 9 月 1-2 日 (優秀発表賞受賞)
28. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「直流給電用 AC/DC コンバータの入力電流高調波に関する検討」 2022 年(第 40 回)電気設備学会全国大会 2022 年 9 月 1-2 日
29. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「小形風力発電機における共振現象の一解析」 2022 年(第 40 回)電気設備学会全国大会 2022 年 9 月 1-2 日
30. 田中蒼, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 七原俊也, 後藤泰之 「直流給電を用いた空調機器の瞬停発生時における応答特性」 2022 年(第 40 回)電気設備学会全国大会 2022 年 9 月 1-2 日
31. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教 「家庭用空調機器内部における直流電圧と消費電力の検討」 2022 年(第 40 回)電気設備学会全国大会 2022 年 9 月 1-2 日
32. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いたコンバータの基礎特性の検討」 令和 4 年度新エネルギー・環境技術研究会 2022 年 9 月 5-6 日

33. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「PM 発電機における振動解析の一検討」 令和 4 年度新エネルギー・環境技術研究会 2022 年 9 月 5-6 日
34. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤卓弥, 太田拓弥, 三好宏明 「小規模マイクログリッドにおける電力変換効率の基礎検討」 令和 4 年度新エネルギー・環境技術研究会 2022 年 9 月 5-6 日
35. 武田美恵 「外国人集住団地における交流関係及び教育支援に関する研究—愛知県瀬戸市菱野団地を事例に—」 2022 年度日本建築学会大会 499-500 2022 年 9 月 5-8 日
36. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「給電方式の違いによる PLC 通信への影響に関する基礎検討」 2022 年電子情報通信学会ソサエティ大会 2022 年 9 月 6-9 日
37. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「小形風力発電システムにおける出力特性の解析」 2022 年電子情報通信学会ソサエティ大会 2022 年 9 月 6-9 日
38. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造トランスを用いた直流給電方式の検討」 2022 年電子情報通信学会ソサエティ大会 2022 年 9 月 6-9 日
39. 山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 「インバータ電源大量導入時における電力損失—機無限大母線系統に対する分析—」 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 168 2022 年 9 月 7-9 日 (YOC 優秀発表賞受賞)
40. 青木祥, 七原俊也, 雪田和人 「電力系統の経済負荷配分制御の特性改善—制御周期が制御性能に及ぼす影響の分析」 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 135 2022 年 9 月 7-9 日 (YOC 奨励賞受賞)
41. 伊坂悠吾, 七原俊也, 雪田和人, 「系統周波数低下時における Virtual Oscillator Control インバータの動作解析」, 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 107 2022 年 9 月 7-9 日 (YOC 奨励賞受賞)
42. 原田浩輔, 七原俊也, 雪田和人, 「風力発電機の疑似慣性制御手法—出力増加幅の違いが疑似慣性制御に及ぼす影響」, 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 278 2022 年 9 月 7-9 日
43. 池田和樹, 岩崎祐翔, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓, 吉田信二 「特殊巻線構造変圧器を用いた AC-DC コンバータにおける一次側交流電圧瞬低時の直流側への影響に関する検討」 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 2022 年 9 月 7-9 日
44. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「風力発電におけるダイナミック切替方式制御フローの一検討」 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 2022 年 9 月 7-9 日
45. 田中蒼, 雪田和人, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 七原俊也, 後藤泰之, 谷口謙悟 「直流給電時における突入電流抑制方法の一検討」 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 2022 年 9 月 7-9 日
46. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 後藤時政, 水野勝教 「空調機器の電力消費における換気の影響検討」 令和 4 年電気学会電力・エネルギー部門大会 2022 年 9 月 7-9 日
47. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いた直流給電システムの一検討」 2022 年度日本太陽エネルギー学会研究発表会 2022 年 11 月 10-11 日
48. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人 「小形風力発電機の整流時における共振現象の解析」 2022 年度日本太陽エネルギー学会研究発表会 2022 年 11 月 10-11 日
49. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人, 久保直也, 谷口和彦, 森田祐志 「太陽光発電を用いたマイクログリッドにおける蓄電デバイス導入の検討」 2022 年度日本太陽エネルギー学会研究発表会

2022 年 11 月 10-11 日

50. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「行動経済学的手法を用いた省エネルギー方策に関する一検討」 2022 年度日本太陽エネルギー学会研究発表会 2022 年 11 月 10-11 日
51. 細江忠司, 岩崎祐翔, 雪田和人, 後藤泰之 「小形風力発電機のための蓄電ダイナミック切替方式の提案」 第 44 回風力エネルギー利用シンポジウム 2022 年 12 月 1-2 日
52. 山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 「インバータ電源大量導入時における電力系統の電圧制御— PV 曲線に基づくインバータ力率の選定法」 2022 年度 電気学会電力系統技術研究会 2022 年 12 月 6 日
53. 長谷川壮良, 中山朝陽, 津坂亮博, 雪田和人, 後藤泰之 「直留アーク発生時の電流特性の一考察」 2022 年 (第 4 回) 電気設備学会学生研究発表会 2022 年 12 月 26 日
54. 青木祥, 山口麗雄, 木股溪一郎, 稲塚大祐, 七原俊也, 雪田和人 「電力系統の経済負荷配分制御の特性改善—AGC30 への火力発電の簡易モデルの組込」 電気学会 電力系統技術研究会 PSE-23-001 2023 年 1 月 17 日
55. 山田康暉, 遠藤拓海, 小野新太, 七原俊也, 雪田和人, 「配電線に一樣に分布するインバータ電源の電圧解析—線路のインピーダンスに応じた力率設定の有効性」 電気学会電力系統技術研究会 PSE-23-005 2023 年 1 月 17 日
56. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いたバイポーラ形 AC/DC コンバータの動作特性」 2022 年度電子通信エネルギー技術研究会 (EE) 2023 年 1 月 19-20 日
57. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「小形風力発電機の共振現象による周波数特性解析」 2022 年度電子通信エネルギー技術研究会 (EE) 2023 年 1 月 19-20 日
58. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「特殊巻線構造 12 相変圧器を用いた直流電力品質に関する検討」 2022 年度電子通信エネルギー技術研究会 (EE) 2023 年 1 月 19-20 日
59. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「回帰手法による空調電力消費モデルに関する考察」 2022 年度電子通信エネルギー技術研究会 (EE) 2023 年 1 月 19-20 日
60. 長田慎一郎, 中田篤史, 鳥井昭宏, 元谷卓 「LLC コンバータに用いる高周波変圧器の検討」 令和 5 年電気学会全国大会 4-040 2023 年 3 月 15 日-17 日 名古屋大学
61. 原田浩輔, 伊藤晟雅, 秋田俊祐, 石井隆暉, 七原俊也, 雪田和人 「風力発電機の疑似慣性制御手法—風速変動時における解析」 令和 5 年電気学会全国大会 6-222 2023 年 3 月 15-17 日
62. 山口麗雄, 木股溪一郎, 稲塚大祐, 青木祥, 七原俊也, 雪田和人 「経済負荷配分制御の性能向上—EDC の制御周期が需給制御の制御分担に与える影響」 令和 5 年電気学会全国大会 6-083 2023 年 3 月 15-17 日
63. 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之, 加藤彰訓 「特殊巻線構造変圧器を用いたバイポーラ形 AC/DC コンバータの実験的検討」 令和 5 年電気学会全国大会 2023 年 3 月 15-17 日
64. 岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 「小形風力発電機の共振現象における高速フーリエ変換解析結果」 令和 5 年電気学会全国大会 2023 年 3 月 15-17 日
65. 田中蒼, 池田和樹, 岩崎祐翔, 西谷強, 雪田和人 「直流給配電における電力品質に関する一検討—特殊

巻線構造 12 相変圧器を用いた場合」 令和 5 年電気学会全国大会 2023 年 3 月 15-17 日

66. 西谷強, 池田和樹, 岩崎祐翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 「省エネルギー行動誘発のためのナッジによる空調設定温度変化傾向に関する一考察」 令和 5 年電気学会全国大会 2023 年 3 月 15-17 日
67. 長谷川壮良, 中山朝陽, 津坂亮博, 雪田和人, 後藤泰之 「直列アーク故障時に発生する電流信号による故障箇所の推定に関する一検討」 令和 5 年電気学会全国大会 2023 年 3 月 15-17 日
68. 熊田光里, 河路友也「水蓄熱式空調システムを利用した上げ DR 実施時の熱源運転時間決定手法検討」空気調和・衛生工学会 中部支部学術研究発表会論文集 2023 年 3 月 第 24 号 p.51-54
69. 水野翔太, 森岡愛, 河路友也「ZEH 認定住宅におけるエネルギー消費量の設計値と実測値の関係分析」空気調和・衛生工学会 中部支部学術研究発表会論文集 2023 年 3 月 第 24 号 p.67-70
70. 武田美恵「秋山郷の民家の外観変容と相互扶助の関係性に関する研究—新潟県・長野県の秋山郷 8 集落を事例として—」 日本インテリア学会論文報告(33) 95-102 2023 年 3 月

〔著書〕

雪田和人: 電気学会ローカル VPP を目指す分散エネルギー技術調査専門委員会編 次世代送配電への潮流を乗り切るローカル VPP ビジネス 電気書院 2023 年 2 月