

## プロジェクトメンバーの 2016 年度研究実績一覧

### 1. 原著論文

#### グループ 1

・河合 智成, 一柳 勝宏, 子安 拓夫, 雪田 和人, 後藤 泰之「流量定常値推定によるダム上流域における流量逡減時の予測精度改善」土木学会論文集 B1 (水工学) Vol. 73 (2017) No. 1

・雪田和人、直流給電システムの動向とその将来、pp10-15, Energy Device Vol.3 No.6 2016

・元谷卓, 佐光祐哉, 道木加絵, 鳥井昭宏, “水中・海中での無線電力伝送の伝送効率の評価”, 電気学会論文誌 C(電子・情報・システム部門誌), Vol. 136, No. 12, pp. 1653-1660

・ Itoi, Hiroyuki; Yasue, Yuka; Suda, Keita; Katoh, Seiya; Hasegawa, Hideyuki; Hayashi, Shinya; Mitsuoka, Masanao; Iwata, Hiroyuki; Ohzawa, Yoshimi, "Solvent-free Preparation of Electrochemical Capacitor Electrodes Using Metal-free Redox Organic Compounds", *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, Vol.5, 556 - 562 (2017).

・ Hiroyuki Itoi, Shinya Hayashi, Hidenori Matsufusa, and Yoshimi Ohzawa, "Electrochemical Synthesis of Polyaniline in the Micropores of Activated Carbon for High-Performance Electrochemical Capacitors", *Chemical Communications*, **53**, 3201 - 3204 (2017).

・ Hiroyuki Itoi, Hirotomo Nishihara, Syunsuke Kobayashi, Somlak Ittisanronnachai, Takafumi Ishii, Raúl Berenguer, Masashi Ito, Daiju Matsumura, and Takashi Kyotani, "Fine Dispersion of Pt<sub>4-5</sub> Subnano-Clusters and Pt Single Atoms over Porous Carbon Supports and Their Structural Analyses with X-ray Absorption Spectroscopy", *J. Phys. Chem. C*, 121 (14), 2017, pp.7892-7902. DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b00422.

・ Hiroyuki Itoi, Shinya Hayashi, Hidenori Matsufusa, and Yoshimi Ohzawa, "Electrochemical Synthesis of Polyaniline in the Micropores of Activated Carbon for High-Performance Electrochemical Capacitors", *Chem. Commun.*, 53 (22), 2017, pp. 3201-3204. DOI: 10.1039/C6CC08822H.

・ Hiroyuki Itoi, Yuka Yasue, Keita Suda, Seiya Katoh, Hideyuki Hasegawa, Shinya Hayashi, Masanao Mitsuoka, Hiroyuki Iwata, Yoshimi Ohzawa, "Solvent-free Preparation of Electrochemical Capacitor Electrodes Using Metal-free Redox Organic

Compounds” *ACS Sustainable Chem. Eng.*, 5 (1), 2017, pp. 556-562. DOI: 10.1021/acssuschemeng.6b01947.

・ Hiroyuki Itoi, Hirotomo Nishihara, and Takashi Kyotani, “Effect of Heteroatoms in Ordered Microporous Carbons on Their Electrochemical Capacitance”, *Langmuir*, 32 (46), 2016, pp. 11997-12004. DOI: 10.1021/acs.langmuir.6b02667.

## グループ 2

・ B. Lei, V. O. Eze, T. Mori, “Effect of Morphology Control of Light Absorber Layer on  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$  Perovskite Solar Cells”, *J. Nanoscience and Nanotechnology*, 16 (2016) pp.3176-3182.

・ T. Mori, M. Imanishi, T. Nishikawa, “Estimation of Electron Current in Organic Light-Emitting Diodes Using an Operating Point Model”, *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29 (2016) pp.311-316.

V. O. Eze, T. Mori, “Organic–Inorganic Hybrid Perovskite Solar Cells Using Hole Transport Layer Based on  $\alpha$ -Naphthyl Diamine Derivative”, *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29 (2016) pp.581-587.

・ V. O. Eze, T. Mori, “Enhanced photovoltaic performance of planar perovskite solar cells fabricated in ambient air by solvent annealing treatment method, *Jpn J. Appl. Phys.* , 55 (2016) 122301.

・ 杉下裕磨、犬飼圭祐、五島敬史郎“シリコン材料を発光源とした光通信回路の開発“ 平成 28 年 10 月 電気学会 電子回路研究会報告 ETC-16-74,pp31-35

・ 水嶋大輔, 吉松剛, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄“半導体レーザーの自己結合効果を利用したレーザーマイクロホンの超音波帯域特性“ 平成 29 年 3 月 IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems (2017) 137(3),pp. 489-494

・ 水嶋大輔, 吉松剛, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, “半導体レーザーの自己結合効果を利用したレーザーマイクロホンによる音波検出”, 平成 28 年 7 月 IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems (2016) 136(7), pp.1021-1026

・ Haruya Minda, Tomoya Makino, Norio Tsuda, Yuki Kaneko , “Performance of a Laser Disdrometer with Hydrometeor Imaging Capabilities and Fall Velocity Estimates for Snowfall”, 平成 28 年 9 月 IEEJ TRANSACTIONS ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING IEEJ Trans 2016, 11(5), pp.624-632

・ 吉松剛, 五島敬史郎, 青木道宏, 津田紀生, 山田諄, “端子間電圧型自己結合レーザー距離センサに対する統計的信号処理”, 平成 28 年 10 月 レーザー研究 (2016) Vol.44(10), pp.679-683

・水嶋大輔, 吉松剛, 山口剛, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, “半導体レーザーの自己結合効果を利用したレーザーマイクロホンの超音波帯域特性” 平成 29 年 3 月 IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems (2017) 137(3), pp.489-494

## 2. 国際会議

### グループ 1

・TAKEMURA Kazuaki, TANAKA Yoji, YUKITA Kazuto, GOTO Yasuyuki, YODA Masayuki, Issarachai Ngamroo, ” Study on Load Frequency Control using Flywheel Energy Storage in Small Power System by Simulation”, The International Conference on Electrical Engineering(ICEE2016), ID 90505(2015.6) Okinawa Jichikaikan

・TANAKA Yoji, TAKEMURA Kazuaki, YUKITA Kazuto, GOTO Yasuyuki, Issarachai Ngamroo, “Experiment on Load Frequency Control using H-infinity control with Flywheel” , The International Conference on Electrical Engineering 2016 (ICEE2016)No.ID90505(2016.7) 沖縄自治会館

・KOYASU Takuo, ICHIYANAGI Katsuhiko, YUKITA Kazuto, GOTO Yasuyuki, ” Study on Forecasting Variation of Solar Radiation and Movement of Cloud by All-sky Image Data” , ICEE2016, 90051 (2016.7) 沖縄自治会館

・TANAKA Yoji, YUKITA Kazuto, GOTO Yasuyuki, ”Experiment of Load Frequency Control using H-infinity Control”, The 19th International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS2016)No.DS4G-4-14(2016.11) APA ホテル 東京ベイ幕張

・KOYASU Takuo, YUKITA Kazuto, ICHIYANAGI Katsuhiko, MINOWA Masayuki, YODA Masayuki, HIROSE Keiichi, 「Forecasting Variation of Solar Radiation and Movement of Cloud by Sky Image Data」 ,ICRERA2016, 121 (2016.11) The National Exhibition Centre(イギリス)

・Akihiro Torii, Yuta Mitsuyoshi, Suguru Mototani, Kae Doki, ”The characteristics of an inchworm stage using piezoelectric actuators and electromagnets”, European society for precision engineering and nanotechnology, 16th International Conference & Exhibition, P2.18, 2016 年 5 月 30 日ー6 月 3 日, University of Nottingham, UK

・Atsushi Nakata, Akihiro Torii, Suguru Mototani, “A Calculation Method of an Effective Value of a Function with Periodically Changing Amplitude in Power Electronics Equipment”, The International Conference on Electrical Engineering 2016, 90222, 2016 年 7 月 3 日ー7 日, Okinawa Jichikaikan

• Akihiro Torii, Atsushi Nakata, Tomoaki Senda, Suguru Mototani, “A phase shift DC/DC converter in PV system using lithium ion capacitor”, The International Conference on Electrical Engineering 2016, 90250, 2016年7月3日～7日, Okinawa Jichikaikan

• Yuta MITSUYOSHI, Kento TANAKA, Akihiro TORII, Kae DOKI, Suguru MOTOTANI, “Motion of a 3-DOF Inchworm Using Piezoelectric Actuator and Electromagnet”, 16th International Conference on Precision Engineering, P25-8171, Hamamatsu Japan, 2016年11月14日－16日

• K. Kitagawa, D. Nagahiro, K. Ohtani, Y. Konishi, A. Abe : Attenuation and Reduction Effect of Underwater Explosion by Porous Materials, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics (ICFD2016), OS17: IFS Collaborative Research Forum (AFI-2016), (2016.10.10-12), (Sendai, Japan), #CRF-54, pp.110-111.

• Hiroyuki Itoi, Hiroto Nishihara, and Takashi Kyotani, “Investigation of Heteroatom Effect in Ordered Microporous Carbons on Their Electrochemical Capacitance”, 2016 Autumn Meeting of Korean Carbon Society, Inha University, 仁川, November 18.

## グループ 2

• V. O. Eze, T. Yagi, T. Mori, “Benefit of Solvent Annealing for MAPbI<sub>3</sub> Planar Perovskite Solar Cells Fabricated by One-Step Spin-coating and Antisolvent Bath Methods”, th International Symposium on Organic Molecular Electronics (ISOME 2016), Toki Messe, Niigata, Japan (2016) O1-2.

• T. Mori, M. Imanishi, T. Nishikawa, “Estimation of Electron Current in Organic Light-Emitting Diodes Using an Operating Point Model”, 33rd Int’l Conf. on Photopolymer Science and Technology, Makuhari Messe, Chiba, Japan, June 21-24 (2016) B3-07.

• V. O. Eze, T. Mori, “Organic–Inorganic Hybrid Perovskite Solar Cells Using Hole Transport Layer Based on  $\alpha$ -Naphthyl Diamine Derivative”, 33rd Int’l Conf. on Photopolymer Science and Technology, Makuhari Messe, Chiba, Japan, June 21-24 (2016) A-120.

• T. Mori, D. Sato, T. Egami, V. I. Eze, “Additive Effect of PCBM on P3HT:C60 Based Organic Photovoltaic Cells”, KJF International Conference on Organic Materials for Electronics and Photonics, Fukuoka, Japan, Sept. 4-7 (2016) O-12.

• V. O. Eze, Y. Seike, T. Mori, “Cu-phthalocyanine doped poly-3-hexylthiophene based hole-transporting layer for efficient mesoscopic CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub> perovskite solar cells”,

11<sup>th</sup> International Conference of Electroluminescence and Optoelectronic Devices (ICEL), Raleigh, NC, USA, Oct. 2-5 (2016).

• T. Mori, B. Lei, V. O. Eze, “Air-Flow-Combined 2-Step Fabrication Process for Organic Perovskite Solar Cells (invited)”, 2016 Int’l Sympo. on Novel and Sustainable Technology, Tainan, Taiwan, Oct. 6-7, 2016

• T. Mori, “Electrical Conduction of Devices Using Fluorinated Self-Assembled Monolayer and Application to Electron Current in Organic Light-Emitting Diodes (invited)”, The 8<sup>th</sup> Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), Kihada Hall, Kyoto University, Uji, Japan, Dec. 5-7 (2016) I-31.

• Vincent Obiozo Eze, Y. Seike, T. Mori, “CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub> perovskite solar cells employing Cu-phthalocyanine doped poly-3-hexylthiophene hole-transporting layer”, The 8<sup>th</sup> Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), Kihada Hall, Kyoto University, Uji, Japan, Dec. 5-7 (2016) P-45

• M. Sakaida, D. Tangiku, K. Ami, Y. Seike, T. Mori, “Evaluation of Characteristics on Inverted OLED using Ethoxylated Polyethylenimine”, The 8<sup>th</sup> Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), Kihada Hall, Kyoto University, Uji, Japan, Dec. 5-7 (2016) P-32.

• Y. Tokuda (愛知工業大学)、S. Ueda (愛知工業大学)、K. Takabayashi (愛知工業大学), Variation of trap concentrations as a function of V/III ratios in MOCVD n-GaN studied by DLTS and MCTS, European Materials Research Society 2017 Fall Meeting, 2016.9

• Y. Tokuda, (invited) DLTS Studies of Defects in n-GaN, Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science, 2016.10

• Yutaka Tokuda, DLTS Studies of Defects in n-GaN, ECS Transactions, 75, 39, 2016

• Hiroo Anan (デンソー) , Takashi Ohta (愛知工業大学), Tetsuya Katou (デンソー) , Masayuki Katayama (デンソー) , Yutaka Tokuda (愛知工業大学), Characterization of Density of Trap States in Organic Thin Film Transistors Using DLTS with Extremely Longer Filling Times, Materials Research Society Fall meeting, EM4.11, Boston, 2016.12.

• Takeshi Yoshimatsu, Keishiro Goshima, Michihiro Aoki, Norio Tsuda , Jun Yamada , “Development of laser distance sensor by utilizing fluctuation of terminal voltage due to self-coupling effect” 平成 28 年 5 月 The 5th Advanced Lasers and Photon Sources Conference ALPS’16, ALPSp14-20

• Takeshi Yoshimatsu, Keishiro Goshima, Michihiro Aoki, Norio Tsuda, Jun Yamada ,

“Low cost and real time signal processing of self-coupling distance sensor using fluctuation of terminal voltage” The International Conference on Electrical Engineering 2016, 90129,(Okinawa) 平成 28 年 7 月

• Daisuke MIZUSHIMA, Keishiro GOSHIMA, Norio TSUDA, Jun YAMADA, “Sensitivity Characteristics of Laser Microphone using Self-coupling Effect with Oscillation Mode of Laser Diode” 平成 28 年 7 月 The International Conference on Electrical Engineering 2016, 90289,(Okinawa)

• Takeshi Yoshimatsu, Keishiro Goshima, Michihiro Aoki, Norio Tsuda , Jun Yamada , “Development of laser distance sensor by utilizing fluctuation of terminal voltage due to self-coupling effect”, 2016.5 The 5th Advanced Lasers and Photon Sources Conference ALPS’16, ALPSp14-21,(Yokohama)

• Daisuke Mizushima, Norio Tsuda, Jun Yamada, “Characteristics of Laser Microphone using Self-coupling Effect of the Semiconductor Laser” 2016.5 The 5th Advanced Lasers and Photon Sources Conference ALPS’16, ALPSp14-20,(Yokohama)

• Toyoki Michihiro, Norio Tsuda, Jun Yamada, “Study on Simultaneous Measurement of Thickness and Speed of Object using Semiconductor Laser”, 2016.5 The 5th Advanced Lasers and Photon Sources Conference ALPS’16, ALPSp14-22,(Yokohama)

• Yuki Makino, Norio Tsuda, Jun Yamada , “Electron density of high pressure plasma induced by femtosecond laser”, 2016.6 18th International Congress on Plasma Physics ICPP2016, PPM1-9, (Taiwan)

• Takeshi Yoshimatsu, Keishiro Goshima, Michihiro Aoki, Norio Tsuda, Jun Yamada, “Low cost and real time signal processing of self-coupling distance sensor using fluctuation of terminal voltage”, 2016.7 The International Conference on Electrical Engineering 2016, 90129,(Okinawa)

• Daisuke MIZUSHIMA, Keishiro GOSHIMA, Norio TSUDA, Jun YAMADA , “Sensitivity Characteristics of Laser Microphone using Self-coupling Effect with Oscillation Mode of Laser Diode”, 2016.7 The International Conference on Electrical Engineering 2016, 90289,(Okinawa)

• Daisuke Mizushima Norio Tsuda Jun Yamada , “Study on Laser Microphone Using Self-coupling Effect of Semiconductor Laser for Sensitivity Improvement”, 2016.10 IEEE SENSORS 2016, 1209, (Florida USA)

• Takeshi Yoshimatsu, Norio Tsuda, Jun Yamada , “Signal processing for distance measurement using laser voltage fluctuation due to self-coupling effect”, 2016.11 10th International Conference on Sensing Technology, 157029294, (Nanjing China)

• Yuki Saito, Norio Tsuda, Jun Yamada, Haruya Minda, “ Three-dimensional shape

reproducible improvement of observation system of snowflakes”, 2017.4 The 6th Advanced Lasers and Photon Sources, ALPS'17, (Yokohama)

• Morita, Y.; Nobukuni, H.; Nishiyama, J.; Murata, T.; Keishima, M.; Fujisaki, M.; Tsuji, R., “Molecular Spin Battery Composed of Air-stable Neutral Radicals and Graphite”, Collaborative Conference on 3D and Materials Research (CC3DMR) 2016

• M.; Chopin, N.; Pilet, G.; Chastanet, G.; Maury, O.; Le Guennic, B.; Novitchi, G.; Morita, Y. , “Fluoroalkyl enamino derivatives: powerful molecular platforms for the preparation of novel metal complexes architectures”, Médebielle, 5th International Symposium on Organofluorine Compounds in Biomedical, Organic Materials and Agriculture Sciences (“Bremen Fluorine Days”), 2016年7月3–7日, Bremen, Germany, Invited Lectures

• Sato, K.; Yamamoto, S.; Shibata, T.; Sugisaki, K.; Nakazawa, S.; Hosseini, E.; Maruyama, K.; Toyota, K.; Shiomi, D.; Morita, Y.; “Coherent Multi-Microwave Excitation as Molecular Spin Quantum Technology for Quantum Computers”, Takui, T., 15th International Conference on Molecule-based Magnets (ICMM2016), 2016年9月4–8日, 仙台, ポスター発表

• Murata, T.; Yamada, C.; Torii, T.; Morita, Y., “One-dimensional  $\pi$ -Stacked Assemblies Based on Chiral Trioxotriangulene Neutral  $\pi$ -Radicals”, 15th International Conference on Molecule-based Magnets (ICMM2016), 2016年9月4–8日, 仙台, ポスター発表

• Morita, Y.; Ito, H.; Murata, T.; Keishima, M.; Tsuji, R., “Neutral  $\pi$ -Radical Thin-films Based on Trioxotriangulene by Vapor-deposition Method”, 15th International Conference on Molecule-based Magnets (ICMM2016), 2016年9月4–8日, 仙台, ポスター発表

• Morita, Y.; Nishiyama, J.; Nobukuni, H.; Murata, T.; Keishima, M.; Fujisaki, M.; Tsuji, R., “Molecular Spin Battery Composed of Air-stable Neutral Radicals”, Taiwan-Japan Symposium on Chemistry Directed Towards Future Energy Conversion and Storage, 2017年2月24日, 九州大学 筑紫キャンパス, 招待講演

### 3. 学会発表など

#### グループ 1

• 細江 忠司、大脇 大輝、雪田 和人、後藤 泰之、谷口 和彦、森田 祐志「直流給電を用いた照明装置の消費電力の検討」、電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 信学技報, vol.116, no.429, EE2016-60, pp.65-69 (2017.1)

於：長崎大学（文教キャンパス）

• 細江 忠司、長谷川 知帆、雪田 和人、後藤 泰之、「分散型電源を導入し

たDCマイクログリッドシステムにおける動特性の検討」、電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 信学技報,vol.116,no.429,EE2016-84,pp.189-194

(2017.1) 於：長崎大学 (文教キャンパス)

・竹村 和哲、田中 陽志、雪田 和人、一柳 勝宏、後藤 泰之、細江 忠司、「電気工学学生のための組込みプログラム実験」、大会論文集教育フロンティア研究会(2017.03)於：神戸国際会館セミナーハウス

・竹村 和哲、雪田 和人、細江 忠司、一柳 勝宏、「愛知工業大学における電気工学実験の信号処理教育実験」、大会論文集 2016 年 高速信号処理応用技術学会研究会(2016.08)於：愛知工業大学 本山キャンパス

・河原 大地、濱仲 真和、雪田 和人、後藤 泰之、依田 正之、細江 忠司、「空調機器への直流給電に関する一検討」、平成 28 年 電力技術・電力系統技術合同研究会 Vol.2016、 PE-16-137(2016.09)於：福井大学

・子安 拓夫、雪田 和人、後藤 泰之、一柳 勝宏、「全天雲画像による PV の出力変動予測に関する基礎研究—雲の移動状況及び日射強度変化予測—」、電気学会電力技術電力系統技術合同研究会論文集 Vol.2016、PE-16-105、PSE-16-125 (2016.9) 於：福井大学

・向山 信治、宮前 翔平、野崎 大、上村 洋市、鈴木 一浩、雪田 和人、子安 拓夫、平松 大典、「模擬送による同期発電機応答特性の検討 (第 1 報)」電気学会電力技術電力系統技術合同研究会論文集 Vol.2016、PE-16-158,PSE-16-178 (2016.9) 於：福井大学

・細江 忠司、雪田 和人、河原 大地、後藤 泰之、「直流給電システムにおける空調機器の一検討」、電子情報通信学会電子通信エネルギー技術研究会 信学技報,vol.116,no.237, EE2016-20,pp.7-12(2016.10) 於： 龍谷大学 セミナーハウス ともいき荘 (京都市)

・子安 拓夫、一柳 勝宏、雪田 和人、後藤 泰之、「全天雲画像による雲の移動状況および日射強度の変化予測」、電気学会全国大会論文集 (CD-ROM)Vol. 2016、6-177 (2016.3) 於：東北大学

・河原 大地、濱仲 正和、大脇 大輝、新實 健秀、長谷川 知帆、雪田 和人、後藤 泰之、依田 正之、「空調機における給電方式の検討」、大会論文集平成 28 年電気学会電力・エネルギー部門大会 Vol.2016, No.342(2016.09)於：九州工業大学

・河原 大地、濱仲 真和、雪田 和人、後藤 泰之、細江 忠司、依田 正之、「直流給電を用いた空調機に関する検討(第 2 報)」、大会論文集平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 Vol.2016、 No.J5-2(2016.09)於：豊田工業高等専門学校

・子安 拓夫、雪田 和人、後藤 泰之、一柳 勝宏、「全天雲画像のデータ解



析—明度値による日射強度の変化量予測—」、電気学会電力・エネルギー部門大会論文集(CD-ROM)Vol. 2016、119 (2016.9) 於：九州工業大学

・子安 拓夫、雪田 和人、後藤 泰之、一柳 勝宏、「流量定常値による流量逡減時の予測精度向上— 馬瀬川上流域を対象として —」、電気関係学会東海支部連合大会論文集(CD-ROM)Vol. 2016、F3-2 (2016.9) 於：豊田工業高等専門学校

・竹村 和哲、雪田 和人、一柳 勝宏、後藤 泰之、依田 正之、「愛知工業大学における電気工学実験の信号処理実習」、大会論文集平成 28 年 電気関係学会東海支部連合大会 No. PO2-15(2016.09)於：豊田工業高等専門学校

・堀江 俊介、雪田 和人、後藤 泰之、「キャンパスないにおける電力品質の測定調査における一考察」、平成 28 年度電気関係学会東海支部連合大会 (2016.9) 於：豊田工業高等専門学校

・新實 健秀、大脇 大輝、濱仲 真和、長谷川 知帆、河原 大地、浅井 翔太、雪田 和人、後藤 泰之、「キャンパスの電力需要データにおけるオンラインデマンドレスポンスの検討」、平成 28 年電気学会電力・エネルギー部門大会 (2016.9) 於：九州工業大学

・大脇 大輝、新實 健秀、河原 大地、雪田 和人、後藤 泰之、「空調機の温度制御におけるオンラインデマンドレスポンスの一検討」、平成 28 年度電気関係学会東海支部連合大会 (2016.9) 於：豊田工業高等専門学校

・雪田 和人、森田 祐志、浅井 翔太、細江 忠司、子安 拓夫、後藤 泰之、「分散型電源導入系統における電流ノイズ測定の一考察」、2016 年(第 34 回)電気設備学会全国大会 P-3 (2016.9) 於：岡山大学

・浅井 翔太、雪田 和人、後藤 泰之、「BEMS のための CO<sub>2</sub> を考慮した空調制御の一検討」、2016 年(第 34 回)電気設備学会全国大会 C-22 (2016.9) 於：岡山大学

・子安 拓夫、雪田 和人、一柳 勝宏、濱仲 真和、長谷川 知帆、細江 忠司、後藤 泰之、「全天雲画像による雲の移動状況及び日射量の変動時間予測」、太陽/風力エネルギー講演論文集、Vol. 2016、No120、Page. 425-428 (2016.11) 於：松山市総合コミュニティセンター

・濱仲 真和、松山 剛法、雪田 和人、後藤 泰之、細江 忠司、「GaN 半導体を用いた太陽光発電用昇降圧 MPPT の開発」、太陽エネルギー学会(CD-ROM)Vol. 2016、110 (2016.11) 於：松山市総合コミュニティセンター

・堀江 俊介、竹村 和哲、松島 裕也、合田 忠弘、雪田 和人、後藤 泰之、「周波数計算を実装した潮流計算手法」、電気学会全国大会 (2017.3) 於：富山大学

・濱仲 真和、松山 剛法、雪田 和人、後藤 泰之、浅井 翔太、「分散型

MPPT を用いた PV システムにおける部分影発生時の発電量評価」、電気学会全国大会論文集(CD-ROM)Vol.2017、7-020 (2017.3) 於：富山大学

・長谷川 知帆、細江 忠司、雪田 和人、後藤 泰之、「異なる分散型電源を導入した DC マイクログリッドシステムにおける蓄電池の動特性」、電気学会全国大会論文集(CD-ROM)Vol.2017、6-292 (2017.3) 於：富山大学

・向山 信治、宮前 翔平、野崎 大、上村 洋市、鈴木 一浩、雪田 和人、子安 拓夫、平松 大典、「模擬送による同期機過度安定度の検討 (第 2 報)」、電気学会全国大会 (2017.3) 於：富山大学

・新實 健秀、子安 拓夫、田中 陽志、雪田 和人、向山 信治、宮前 翔平、野崎 大、上村 洋市、鈴木 一浩、平松 大典、「模擬送による同期機過度安定度の検討 (第 3 報)」、電気学会全国大会 (2017.3) 於：富山大学

・大脇 大輝、細江 忠司、雪田 和人、後藤 泰之、谷口 和彦、森田 祐志、太田 拓弥、三好 宏明、「蓄電装置を導入した系統における制御運用の実験的検討」、電気学会全国大会 (2017.3) 於：富山大学

・平松 大典、雪田 和人、上村 洋市、向山 信治、宮前 翔平、野崎 大、子安 拓夫、鈴木 一浩、「模擬送による同期発電機過渡安定度検証」、電気学会電力・エネルギー部門大会論文集(CD-ROM) Vol. 2016、143 (2016.9) 於：九州工業大学

・仙田智章, 中田篤史, 元谷卓, 道木加絵, 鳥井昭宏, AC リアクトルを使用した DC-DC コンバータの検討 平成 28 年電気学会産業応用部門大会講演論文集, 1-46, 2016 年 8 月 30 日~9 月 1 日, 群馬大学荒牧キャンパス

・仙田智章, 中田篤史, 元谷卓, 鳥井昭宏, LIC を用いた DC-DC コンバータの制御方式の検討, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, I2-2, 2016 年 9 月 12 日~13 日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・仙田智章, 中田篤史, 元谷卓, 鳥井昭宏, リチウムイオンキャパシタを用いた DC-DC コンバータの LC スナバの検討, 平成 29 年電気学会全国大会講演論文集, 4-133, 2017 年 3 月 15 日~17 日, 富山大学五福キャンパス

・中田篤史, 寺島淳史, 元谷卓, 鳥井昭宏, 低周波送電回路と受電回路の検討, 平成 29 年電気学会全国大会講演論文集, 4-185, 2017 年 3 月 15 日~17 日, 富山大学五福キャンパス

・田中健翔, 鳥井昭宏, 満吉悠太, 道木加絵, 元谷卓, “積層型圧電素子を用いた浮上機構の浮上特性”第 28 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム講演論文集, 18A3-2, 2016 年 5 月 18 日~20 日, 横浜市慶應義塾大学日吉キャンパス

・元谷卓, 佐光祐哉, 道木加絵, 鳥井昭宏, “水対策の有無による非接触給電コイルの水中・海中での特性の変化”, 第 28 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポ

ジウム講演論文集, 18A4-2, 2016年5月18日～20日, 横浜市慶應義塾大学日吉キャンパス

・佐光祐哉, 元谷卓, 道木加絵, 鳥井昭宏, “海中での WPT の可能性”, 平成 28 年電気学会産業応用部門大会講演論文集, Y-61, 2016年8月30日～9月1日, 群馬大学荒牧キャンパス

・仙田智章, 中田篤史, 元谷卓, 道木加絵, 鳥井昭宏, “AC リアクトルを使用した DC-DC コンバータの検討”, 平成 28 年電気学会産業応用部門大会講演論文集, 1-46, 2016年8月30日～9月1日, 群馬大学荒牧キャンパス

・堀江貴博, 中田篤史, 後藤昭弘, 元谷卓, 鳥井昭宏, “電解加工用三相 PWM 整流器の線形モデルによる設計”, 平成 28 年電気学会産業応用部門大会講演論文集, 1-48, 2016年8月30日～9月1日, 群馬大学荒牧キャンパス

・服部貴志, 道木加絵, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木慎二, 舟洞佑記, “先読み探索による冗長マニピュレータの手先位置と腕姿勢の同時計画-可操作度と回避可操作度を維持する評価関数の再検討-“, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, A1-2, 2016年9月12日～13日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・道木加絵, 相根直樹, 鳥井昭宏, 元谷卓, 舟洞佑記, 道木慎二, “ケーブルを引き回す自律移動ロボットの経路計画-曲率と速度の組み合わせに基づく移動パターンを用いた経路生成の評価”, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, A1-4, 2016年9月12日～13日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・満吉悠太, 田中健翔, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木加絵, “自由度マイクロロボットの平面移動特性の改善”, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, I1-3, 2016年9月12日～13日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・仙田智章, 中田篤史, 元谷卓, 鳥井昭宏, “LIC を用いた DC-DC コンバータの制御方式の検討”, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, I2-2, 2016年9月12日～13日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・田中健翔, 満吉悠太, 鳥井昭宏, 道木加絵, 元谷卓, “積層型圧電素子を用いた浮上機構の入力電圧の影響”, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, I3-7, 2016年9月12日～13日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・佐光祐哉, 元谷卓, 道木加絵, 鳥井昭宏, “ISM バンド以下の周波数を用いた海中非接触給電の可能性”, 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会講演論文集, H5-4, 2016年9月12日～13日, 豊田市豊田工業高等専門学校

・満吉悠太, 田中健翔, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木加絵, “圧電素子を用いたマイクロロボットの平面移動特性の改善”, 2016 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演

論文集, J622016年9月6日-8日, 茨城大学水戸キャンパス

・田中健翔, 満吉悠太, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木加絵, “積層型圧電素子を用いた浮上機構の機械的特性と電気的特性”, 2016年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, J632016年9月6日-8日, 茨城大学水戸キャンパス

・平松誠治, 鳥井昭宏, “多自由度リラクタンスマータ用回転子の製作方法”, 第25回電磁現象および電磁力に関するコンファレンス -(MAGDA 2016) (講演番号 OS-07-4) 2016年11月24日(木)~25日(金), 桐生市市民文化会館

・田中健翔, 満吉悠太, 鳥井昭宏, 道木加絵, 元谷卓, “積層型圧電素子を用いた浮上機構の入力信号が特性に与える影響”, 2017年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, C16, 2017年3月13日-15日, 慶応技術大学矢上キャンパス

・満吉悠太, 田中健翔, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木加絵, “圧電素子を用いたマイクロロボットの位置決め精度”, 2017年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, D81, 2017年3月13日-15日, 慶応技術大学矢上キャンパス

・道木加絵, 服部貴志, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木慎二, 舟洞佑記, “可操作度と回避可操作度を考慮した冗長マニピュレータの動作計画 -A\*アルゴリズムの導入-“, 平成29年電気学会全国大会講演論文集, 3-082, 2017年3月15日~17日, 富山大学五福キャンパス

・道木加絵, 相根直樹, 鳥井昭宏, 元谷卓, 舟洞佑記, 道木慎二, “ケーブルを引き回す自律移動ロボットの経路計画 -移動パターン数の変更に伴う評価関数の再検討”, 平成29年電気学会全国大会講演論文集, 3-083, 2017年3月15日~17日, 富山大学五福キャンパス

・仙田智章, 中田篤史, 元谷卓, 鳥井昭宏, “リチウムイオンキャパシタを用いたDC-DCコンバータのLCスナバの検討”, 平成29年電気学会全国大会講演論文集, 4-133, 2017年3月15日~17日, 富山大学五福キャンパス

・佐光祐哉, 元谷卓, 道木加絵, 鳥井昭宏, “防水ケース内の空気層で共振させた海中非接触給電の評価”, 平成29年電気学会全国大会講演論文集, 4-176, 2017年3月15日~17日, 富山大学五福キャンパス

・中田篤史, 寺島淳史, 元谷卓, 鳥井昭宏, “低周波送電回路と受電回路の検討”, 平成29年電気学会全国大会講演論文集, 4-185, 2017年3月15日~17日, 富山大学五福キャンパス

・長廣大樹, 北川一敬, 大谷清伸:各種形状の可変空隙媒体による水中爆発の減衰効果, 平成28年度衝撃波シンポジウム, (2017.3.8-10), ヴェルクよこすか, 横須賀, #1C3-2.

・長廣大樹, 北川一敬:円管内水中爆発現象の可視化, 平成28年度衝撃波シンポジウム, (2017.3.8-10), ヴェルクよこすか, 横須賀, #P14.

- ・佐藤駿吾, 酒井武治, 樋本 伊織, 坂公恭, 岩田博之, 高木誠, 北川一敬:超音速アーク加熱気流下での炭化珪素の耐熱試験, 平成 28 年度衝撃波シンポジウム, (2017.3.8-10), ヴェルクよこすか, 横須賀, #3B2-4.
- ・長廣大樹, 大谷清伸, 北川一敬:水中爆発を用いた布への洗浄効果(水面反射波の影響), 火薬学会 2016 年度秋季研究発表会, (2016.11.10-11), ホテルセントヒル長崎, 長崎, #26, pp.65-68.
- ・長廣大樹, 大谷清伸, 北川一敬:水中爆発を用いた布への洗浄効果(布の設置状態の影響とその効果), 火薬学会 2016 年度春季研究発表会, (2016.5.26-27), 青山学院大(青山), 東京, #12, pp.31-34
  
- ・藤原大輔, 糸井弘行, 大澤善美, 「パルス CVI 法を用いて熱分解炭素薄膜をコーティングしたリチウムイオン二次電池負極材料 SiO の構造解析と電気化学特性評価」, 日本セラミックス協会東海支部第 52 回東海若手セラミスト懇話会(2016 年夏期セミナー)、岐阜市(十八楼), 要旨集, p.32, P20(C), (2016. 6).
- ・恩徳拓哉, 糸井弘行, 大澤善美, 「CVD 法による各種炭素材料へのシリコンおよびカーボンコーティングと電気化学特性評価」, 日本セラミックス協会東海支部第 52 回東海若手セラミスト懇話会(2016 年夏期セミナー)、岐阜市(十八楼), 要旨集, p.34, P22(B), (2016. 6).
- ・林 真也, 糸井弘行, 大澤善美, 「多孔質炭素の細孔内部で重合して得られた導電性ポリマーの酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタの高容量化」, 日本セラミックス協会東海支部第 52 回東海若手セラミスト懇話会(2016 年夏期セミナー)、岐阜市(十八楼), 要旨集, p.33, P21(A), (2016. 6).
- ・林 真也, 糸井弘行, 大澤善美, 「多孔質炭素の細孔内部で重合して得られた導電性ポリマーの酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタの特性評価」, 炭素材料学会第 54 回炭素材料夏期セミナー、長野県飯綱町(富士通労働組合センター)、要旨集 P-6, p.48 (2016. 8).
- ・藤原大輔, 糸井弘行, 大澤善美, 「CVD 法とパルス CVI 法を用いた熱分解炭素-SiO 複合材料の構造評価と電気化学特性評価」, 炭素材料学会第 54 回炭素材料夏期セミナー、長野県飯綱町(富士通労働組合センター)、要旨集 P-13, p.52 (2016. 8).
- ・恩徳拓哉, 糸井弘行, 大澤善美, 「CVD 法によるリチウムイオン電池負極用炭素材料へのシリコンコーティングと電気化学特性評価」, 炭素材料学会第 54 回炭素材料夏期セミナー、長野県飯綱町(富士通労働組合センター)、要旨集 P-26, p.58 (2016. 8).
- ・藤原大輔, 糸井弘行, 大澤善美, 「化学気相蒸着法を用いた SiO-導電助剤複合材料への熱分解炭素コーティング ～構造評価と電気化学特性評価～」, 第 47

回中部化学関係学協会支部連合秋季大会，愛知県豊橋市（豊橋技術科学大学），予稿集 2D10, p.149 (2016.11).

・藤原大輔、糸井弘行，大澤善美，「化学気相蒸着法を用いたリチウムイオン二次電池用負極材料 SiO<sub>2</sub>-各種導電助剤複合材料への熱分解炭素コーティング」，第 43 回炭素材料学会年会，千葉市（千葉大学けやき会館），要旨集 2A04, p.132 (2016.12).

・恩徳拓哉，糸井弘行，大澤善美，「CVD 法によるリチウムイオン電池用負極炭素材料へのシリコンコーティングと構造評価および電気化学特性評価」，第 43 回炭素材料学会年会，千葉市（千葉大学けやき会館），要旨集 P I 30, p.64 (2016.12).

・林 真也、松房秀紀、糸井弘行，大澤善美，「活性炭のミクロ孔内で生成させたポリアニリンの酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタ電極の高性能化」，第 43 回炭素材料学会年会，千葉市（千葉大学けやき会館），要旨集 3A08, p.178 (2016.12).

・糸井弘行，“多孔質炭素を担体とした複合材料のエネルギー貯蔵・触媒分野への応用” 第 79 回材料理化学セミナー・大阪府 大阪大学吹田キャンパス，2016 年 5 月 26 日.

・藤原 大輔，糸井 弘行，大澤 善美，“パルス CVI 法を用いて熱分解炭素をコーティングしたリチウムイオン二次電池用負極材料 SiO<sub>2</sub> の構造解析と電気化学特性評価”，第 52 回東海若手セラミスト懇話会 2016 年夏季セミナー・岐阜県 十八楼，2016 年 6 月 23 日～6 月 24 日.

・恩徳拓哉，伊藤啓，糸井弘行，大澤善美，“CVD 法による各種炭素材料へのシリコンおよびカーボンコーティングと電気化学特性評価”，第 52 回東海若手セラミスト懇話会 2016 年夏季セミナー・岐阜県 十八楼，2016 年 6 月 23 日～6 月 24 日.

・林 真也、糸井 弘行、大澤 善美，“多孔質炭素の細孔内部で重合して得られた導電性ポリマーの酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタの高容量化”，第 52 回東海若手セラミスト懇話会 2016 年夏季セミナー，岐阜県 十八楼・2016 年 6 月 23 日～6 月 24 日.

・藤原 大輔，糸井 弘行，大澤 善美，“CVD 法とパルス CVI 法を用いた熱分解炭素-SiO<sub>2</sub> 複合材料の構造評価と電気化学特性評価”，第 54 回炭素材料夏季セミナー・長野県 富士通労働組合総合センター，2016 年 8 月 29 日～8 月 30 日.

・恩徳 拓哉，糸井 弘行，大澤 善美，“CVD 法によるリチウムイオン電池負極用炭素材料へのシリコンコーティングと電気化学特性評価”，第 54 回炭素材料夏季セミナー・長野県 富士通労働組合総合センター，2016 年 8 月 29 日～8 月 30 日.

日.

林 真也、松房 秀紀、糸井 弘行、大澤 善美, “多孔質炭素の細孔内部で重合して得られた導電性ポリマーの酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタの特性評価”, 第 54 回炭素材料夏季セミナー, 長野県 富士通労働組合総合センター・2016 年 8 月 29 日~8 月 30 日.

・林 真也、松房 秀紀、糸井 弘行、大澤 善美, “活性炭のミクロ孔内で形成した導電性高分子の酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタ電極の高性能化”, グリーンエネルギーのための複合電力技術開拓, 愛知工業大学 八草キャンパス 1 号館 3 階 メディア視聴覚室, 2016 年 11 月 25 日.

・恩徳 拓哉, 糸井 弘行, 大澤 善美, “CVD 法によるリチウムイオン電池用負極炭素材料へのシリコンコーティングと構造評価および電気化学特性評価”, 第 43 回炭素材料学会年会・千葉大学 けやき会館, 2016 年 12 月 7 日~12 月 9 日.

・藤原 大輔, 糸井 弘行, 大澤 善美, “化学気相蒸着法を用いたリチウムイオン二次電池用負極材料 SiO<sub>2</sub>-各種導電助剤複合材料への熱分解炭素コーティング”, 第 43 回炭素材料学会年会・千葉大学 けやき会館, 2016 年 12 月 7 日~12 月 9 日.

・林 真也、松房 秀紀、糸井 弘行、大澤 善美, “活性炭のミクロ孔内で生成させたポリアニリンの酸化還元反応を利用した電気化学キャパシタ電極の高性能化”, 第 43 回炭素材料学会年会・千葉大学 けやき会館, 2016 年 12 月 7 日~12 月 9 日.

## グループ 2

・森 竜雄・佐藤 大貴、江上 貴哉、エゼ ビンセント オビオゾ、「無置換フラーレン材料の凝集制御による有機薄膜太陽電池の特性改善」、電気学会誘電絶縁材料研究会、金沢大学、DEI-16-082(2016.7)

・森 竜雄、「有機ペロブスカイト太陽電池の作製最適化と評価」、第 3 回有機・無機エレクトロニクスシンポジウム、石川県政記念しいのき迎賓館 招待講演 (2016.7)

・森 竜雄, 石橋祐馬, 木村素直, 坂井田雅人、「ジスチリル誘導体有機 EL 素子における正孔注入材料の違いの影響」、電気学会 A 部門大会、九州工業大学、6-F-a2-1 (2016.9)

・森 竜雄、佐藤大貴、江上貴哉、エゼ ビンセント オビオゾ、「無置換フラーレン C<sub>60</sub> を利用した有機薄膜太陽電池の PCBM 添加の影響」、電子情報通信学会ソサイエティ大会、北海道大学、C-13-9 (2016.9)

・坂井田雅人、丹菊大輝、清家善之、森 竜雄、「逆構造型有機 EL 素子におけるエトキシ化ポリエチレンイミン電子注入層の影響評価」、電子情報通信学会

ソサイエティ大会、北海道大学、C-13-6 (2016.9)

・ Vincent Obiozo Eze, Yoshiyuki Seike, Tatsuo Mori, 「CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub> Perovskite Solar Cells Employing Cu-Phthalocyanine Doped Poly-3-hexylthiophene Hole-Transporting Layer」、第 77 回応用物理学会秋季学術講演会、朱鷺メッセ、新潟、14a-A41-11 (2016.9)

・ 八木 崇徳、エゼ ヴィンセント・オビオゾ、清家 善之、森 竜雄、「有機ペロブスカイト太陽電池の高効率化の為に酸化チタン緻密層の表面解析」第 77 回応用物理学会秋季学術講演会、朱鷺メッセ、新潟、15p-A41-15 (2016.9)

・ 森 竜雄、魚田 隆、魚田 慧、「インパルス応答による TADF 素子の発光タイムパターン解析」、有機 EL 討論会第 23 回例会、富山市民プラザ、S4-1、(2016.11)

・ 森 竜雄、石橋祐馬、木村素直、坂井田雅人、「有機 EL 素子の正孔注入と電子注入の相関性」、電子情報通信学会 OME 研究会、アイランドホテル浦島（日間賀島）、愛知、OME2016-73 (2017.1)

・ 八木崇徳、エゼ ヴィンセント・オビオゾ、清家 善之、森 竜雄、「有機ペロブスカイト太陽電池の高効率化のための酸化チタン緻密層の膜評価」、電子情報通信学会 OME 研究会、アイランドホテル浦島（日間賀島）、愛知、OME2016-70 (2017.1)

・ Vincent Obiozo Eze, Yoshiyuki Seike, Tatsuo Mori, “Efficient Planar Perovskite Solar Cells Using Solution-Processed Amorphous WO<sub>x</sub>/Fullerene C60 as Electron Extracting Layers”, 第 67 回応用物理学会春季学術講演会、パシフィコ横浜、16p-P6-17 (2017.3)

・ 丹菊 大輝、網 晃一、森 竜雄、清家 善之、「エレクトロスプレー法による有機薄膜太陽電池の活性層の最適化」、第 67 回応用物理学会春季学術講演会、パシフィコ横浜、16p-P6-4 (2017.3)

・ 岡田 紘幸、エゼ ヴィンセント・オビオゾ、清家 善之、森 竜雄「有機ペロブスカイト太陽電池の活性層へのエアフロー効果」、第 67 回応用物理学会春季学術講演会、パシフィコ横浜、16p-P6-28 (2017.3)

・ 丹菊大輝・網 晃一・森 竜雄・清家善之、「有機薄膜太陽電池の活性層製膜におけるエレクトロスプレー条件の最適化」、電子情報通信学会 2017 年総合大会、名城大学、C-13-7 (2017.3)

・ 森 竜雄、「ペンタセン有機トランジスタの作製プロセスと表面処理の影響」、電子情報通信学会 2017 年総合大会、名城大学、C-13-4 (2017.3)

・ 清家善之・松岡博幸・松木慎悟・丹菊大輝・森 竜雄、「純水噴霧洗浄における静電気発生要因の解析」、電子情報通信学会 2017 年総合大会、名城大学、C-10-1 (2017.3)



・ Vincent O. Eze ・ Binglong Lei ・ Tatsuo Mori, “Influence of Airflow on MAPbI<sub>3</sub> Perovskite Solar Cells Fabricated by Two-Step Spin-Coating Method”, 電子情報通信学会 2017 年総合大会、名城大学 CS-3-3 (2017.3)

・ 徳田豊 (愛知工業大学)、高林洸太 (愛知工業大学)、上田聖悟 (愛知工業大学)、DLTS/MCTS 法による MOCVD 成長 n-GaN の電子・正孔トラップ評価、窒化物半導体結晶成長講演会、2016.5

・ 上田聖悟 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、MOCVD n-GaN の Ev+0.86 eV 正孔トラップと YL の相関、2016 年第 77 回応用物理学会秋季学術講演会、14a-P6-10, 2016.9

・ 高林洸太 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、ドレイン電流 DLTS、MCTS による Si 基板上 AlGaIn/GaN HEMT のトラップ評価、2016 年第 77 回応用物理学会秋季学術講演会、16a-B1-5, 2016.9

・ 大田貴士 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、阿南裕穂 (デンソー)、加藤哲弥 (デンソー)、片山雅之 (デンソー)、長い捕獲パルス幅を用いた DLTS 測定による有機 TFT のトラップ評価、2016 年第 77 回応用物理学会秋季学術講演会、15p-P9-4, 2016.9

・ 高林洸太 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、サファイア基板上 AlGaIn/GaN HEMT のドレイン電流 DLTS、MCTS 2017 年第 64 回応用物理学会春季学術講演会、14p-315-2, 2017.3

・ 小木曾達也 (愛知工業大学)、上田聖悟 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、成田哲生 (豊田中央研究所)、富田一義 (豊田中央研究所)、加地徹 (名古屋大学) DLTS 測定による GaN 基板上 MOCVD p<sup>++</sup>p-n<sup>+</sup> GaN のトラップ評価、2017 年第 64 回応用物理学会春季学術講演会、16a-P4-2, 2017.3

・ 伊豫田健 (愛知工業大学)、高林洸太 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、塩島謙次 (福井大学院)、伊藤成志 (住重試験検査)、八木孝秀 (住重試験検査)、水素イオン注入 n-GaN の熱処理、2017 年第 64 回応用物理学会春季学術講演会、16p-P4-1, 2017.3

・ 大田貴士 (愛知工業大学)、青木勇樹 (愛知工業大学)、西脇昂汰 (愛知工業大学)、徳田豊 (愛知工業大学)、阿南裕穂 (デンソー)、加藤 哲弥 (デンソー)、片山雅之 (デンソー)、有機 TFT のバイアスストレスと光照射の効果、2017 年第 64 回応用物理学会春季学術講演会、16p-P5-13, 2017.3

・ 吉松剛, 五島敬史郎, 青木道宏, 津田紀生, “自己結合効果による端子間電圧変化を用いたレーザ測距のための信号処理” 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, D2-2.

- ・犬飼圭祐, 杉下裕磨, 津田紀生, 五島敬史郎, “In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs 積層量子ドットにおけるキャリアの温度依存性” 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, A4-3.
  - ・杉下優磨, 中山健太郎, 五島敬史郎, “シリコン発光における発光強度と EL スペクトルの関係” 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, A4-4.
  - ・杉下裕磨, 犬飼圭祐, 五島敬史郎, “シリコン材料を発光源とした光通信回路の開発” 平成 28 年 10 月 平成 28 年度電気学会電子回路研究会, ETC-16-074
  - ・K.Goshima, N.Tsuda, T. Sugaya, “Inter mediate band in multi sstacked InGaAsBand formation in multi stacked InGaAs quantum dots” 2016,10 Photovoltaic Science and Engineering Conference, 1-1-1e (21016)
  - ・水嶋大輔, 山口剛, 五島敬史郎, 津田紀生, “自己結合効果を利用したレーザマイクロホンの感度向上に関する研究” 平成 29 年 1 月 レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会, E207pI06.
  - ・五島敬史郎, 犬飼圭祐, 津田紀生, 天野健, “VSL 法を用いた積層半導体量子ドットの光学利得計測” 平成 29 年 1 月 レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会, F408pII02
  - ・吉松剛, 五島敬史郎, 青木道宏, 津田紀生, 山田 諄, “端子間電圧型レーザ距離センサの自己結合信号処理に関する研究” 平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 1-054
  - ・道廣豊起, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, “レーザを用いた対象物の高さ・速度同時測定”平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 1-056.
  - ・内田裕之, 山田明宏, 弘中哲夫, 五島敬史郎, “小規模かつ省電力を目的とした 8bitSoC の LSI テスタを用いた解析”平成 29 年 3 月電子情報通信学会 2017 総合大会 ISSP-25.
- 
- ・水嶋大輔, 山口剛, 津田紀生, 山田諄, レーザマイクロホンの音圧感度向上に関する研究 共著 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, D2-1, (於豊田工業高等専門学校)
  - ・吉松剛, 五島敬史郎, 青木道宏, 津田紀生, 山田諄, 自己結合効果による端子間電圧変化を用いたレーザ測距のための信号処理 共著 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, D2-2, (於豊田工業高等専門学校)
  - ・斎藤佑紀, 津田紀生, 山田諄, 民田晴也, レーザラインスキャナを用いた降雪観測装置による立体形状再現実験 共著 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, D2-3, (於豊田工業高等専門学校)

- ・牧野佑紀, 津田紀生, 山田諄, フェムト秒レーザを用いて生成した高気圧アルゴンプラズマの電子密度特性 共著 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, K4-2, (於豊田工業高等専門学校)
- ・犬飼圭祐, 杉下裕磨, 津田紀生, 五島敬史郎,  $\text{In}_{0.4}\text{Ga}_{0.6}\text{As}/\text{GaAs}$  積層量子ドットにおけるキャリアの温度依存性 共著 平成 28 年 9 月 平成 28 年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会, A4-3, (於豊田工業高等専門学校)
- ・道廣豊起, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, LD の平行ビームを用いたターゲットの厚さ・速度同時測定に関する研究 共著 平成 29 年 1 月 レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会, E809aI08, (於徳島大学)
- ・水嶋大輔, 山口剛, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, 自己結合効果を利用したレーザーマイクロホンの感度向上に関する研究 共著 平成 29 年 1 月 レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会, E207pI06, (於徳島大学)
- ・斎藤佑紀, 津田紀生, 山田諄, 民田晴也, レーザを用いたラインスキナ型降雪観測装置による立体形状再現実験 共著 平成 29 年 1 月 レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会, E408aI05, (於徳島大学)
- ・五島敬史郎, 犬飼圭祐, 津田紀生, 天野健, VSL 法を用いた積層半導体量子ドットの光学利得計測 共著 平成 29 年 1 月 レーザー学会学術講演会第 37 回年次大会, F408pII02, (於徳島大学)
- ・牧野佑紀, 土田晃輔, 津田紀生, 山田諄, フェムト秒レーザを用いた高気圧アルゴンレーザプラズマの物性 共著 平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 1-070, (於富山大学)
- ・斎藤佑紀, 津田紀生, 山田諄, 民田晴也, 降雪粒子観測装置の形状再現性向上 共著 平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 3-130, (於富山大学)
- ・吉松剛, 五島敬史郎, 青木道宏, 津田紀生, 山田諄, 端子間電圧型レーザー距離センサの自己結合信号処理に関する研究 共著 平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 1-054, (於富山大学)
- ・水嶋大輔, 山口剛, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, SoC を用いたレーザーマイクロホンの雑音低減 共著 平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 1-055, (於富山大学)
- ・道廣豊起, 五島敬史郎, 津田紀生, 山田諄, レーザを用いた対象物の高さ・速度同時測定 共著 平成 29 年 3 月 平成 29 年電気学会全国大会, 1-056, (於富山大学)
  
- ・森田 靖, “溶液プロセスによるデバイス化を目指した可溶性トリオキソトリアンギュレンの合成”, 愛知工業大学総合技術研究所 第 10 回 (平成 27 年度プロジェクト共同研究) シンポジウム, 2016 年 6 月 17 日, 愛知工業大学 総合技術研

究所, 口頭発表

・森田 靖・西山淳也・信国浩文・村田剛志・慶島美和・藤崎めぐみ・辻 良太郎, “有機中性ラジカルおよびグラファイトから成るフルセル有機二次電池”, 第 5 回 JACI/GSC シンポジウム, 2016 年 6 月 2-3 日, ANA クラウンプラザホテル神戸, ポスター発表

・村田剛志・西山淳也・藤崎めぐみ・慶島美和・辻 良太郎・森田 靖, “安定中性ラジカルを用いた有機二次電池の高性能化を目指した電極構造の検討”, 第 27 回基礎有機化学討論会, 2016 年 9 月 1-3 日, 広島国際会議場, 口頭発表

・伊藤 宏・慶島美和・辻 良太郎・村田剛志・森田 靖, “スピン非局在型安定有機中性ラジカル薄膜の形態と光電子物性”, 第 27 回基礎有機化学討論会, 2016 年 9 月 1-3 日, 広島国際会議場, ポスター発表

・江野澤英穂・村田剛志・森田 靖, “ポリエーテル鎖を導入したトリオキソトリアンギュレン誘導体の合成と酸化還元挙動”, 第 27 回基礎有機化学討論会, 2016 年 9 月 1-3 日, 広島国際会議場, ポスター発表

・森田 靖, “電子スピン非局在型炭素中心中性ラジカルの設計・合成と材料応用”, 第 33 回触媒化学融合研究センター講演会, 2016 年 7 月 15 日, 産業技術総合研究所, 招待講演

・森田 靖, “電子スピン非局在型炭素中心中性ラジカルの新展開”, 東京工業大学大学院理工学研究科 化学専攻 講演会, 2016 年 7 月 8 日, 東京工業大学, 招待講演

・立石健一郎・根来 誠・西田辰介・香川晃徳・森田 靖・北川勝浩・和田 智・上坂友洋, “光励起三重項電子スピンを用いた動的核偏極による室温での 1H スピン偏極率 40% の達成”, 2016 年 物理学会秋季大会, 2016 年 9 月 13-16 日, 金沢大学 角間キャンパス, 口頭発表

・小槻賢志・辻 良太郎・村田剛志・森田 靖, “大気安定中性ラジカルのトリオキソトリアンギュレン誘導体の酸素還元触媒活性”, 電気化学会第 84 回大会, 2017 年 3 月 25-27 日, 首都大学東京, 口頭発表

・西山淳也・慶島美和・藤崎めぐみ・辻 良太郎・村田剛志・森田 靖, “安定有機中性ラジカルを用いた有機二次電池の高性能化”, 電気化学会第 84 回大会, 2017 年 3 月 25-27 日, 首都大学東京, 口頭発表

・坪井翔紀・村田剛志・森田 靖, “ホスホン酸を置換基として導入したトリオキソトリアンギュレン誘導体の合成”, 日本化学会第 97 春季年会, 2017 年 3 月 16-19 日, 慶應義塾大学 日吉キャンパス, ポスター発表

・瀬古 梓・村田剛志・森田 靖, “窒素原子置換トリオキソトリアンギュレン誘導体の合成研究”, 日本化学会第 97 春季年会, 2017 年 3 月 16-19 日, 慶應義塾大学 日吉キャンパス, ポスター発表

・鳥居 剛・村田剛志・森田 靖, “キラル部位を組み込んだ導電性一次元  $\pi$  積層ラジカルポリマーの構築”, 日本化学会第 97 春季年会, 2017 年 3 月 16–19 日, 慶應義塾大学 日吉キャンパス, 口頭 A 講演

・村田剛志・西山淳也・慶島美和・藤崎めぐみ・辻 良太郎・森田 靖, “安定有機中性ラジカルを活物質とする有機二次電池の高性能化研究”, 日本化学会第 97 春季年会, 2017 年 3 月 16–19 日, 慶應義塾大学 日吉キャンパス, ATP ポスター発表

・森田 靖, “電子スピン非局在型炭素中心中性ラジカルの設計・合成と材料応用”, 新潟大学コアステーション「ユビキタスグリーンケミカルエネルギー (UGCE) 連携教育研究センター」第 7 回研究シンポジウム, 2017 年 3 月 14 日, 新潟大学五十嵐キャンパス, 特別講演

#### 4. その他

##### グループ 1

・電気学会技術報告第 1386 号 電力需給・周波数シミュレーションの標準解析モデル 電気学会 2016 年 12 月

・大澤善美, 山田峻資, 伊藤 啓, 藤原大輔, 恩徳拓哉, 糸井弘行, 「リチウムイオン電池負極用黒鉛へのシリコンコーティング」, 愛知工業大学総合技術研究所研究報告, 査読無, 第 18 号, pp. 69-72 (2016).

・大澤善美, 糸井弘行, 「全固体電池のイオン伝導性向上と材料、製造プロセスの開発」, 技術情報協会編, 「炭素コーティングによるシリコン系負極材料の容量と初期クーロン効率の向上技術」, 第 7 章, 第 4 節, 技術情報協会, pp.272-278 (2017.2).

・「全固体電池のイオン電導性向上技術と材料、製造プロセスの開発」、技術情報協会、2017 年 2 月 28 日発刊 (共著)

##### グループ 2

・辻 良太郎・小槻賢志・村田剛志・森田 靖, “酸化還元触媒”, 株式会社カネカ・学校法人名古屋電気学園, 特願 2017-049230, 平成 29 年 3 月 14 日出願

・辻 良太郎・武元一樹・森田 靖・村田剛志, “TOT 化合物およびそれを利用した非水電解液二次電池”, 株式会社カネカ・学校法人名古屋電気学園, 特願 2016-156770, 平成 28 年 8 月 9 日出願