

ISSN 1880 - 098X

岡山大学工学部

# 研究年報

第 37 集

Annual Report of Research Activities

School of Engineering

Okayama University

Volume 37

2023

岡山大学工学部

2024 年 3 月

## 目次

目次.....	2
機械システム系 .....	3
機械工学コース .....	5
ロボティクス・知能システムコース .....	37
環境・社会基盤系.....	63
都市環境創成コース .....	65
環境マネジメントコース.....	79
情報・電気・数理データサイエンス系 .....	92
情報工学コース .....	94
ネットワーク工学コース.....	121
エネルギー・エレクトロニクスコース.....	151
数理データサイエンスコース .....	175
化学・生命系 .....	188
応用化学コース .....	190
生命工学コース .....	211
業績集計表.....	223
教員名簿 .....	228

# 機械システム系

Mechanical and Systems Engineering Program



機械工学コース

Mechanical Engineering Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. K. Tsuboi, T. Matsuka	A Study of Flame Shape Effect on the Interaction between Flow and Heat Adjacent to the Turbulent Premixed Flame using DNS	7th International Workshop on Heat-Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control, pp.II-9	2023.8
2. 小川 英之, 森 一磨, 石川 友貴, 小橋 好充, 柴田 元	千鳥噴孔配置燃料噴射ノズルによる噴霧間干渉の抑制とディーゼル燃焼の改善	自動車技術会論文集, Vol. 54, No. 3, pp.574-579	2023.5
3. Yoshimitsu Kobashi, Ryuya Inagaki, Gen Shibata, Hideyuki Ogawa	Improvements in thermal efficiency and exhaust emissions with ozone addition in a natural gas-diesel dual fuel engine	International Journal of Engine Research, pp.1-12	2023.3
4. Kazuki Inaba, Yoshimitsu Kobashi, Gen Shibata, Hideyuki Ogawa	Thermal Efficiency Improvement in Twin Shaped Semi-Premixed Diesel Combustion with a Combusiton Chamber Dividing Fuel Sprays and Optimization of Fuel Ignitability	SAE Technical Paper No.2023-32-0051, pp.1-9	2023.8
5. Hideyuki Ogawa, Kazuma Mori, Tomoki Ishikawa, Yoshimitsu Kobashi, Gen Shibata	Improvement of diesel combustion with suppression of mutual fuel spray flame interactions with staggered nozzle hole arrangement and a spatially divided combustion chamber	International Journal of Engine Research, Vol. 24, No. 9, pp.4276-4286	2023.8
6. Takao Kawabe, Yoshimitsu Kobashi, Gen Shibata, Hideyuki Ogawa	Mechanism of the reduction in afterburning and thermal efficiency improvement with highly oxygenated fuels in diesel combustion	International Journal of Engine Research, Vol. 24, No. 10, pp.4362-4372	2023.9

7. MD Tanvir Khan, Nobuyuki Kawanara, Yoshimitsu Kobashi, Towa Hirayama, Ayumi Shimizu, Sekai Miyamoto Visualization of Combustion and Flow Phenomena in a Methane-Fueled Passive Pre-Chamber Ignited Gas Engine SAE Technical Paper No.2023-32-0057, pp.1-8 2023.8
8. Yoshimitsu Kobashi, Kengo Kishimoto, Nobuyuki Kawahara PREMIER Combustion of Natural Gas Ignited with Diesel Fuel in a Dual Fuel Engine - Effects of EGR and Supercharging on End-gas Auto Ignition and Thermal Efficiency SAE Technical Paper No.2023-32-0016, pp.1-11 2023.8
9. Nobuyuki Kawahara Droplet diameter and axial velocity measurements near a nozzle exit of an automotive fuel injector using PDA Proceedings for ILASS-Asia 2023, pp.154 2023.10
10. Togo Shinonaga, Shun Watanabe, Atsushi Yamaguchi, Akira Okada Mo-rich layer formation on maraging steel and surface modification by large-area electron beam irradiation Journal of Materials Processing Technology, Vol. 311, pp.117813 2023.1
11. Togo Shinonaga, Hiroya Kobayashi, Akira Okada, Toshiya Tsuji Surface smoothing of additively manufactured Ti-6Al-4V alloy by combination of grit blasting and large-area electron beam irradiation The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 127, pp.5127-5137 2023.7
12. Togo Shinonaga, Hiroya Kobayashi, Atsushi Yamaguchi, Akira Okada Improvement in Mechanical Properties of AMed Al-Si Alloy Surface by Large-area EB Irradiation International Journal of Electrical Machining, No. 28, pp.20-25 2023.3
13. Togo Shinonaga, Hibiki Tajima, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada Application of large-area electron beam irradiation to micro-edge filleting Journal of Manufacturing Processes, Vol. 107, pp.65-73 2023.12

14. Yasuhiro Okamoto, Study on joint characteristics in laser butt welding of AMed and wrought Ti6Al4V plates Welding in the World, Vol. 67, 2023.6  
 Togo Shinonaga, Yoshito Takemoto, Akira Okada, Akihiro Ochi, Ryuya Kishimoto, Sisa Pityana, Nana Arthur, Peter Omoniyi, Rasheedat Mahamood, Martin Maina, Esther Akinlabi
15. Ryoji Kitada, Sena Kizaki, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada Fundamental Study on CO2 Laser Forming of Carbon Fiber Reinforced Thermoplastic Sheet-relationship between Pulse Waveform and Forming Characteristics Proceedings of 10th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, AS-PEN2023P\_064 2023.11
16. Tatsuhiko Sakai, Yasuhiro Okamoto, Nozomi Taura, Riku Saito, Akira Okada Effect of scanning speed on molten metal behaviour under angled irradiation with a continuous-wave laser Journal of Materials Processing Technology, Vol. 313, 117866 2023.4
17. 加藤智治, 崎野良比呂, 菅野恒太, 岡本康寛, 潘 豪, 梅津皓平 レーザビーニングのパルスエネルギー, スポット径及びオーバーラップ率が圧縮残留応力生成に及ぼす影響 鋼構造年次論文報告集, Vol. 31, pp.508-514 2023.11
18. Yasuhiro Okamoto, Yuki Yamada, Akihiro Ochi, Takeshi Yamamura, Katsutoshi Nagasaki, Kazunobu Mameno, Norio Nishi, Akira Okada Investigation on Laser Welding of Copper and Aluminum by Irradiation from Copper-side Proceedings of Laser in Manufacturing 2023 2023.6

19. Yuki Yamada, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada, Norio Nishi, Takeshi Yamamura, Katsutoshi Nagasaki, Kazunobu Mameno Fundamental study on high-quality welding of copper and aluminum by angled and superposed irradiation of blue and near-infrared lasers Journal of Laser Applications, 2023.9 Vol. 35, No. 4, pp.042005:1-042005:9
20. Yasuhiro Okamoto, Kota Morimoto, Naoki Kai, Akira Okada, Hiroaki Ishiguro, Ryohei Ito, Hiroshi Okawa Fiber laser cutting of steel plate by twin spot beam setting in scanning direction Journal of Laser Applications, 2023.10 Vol. 35, No. 4, pp.042049:1-042049:11
21. Ryoji Kitada, Sena Kizaki, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada Fundamental Study on CO<sub>2</sub> Laser Forming of Carbon Fiber Reinforced Thermoplastic Sheet Proceedings of the 10th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (AS-PEN 2023) 2023.11
22. Qin Wang, Ryoji Kitada, Koki Yoshida, Akira Okada Fundamental Study on Influence of Ground Surface Characteristics on Mold Releasability in Compression Molding Using Thermosetting Phenol Resin Proceedings of the 10th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (AS-PEN 2023) 2023.11
23. Shixian Liu, Akira Okada, Tomohiko Kitamura Optimization of Dielectric Oil Resistivity on Wire EDM Characteristics Proceeding of the 16th international conference of the european society for precision engineering and nanotechnology, Vol. 23 2023.6
24. Shun-ichiro Tsuetani, Koki Yoshida, Akira Okada Fundamental Study on Electrode Performance of Diamond Composite for EDM International Journal of Electrical Machining, Vol. 28, pp.26-31 2023.3
25. Mitsuhiro Okayasu, Yuki Tanaka Hydrogen embrittlement characteristics of the hot- and cold-stamped 22MnB5 steel International Journal of Fracture, Vol. 240, No. 2, pp.243-255 2023.4
26. Naoki Sahara, Reiya Ikeda, Shaohua Wu Effects of Artificial Aging on Material Properties of Die- Ineternal Journal of Metalcasting, Vol. 17, No. 1, pp.515-525 2023.1

- Mitsuhiro Okayasu Cast Al-Si-Cu-Mg-xNa Alloy
27. Mitsuhiro Okayasu, Material properties of Japanese Materialia, Vol. 28, pp.101717 2023.5  
Kohei Uotani, Toshiro and western wooden nails
- Tanaka
28. Takehide Senuma, Mitsuhiro Okayasu, Hardy Mohrbacher Microstructural Control and Metals, Vol. 13, No. 8, pp.1368 2023.8 Alloy Design for Improving the Resistance to Delayed Fracture of Ultrahigh-Strength Automotive Steel Sheets
29. Yohanes Yohanie An Edge Device Framework in Information (Switzerland), 2023.6  
Fridelin Panduman, SEMAR IoT Application Vol. 14, No. 6  
Nobuo Funabiki, Sho Server Platform  
Ito, Radhiatul Husna,  
Minoru Kurabayashi,  
Mitsuhiro Okayasu,  
Junya Shimazu,  
Sritrusta Sukaridhoto
30. Yoshikazu Mantani, Structural Changes due to MATERIALS TRANSAC- 2023.1  
Yoshito Takemoto Heating and Stress Loading of TIONS, Vol. 64, No. 1, pp.78-  
Metastable Quenched Marten- 85  
site Structures in Ti-(10-20)  
mass% Nb Alloys
31. 竹元嘉利 Ti-10V-2Fe-3Al 合金の焼戻し チタン, Vol. 71, No. 3, pp.204- 2023.7  
に伴う組織変化と形状変化 207
32. Yuji Muraoka, Kazutada Takeda, Yoshito Takemoto, Takanori Wakita, Takayoshi Yokoya Self-organized vertical multi-layer structures in spinodally decomposed TiO<sub>2</sub>-VO<sub>2</sub> films on glass substrates Thin Solid Films, Vol. 769, 2023.3 pp.139749
33. Junji Sakamoto, Naoya Tada, Takeshi Uemori Tensile properties and slip deformation behavior of pure titanium thin wire with a small diameter-to-grain-size ratio Materials Science and Engineering A, Vol. 863, pp.144532 2023.1

34. Naoya Tada, Takeshi Uemori, Junji Sakamoto Prediction of slip activity of crystal grains around semi-circular and semi-elliptical notches in thin-sheet specimens of pure titanium using formulated macroscopic stress distribution and crystal orientation Engineering Failure Analysis, 2023.11 Vol. 153, pp.107623
35. Koyo OISHI, Junji SAKAMOTO, Naoya TADA, Takeshi UEMORI Effect of artificial defect on tensile properties of thin titanium alloy wire Extended abstract of The Advanced Technology in Experimental Mechanics and International DIC Society Joint Conference 2023 (ATEM-iDICs '23), pp.19-G04 2023.10
36. Takeshi UEMORI, Naoya TADA, Junji SAKAMOTO, Masa-satoshi DOI Prediction of active slip system for commercially pure titanium sheet by crystal plasticity finite element analysis Extended abstract of The Advanced Technology in Experimental Mechanics and International DIC Society Joint Conference 2023 (ATEM-iDICs '23), pp.19-G05 2023.10
37. Naoya Tada Microscopic Inhomogeneous Deformation of Polycrystalline Metals in Elastic and Plastic Regions Abstract of Materials Today Conference 2023, pp.O4C.1 2023.8
38. Naoya Tada, Takeshi Uemori, Junji Sakamoto Effect of Surface Roughness and Oxidation Treatment on Joint Strength between Aluminum Alloy and High-Density Polyethylene Extended Abstracts of 17th International Conference on Advances in Experimental Mechanics 2023.8
39. 福本学, 多田直哉 抵抗スポット溶接における分流数理モデルの構築 溶接学会論文集, Vol. 41, No. 4, pp.302-310 2023.11
40. Zhengyin Yuan, Aki-hiko Horibe, Kunfeng Liang, Yutaka Yamada, Kazuma Isobe Experimental evaluation of latent heat use of a microencapsulated phase change material slurry in spraying International Journal of Heat and Mass Transfer, Vol. 201, No. 1, pp.123573 2023.2

Yonghao Xue

41. Kyosuke Okuno, Kazuma Isobe, Akihiko Horibe, Yutaka Yamada Synthesis and Characterization of Silica-Encapsulated n-Tetracosane and the Effect of Surface Modification by Silane Coupling Agents International Journal of Thermophysics, Vol. 44, No. 5 2023.5
42. Yutaka Yamada, Takeru Sato, Kazuma Isobe, Wael I.A. Aly, Akihiko Horibe Thermal Energy Storage Performance Enhancement of Microencapsulated n-Tetracosane with a Polymorph-Modulated Calcium Carbonate Shell Energy and Fuels, Vol. 37, No. 4, pp.3152-3158 2023.2
43. Yutaka Yamada, Kazuma Isobe, Akihiko Horibe Analysis of Evaporation of Droplet Pairs by a Quasi-Steady-State Diffusion Model Coupled with the Evaporative Cooling Effect Langmuir, Vol. 39, pp.15587-15596 2023.11
44. Rikio Shimoyama, Yutaka Yamada, Kazuma Isobe, Akihiko Horibe Natural convective heat transfer from a heated horizontal disc with heated hollow cylinders: effect of flow characteristics around heated cylinders with a gap International Communication in Heat and Mass Transfer, Vol. 146, pp.106928 2023.7
45. Yutaka Yamada, Kodai Okano, Kazuma Isobe, Akihiko Horibe Water/ice mixture- and freezing-front motion in a non-isothermal liquid bridge Applied Physics Letters, Vol. 123, No. 23, pp.231601 2023.12
46. Shota Fukumoto, Toshinori Kouchi, Yosuke Sugioka, Shunsuke Koike Dynamic Mode Decomposition of Simultaneous Dual-layer Focusing Schlieren and Unsteady Pressure-Sensitive Paint Measurements for Transonic Buffet on a Swept Wing AIAA SCITECH 2023 Forum, 2023.1 2023-1180
47. Makoto Chitose, Hiroki Suzuki, Kento Tanaka, Toshinori Kouchi Fundamental numerical analysis clarifying the response of incompressible turbulence fields to the uncertainty of kinetic energy conservation Proceedings of the International Conference on Power Engineering 2023 (ICOPE-2023), ICOPE-2023-1274 2023.5

48. Hiroto Yamaguchi, Hiroki Suzuki, Kento Tanaka, Toshinori Kouchi Examination of multi-scale generated decaying turbulence validated for the influence of wind tunnel blockage Proceedings of the International Conference on Power Engineering 2023 (ICOPE-2023), ICOPE-2023-1268 2023.5
49. Riku Hirabayashi, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki LES analysis on the impact of isotropically reduced spatial resolution of viscous terms on an anisotropic homogeneous turbulence field AIP Conference Proceedings, Vol. 2872, 120029 2023.9
50. Naoyuki Iwata, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki Comparative validation of sub-grid scale models with converging zero/non-zero value in the laminar flow using Reynolds number dependence of an unsteady turbulence field AIP Conference Proceedings, Vol. 2872, 120039 2023.9
51. Hiroki Suzuki Apparent exponential decay characteristics of dynamic and static pressure fluctuations in the multiscale-generated turbulence on the center line AIP Conference Proceedings, Vol. 2872, 120087 2023.9
52. Riku Hirabayashi, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki LES analysis clarifying the response of static pressure fluctuation characteristics in isotropic/anisotropic steady turbulence field to reducing isotropic small-scale spatial resolution Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2585, 012006 2023.9
53. Naru Itamura, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki Examination of the Initial Field Dependence of the Decay Exponent Value of Decaying Turbulence using a Large-Eddy Simulation and a Wind Tunnel Experiment Advanced Experimental Mechanics, Vol. 8, pp.17-24 2023.8

54. Riku Hirabayashi, Hiroki Suzuki, Shinsuke Mochizuki Low-order isotropic spatial resolution characteristics of the viscous terms for LES analysis on iso/anisotropic steady turbulent flows Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2591, 012019 2023.9
55. Amane Kusuhata, Kento Tanaka, Tomoaki Watanabe, Koji Nagata, Akihiro Sasoh Local geometry of a weak normal shock wave interacting with turbulence Physics of Fluids, Vol. 35, No. 8, 086110 2023.8
56. H. Kodama, S. Matsuno, N. Shibata, K. Ohashi Effect of Vibration Behavior in Low-Frequency Vibration Cutting on Surface Properties of Workpiece Int. J. of Automation Technology, Vol. 17, No. 5, 434448 2023.9
57. 近藤凌司, 大橋一仁 マシニングセンタの直動軸運転時における案内部の発熱が熱変形挙動に及ぼす影響とその低減法の検討 精密工学会誌, Vol. 89, No. 8, 634641 2023.8
58. Hiroyuki Kodama, Yuya Takami, Kota Yoshida, Kazuhito Ohashi Study on self-excited chatter vibrations increased by transition of natural vibration modes in cylindrical plunge grinding process Proceedings of LEMP2023, 030 2023.6
59. Hiroyuki Kodama, Taeko Mendori, Yuta Watanabe, Kazuhito Ohashi Construction of grinding wheel decision support system using random forests for difficult-to-cut material Precision Engineering, Vol. 84, 162176 2023.11
60. Pengchong Zhang, Yang Huang, Rongjun Wang, Kazuhito Ohashi Study of Machined Surface Quality of AZ31B Magnesium Alloy by End Milling Metals, Vol. 13, No. 10, 1712 2023.10
61. Pengchong Zhang, Mingxuan Du, Rongjun Wang, Kazuhito Ohashi Study on Milling Characteristics and Surface Integrity of AZ31B Magnesium Alloy Transactions of the Indian Institute of Metals, Vol. 77, No. 2, 349356 2023.9

62. Ryoji Kondo, Kazuhito Ohashi Estimation of thermal deformation on machining center in linear feed axis operation and evaluation of cooling method for guiding using FEM Proceedings of LEMP2023 2023.6
63. Pengchong ZHANG, Mingxuan DU, Rongjun WANG, Kazuhito OHASHI Study on milling characteristics and surface integrity of AZ31B magnesium alloy Proceedings of the 20th International Manufacturing Conference in China 2023.11
64. S. Horiguchi, T. Fujiwara, R. Komatsubara, T. Onishi, H. Kodama, K. Ohashi, T. Maeda Influence on Grinding Force Distribution with Grinding Length of Cemented Carbide with Vertical Face Grinding using with Double Layers Grinding Wheel Proceedings of 25th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2023) 2023.12
65. Y. Matsumoto, Y. Takami, H. Kodama, K. Ohashi Experimental Investigation of Chatter Vibration Mechanism in Cylindrical Plunge Grinding Based on Mode Shape of Workpiece System Proceedings of 25th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2023) 2023.12

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 小橋好充	多成分燃料の蒸発および液膜モデル	日本マリンエンジニアリング 学会誌, Vol. 58, No. 3, pp.88-93	2023.5
2. 山口 篤, 篠永 東吾, 岡田 晃	大面積電子ビーム照射による金属 AM 造形物の表面仕上げ	溶接学会誌, Vol. 92, No. 6, pp.409-413	2023.9
3. 篠永東吾	大面積電子ビーム照射法を用いた金属表面の高能率表面仕上げ	真空ジャーナル, Vol. 183, pp.13-17	2023.1
4. 篠永 東吾	高エネルギー密度ビーム照射による材料表面の高機能化	精密工学会誌, Vol. 89, No. 12, pp.890-894	2023.12
5. 岡本康寛	2022 年度光技術動向調査 光加工・計測	2022 年度光産業技術に関する報告書	2023.3
6. 藤井正浩	DLC コーティングによる歯車の歯面強度および摩擦特性の向上	日本設計工学会誌 設計工学, Vol. 58, No. 5, pp.193-197	2023.5
7. 堀部 明彦, 山田 寛, 磯部 和真	岡山大学工学部機械工学科コース伝熱工学研究室	冷凍 = Refrigeration, Vol. 98, No. 1143, pp.208-211	2023.5
8. 磯部和真	大域的な熱制御へ向けた放射率の動的制御	伝熱, Vol. 62, No. 259, pp.2-7	2023.4

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. MD Tanvir Khan, Nobuyuki Kawanara, Yoshimitsu Kobashi, Towa Hirayama, Ayumi Shimizu, Sekai Miyamoto	Visualization of Combustion and Flow Phenomena in a Methane-Fueled Passive Pre-Chamber Ignited Gas Engine	2023 JSAE/SAE Powertrain, Energy and Lubricants International Meeting	2023.8
2. Yoshimitsu Kobashi, Kengo Kishimoto, Nobuyuki Kawahara	PREMIER Combustion of Natural Gas Ignited with Diesel Fuel in a Dual Fuel Engine - Effects of EGR and Super-charging on End-gas Auto Ignition and Thermal Efficiency	2023 JSAE/SAE Powertrain, Energy and Lubricants International Meeting	2023.8
3. Nobuyuki Kawahara	Droplet diameter and axial velocity measurements near a nozzle exit of an automotive fuel injector using PDA	ILASS-Asia 2023, invited lecture	2023.10
4. 坪井 和也, 松家 隆雄	DNS データを用いた乱流予混合火炎面形状の熱的影響に関する検討	第 61 回燃焼シンポジウム	2023.11
5. K. Tsuboi, T. Matsuka	A Study of Flame Shape Effect on the Interaction between Flow and Heat Adjacent to the Turbulent Premixed Flame using DNS	7th International Workshop on Heat-Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control	2023.8
6. 金尾暢祐, 河原伸幸, 小橋好充, 平山永遠, 清水歩実, 宮本世界	副室火花点火式ガスエンジンにおける着火特性 一 副室火炎ジェットの可視化一	第34回内燃機関シンポジウム	2023.12
7. 福江 創太, 河原 伸幸, 小橋 好充	軽油着火式二元燃料ガスエンジンにおける PREMIER 燃焼 - エンドガス部における中間生成物の分光計測 -	第34回内燃機関シンポジウム	2023.12

8. 上野義人, 小橋好充, オクタン価および機関回転速度が水素添加による火花ノック抑制効果に及ぼす影響 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
後藤隼, 柴田元, 小川英之, 山本稔
9. 宮田翔紀, 小橋好充, オゾン添加による軽油着火式二元燃料天然ガスエンジンの希薄燃焼特性改善 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
河原伸幸
10. 塩山悠大, 河原伸幸, 水素予混合乱流火炎の火花伝播速度に及ぼす選択拡散の影響 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
小橋好充, 平山永遠, 清水歩美, 宮本世界
11. 藤井壮一郎, 河原伸幸, 光ファイバ組込式点火プラグを用いたプラズマ温度解析 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
小橋好充
12. 森口七夕葉, 河原伸幸, 光学的燃焼可視化装置を用いた着火性評価指標の構築 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
小橋好充, 高木正英, 川内智詞
13. 高木正英, 川内智詞, 定容容器によるセタン価標準 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
小橋好充, 河原伸幸 燃料の着火性評価
14. 西村 匠, 河原伸幸, 小 火花点火機関における火炎面 伝ば速度と未燃混合気速度の 同時計測 第34回内燃機関シンポジウム 2023.3  
橋好充
15. 三浦誠也, 篠永東吾, EB ポリッシングによる金属 AM ラティス構造体の表面平滑化に関する研究 第34回内燃機関シンポジウム 2023.9  
山口篤, 岡田晃
16. 松田悠生, 篠永東吾, マルテンサイト系ステンレス鋼 AM 造形物の表面性状に関する研究 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12  
山口篤, 岡田晃
17. 篠永東吾 超短パルスレーザ照射による生体材料表面の高機能化 第34回内燃機関シンポジウム 2023.12
18. 篠永東吾, 松田悠生, 大面積電子ビーム照射による金属 AM 造形物のめっき皮膜欠陥抑制 第34回内燃機関シンポジウム 2023.11  
岡田晃
19. 趙旭澤, 篠永東吾, 余田裕之, 山口篤, 岡田晃 ロングパルス電子ビーム照射による金属 AM 造形物の表面平滑化 第34回内燃機関シンポジウム 2023.11

20. 黒田雄斗, 篠永東吾, 超硬合金の Co 含有量が細線 ワイヤ放電加工特性に及ぼす 電気加工学会全国大会 (2023) 2023.12  
岡田晃 影響
21. 山田雄基, 越智彬裕, 青色/近赤外レーザ斜角重畳 照射による銅とアルミニウム の高品位溶接に関する基礎的 第 29 回「エレクトロニクス 2023.1  
岡本康寛, 岡田晃, 西 則男, 山村健, 長崎克俊, 豆野和延 研究 におけるマイクロ接合・実装技術」シンポジウム
22. 岡本康寛 ツインスポットビームを用いた鉄鋼材料のファイバーレーザ 切断 日本溶接協会 ガス溶断部会 2023.1  
技術委員会 2022 年度第 3 回 溶断小委員会
23. 岡本康寛, 岡田晃 高繰り返しピコ秒パルスレーザによるガラスシリコン の微細溶融溶接 一般社団法人レーザー学会学術講演会第 43 回年次大会 2023.1
24. 岡本康寛 岡山大学特殊加工学研究室におけるレーザ加工 第 98 回レーザ加工学会 講演 2023.1  
会
25. 岡本康寛 フレキシブル透明導電膜の低視認性高品位レーザ加工 第 8 回バイオミメティクス加工技術研究会 2023.3
26. Yasuhiro Okamoto, Yuki Yamada, Akihiro Ochi, Akira Okada, Takeshi Yamamura, Katsutoshi Nagasaki, Kazunobu Mameno, Norio Nishi Investigation on high-quality laser welding of copper and aluminum International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials (THERMEC2023) 2023.7
27. 岡本康寛 レーザ加工の基礎とアプリケーション 福岡県工業技術センター 令 和 5 年度「第 1 回レーザ技術活用セミナー」 2023.7
28. Kaichi Kawata, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada Fundamental Study on High-quality Micro-shape Fabrication on Monocrystalline Diamond by Nanosecond Pulsed Laser 24th International Symposium on Laser Precision Microfabrication – LPM2023 2023.6
29. Ryo Takashima, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada Micro-welding of Glass by Multiple Spot of Picosecond Pulsed Laser with Spatial Light Modulator 24th International Symposium on Laser Precision Microfabrication – LPM2023 2023.6

30.	岡本康寛	光加工・計測応用の最新動向	2023年度光技術動向セミナー	2023.4
31.	岡本康寛	レーザー微細加工の基礎と動向	OPIE'23 レーザー基礎&応用 技術セミナー	2023.4
32.	吉田 匠, 越中脩太, 岡本康寛, 岡田晃, 栗原治弥	硬脆材料のマルチワイヤ放電スライシングにおける加工溝幅均一性向上に関する検討	2023年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催 - 広島地方講演会 -	2023.12
33.	Yasuhiro Okamoto	Recent topics of laser applications in Japan and high-quality Cu/Al laser welding	8th Industrial Laser Applications Symposium, ILAS 2023	2023.3
34.	潘豪, 岡本康寛, 岡田晃, 梅津皓平, 崎野良比呂, 加藤智治	レーザピーニングにおける疲労強度向上効果に関する研究	2023年度精密工学会秋季大会 学術講演会	2023.9
35.	Yasuhiro Okamoto, Norio Nishi, Togo Shinnonaga, Akira Okada	Stabilizing the absorption of laser energy in welding of copper	15th International Conference on Materials Processing and Characterization (ICMPC)	2023.9
36.	木崎晨那, 北田良二, 岡本康寛, 岡田晃	炭酸ガスレーザによる熱可塑性炭素繊維強化プラスチック板のレーザフォーミング特性の基礎評価 — ピーク出力とパルス幅がレーザフォーミング特性に及ぼす影響 —	2023年度精密工学会秋季大会 学術講演会	2023.9
37.	Takumi Yoshida, Haruya Kurihara, Yasuhiro Okamoto, Akira Okada	Investigation on improvement of wafer thickness uniformity in multi-wire EDM slicing	15th International Conference on Materials Processing and Characterization (ICMPC)	2023.9
38.	森本紘太, 甲斐直人, 岡本康寛, 岡田晃, 石黒宏明, 伊藤亮平, 大河弘志	走査方向配置ツインスポットビームを用いた鉄鋼材料のフライバーレーザ切断特性に関する研究	2023年度精密工学会春季大会 学術講演会	2023.3
39.	木崎晨那, 渡辺里奈, 北田良二, 岡本康寛, 岡田晃	パルス照射条件が熱可塑性炭素繊維強化プラスチックのレーザフォーミング特性に及ぼす影響の基礎的検討	2023年度精密工学会春季大会 学術講演会	2023.3
40.	藤枝幸大, 山口篤, 岡田晃	つり下げ電極を用いた放電加工による金属AM造形曲がり穴内面仕上げの基礎的研究	2023年度精密工学会春季大会 学術講演会	2023.3

41.	木村匠吾, 劐 世賢, 岡 田 晃	放電加工における気泡の膨張 収縮挙動の数値流体解析	2023年度精密工学会春季大会 学術講演会	2023.3
42.	王欽, 大庭侑太郎, 北 田良二, 杖谷俊一郎, 岡田 晃	研削加工面に対する熱硬化性 フェノール樹脂の圧縮成形に おける離型性の基礎的評価	2023年度精密工学会春季大会 学術講演会	2023.3
43.	石橋駿, 宮崎悠, 岡田 晃	細線ワイヤ放電加工における 加工粉排出挙動の高速度観察	型技術者会議 2023	2023.6
44.	劉世賢, 岡田晃, 北村 友彦	油加工液の体積低効率がワイ ヤ放電加工特性に及ぼす影響	型技術者会議 2023	2023.6
45.	劉世賢, 坂田蓮, 岡田 晃, 北村友彦	油加工液の冷却能がワイヤ放 電加工特性に及ぼす影響	電気加工学会全国大会 (2023)	2023.12
46.	山口篤, 藤枝幸大, 松 本虎太郎, 岡田晃	つり下げ電極を用いた放電加 工による金属 AM 造形流路穴 のサポート除去,	2023年度精密工学会秋季大会 学術講演会	2023.9
47.	石橋駿, 木村匠吾, 佐 藤亮太, 岡田晃	細線ワイヤ放電加工における 加工粉排出状況に関する研究	電気加工学会全国大会 (2023)	2023.12
48.	吉田光希, 岡田晃	C/C コンポジット電極の放電 加工特性に関する基礎的研究	2023年度精密工学会中国四国 支部・九州支部共催 - 広島地 方講演会 -	2023.12
49.	小河原匠生, 岡安光博	AZ31 マグネシウム合金の塑 性加工特性に及ぼす組織及び 内部ひずみの影響"	日本金属学会 2023 年秋期講 演大会	2023.9
50.	古角岳大, 岡安光博	低炭素鋼の水素脆化特性に及 ぼす材料組織の影響	日本金属学会 2023 年秋期講 演大会	2023.9
51.	丹野剛, 岡安光博	PZT 圧電セラミックスの振動 発電特性に及ぼす材料損傷の 影響	2023年度(第 74 回)電気・情 報関連学会 中国支部連合大 会	2023.9
52.	孔徳政, 舟曳信生, 方 世昊, 車道遠, 岡安光 博	A Development of Smart Lighting System for Dial Gauge Needle Reading in Creep Test Data Collection System Under Low Illumina- tion	2023年度(第 74 回)電気・情 報関連学会 中国支部連合大 会	2023.10

53.	方世昊, 舟曳信生, 孔徳政, 岡安光博, 車道遠	An Improvement of Needle Reading Algorithm for Dial Gauge in Creep Testing Data Collection System	2023年度(第74回)電気・情報関連学会 中国支部連合大会	2023.10
54.	Itsuki Shimazu, Mitsuhiro Okayasu	Improvement of electrical power generation from lead zirconate titanate piezoelectric ceramics	The 11th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing	2023.11
55.	近藤隆太郎, 文浩, 川崎陣, 岡安光博	SUS304ステンレス鋼の微細組織に及ぼす切削加工の影響	日本機械学会中国四国支部, 第61期総会・講演会	2023.3
56.	梁耀, 藤原昂史, 竹内正基, 岡安光博	炭素繊維強化プラスチックの低温強度特性に及ぼす樹脂材料の影響	日本機械学会中国四国支部, 第61期総会・講演会	2023.3
57.	植木智也, 岡安光博	Fe-Mn-Si系冷間圧延材の水素脆化特性に関する研究	本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部 鉄鋼66回・金属第63回 合同講演大会	2023.8
58.	津呂 政孝, 竹元 嘉利, 清水 一郎	Ti-10Mo合金の熱処理による微細 $\alpha$ 相の析出形態と機械的性質	日本金属学会中国四国支部第52回若手フォーラム	2023.2
59.	小佐見 和志, 竹元 嘉利	Ti-15V-7Al合金における加工誘起マルテンサイトバリヤントの選択性	日本金属学会中国四国支部第52回若手フォーラム	2023.2
60.	竹内 雄大, 竹元 嘉利	Ti-10V-2Fe-3Al合金の熱処理に伴う電気抵抗および構造変化	日本金属学会中国四国支部第52回若手フォーラム	2023.2
61.	上田 明日翔, 竹元 嘉利	Ti-10V-2Fe-3Al合金の熱処理による特異な組織変化	日本金属学会中国四国支部第52回若手フォーラム	2023.2
62.	目崎 雄大, 竹元 嘉利, 清水 一郎	Ti-20Nb合金の600°C焼戻しに伴う相変態挙動	日本金属学会中国四国支部第52回若手フォーラム	2023.2
63.	四宮大輝, 横田啓人, 竹元嘉利	Ti-10V-2Fe-3Al合金の形状进展メカニズムと熱処理に伴う韌性回復	日本金属学会中国四国支部第63回講演大会	2023.8
64.	森田洸希, 野島康平, 石原大暉, 竹元嘉利	Ti-15V-7Al合金の $\beta$ 母相における縞状組織の解析	日本金属学会中国四国支部第63回講演大会	2023.8

65. 万谷 義和, 伊藤 綾香, Ti-20Nb-xAl合金の焼入れ  $\alpha$ " マルテンサイト組織に及ぼす Al 添加の影響 日本金属学会第 173 回秋期講演大会 2023.9
66. 中野政秀, 竹元嘉利, 清水一郎, Ti-Mo 合金における  $\alpha$  相の析出形態が機械的特性に及ぼす影響 軽金属学会中国四国支部講演大会 2023.10
67. 尾形陸斗, 目崎雄大, 竹元嘉利, 清水一郎, Ti-20Nb 合金の焼戻しにおける相変化の時間依存性 軽金属学会中国四国支部講演大会 2023.10
68. 尾形陸斗, 目崎雄大, 竹元嘉利, 清水一郎, Ti-20Nb 合金の焼戻しにおける昇温速度の影響 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部第 53 回「若手フォーラム」 2023.12
69. 中野政秀, 竹元嘉利, 清水一郎, Ti-Mo 合金の引張特性に及ぼす  $\alpha$  相の析出形態の影響 日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部第 53 回「若手フォーラム」 2023.12
70. 尾形陸斗, 竹元嘉利, 清水一郎, Ti-20Nb 合金の相変化に及ぼす焼戻し速度の影響 日本金属学会中国四国支部第 139 回 金属物性研究会 2023.12
71. 四宮大輝, 石原大暉, 竹元嘉利, Ti-10V-2Fe-3Al 合金の焼戻しに伴う機械特性変化 日本金属学会中国四国支部第 139 回 金属物性研究会 2023.12
72. 両保 侑希, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 悠司, 西本 泰己, Nuwan Karunathilaka, 鍛造で作製した Fe-Al 接合試験片の接合界面強度に関する検討 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
73. 奥井 健斗, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 悠司, 増田 廉, 植原 圭太, セルロースナノファイバー強化天然ゴムの纖維／ゴム界面近傍における変形拘束に関する膨潤試験による検討 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
74. 畑 昂輝, 坂本 悠司, 多田 直哉, 上森 武, 杉澤 拓海, チタン合金の曲げ振動寿命に及ぼす微粒子ピーニングの影響 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
75. 丸一 紘大, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 悠司, 緒方 隆太, Ti-6Al-4V 平滑試験片の引張試験における微視的塑性変形から破壊へのプロセス 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
76. 大橋弘晃, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司, 純チタン薄膜試験片の段階的荷重増加繰返し引張試験における除荷後の結晶方位と表面高度の変化 日本機械学会 M&M2023 材料力学カンファレンス 2023.9

77.	坂本惇司, 多田直哉, 上森武	アルミニウム合金における 曲げ振動時の疲労損傷に関する検討	日本材料学会第72期学術講演会	2023.5
78.	緒方隆太, 多田直哉, 上森武, 坂本惇司	円孔付き純チタン平板試験片の弾性および塑性域引張における結晶粒中心と粒界近傍における表面高度変化	日本機械学会 M&M2023 材料力学カンファレンス	2023.9
79.	井木祐輔, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司	異周速圧延を受ける純アルミニウムの集合組織形成に関する結晶塑性均質化有限要素解析	日本塑性加工学会第74回塑性加工連合講演会	2023.11
80.	福本学, 多田直哉	抵抗スポット溶接における分流理論モデルとその応用	溶接学会 2023 年度春季全国大会	2023.4
81.	土居雅利, 上森武, 多田直哉, 坂本惇司	結晶塑性有限要素解析による多結晶純チタン薄膜の活動すべり系予測	日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会	2023.3
82.	塙田忠	水溶液中で超低摩擦を示す炭化ケイ素系コーティング	第 3 回ナノ材料研究会	2023.7
83.	T. Shiota, K. Shima- zaki, R. Ishii, Y. Omiya, M. Fujii	Friction behavior of silicon oxycarbide coatings in water	Tribochemistry Beppu 2023	2023.9
84.	塙田忠, 塙見公, 大宮祐也, 藤井正浩	炭化ケイ素セラミックスの脆性破壊に伴う発光と電荷放出現象	第 61 回セラミックス基礎科学討論会	2023.1
85.	永栄謙登, 塙田忠, 大宮祐也, 藤井正浩	酸化物薄膜コーティングによる生体用合金のフレッチング摩耗の低減	日本機械学会中国四国支部第 53 回学生員卒業研究発表講演会	2023.3
86.	Y. Fan, T. Shiota, Y. Omiya, M. Fujii	Effect of hBN addition on thermal, electrical and mechanical properties of polysiloxane-containing polyimide coatings	9th International Tribology Conference (ITC Fukuoka 2023)	2023.9
87.	両角由貴夫, 大宮祐也, 小松優太, 塙田忠, 藤井正浩	被締結体の材質およびその表面粗さがねじ締結体締付け時の回転角-軸力関係に及ぼす影響	日本機械学会 M&M2023 材料力学カンファレンス	2023.9

88. T. Masuda, Y. Asahara, T. Shiota, Y. Omiya, M. Fujii Tribological Properties of Various Transition-metal Boride Coatings 9th International Tribology Conference (ITC Fukuoka 2023) 2023.9
89. 塩田忠, 愛原蒼平, 永栄謙登, 大宮祐也, 藤井正浩 人工関節用合金のフレッチング摩耗に及ぼすアルミナナノコーティングの影響 トライボロジー会議 2023 春 東京 2023.5
90. 石本惇, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩 リン酸アルミニウム含浸炭素材料の乾燥摩擦摩耗特性 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
91. 丸岡寛武, 大宮祐也, 塩田忠, 藤井正浩 PTFE コーティングの耐摩耗性に及ぼす木材由来酸化ナノカーボン添加の影響 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
92. 浅原優輝, 塩田忠, 大宮祐也, 藤井正浩 遷移金属ホウ化物薄膜コーティングの乾燥摩擦摩耗特性 日本機械学会中国四国支部第 61 期総会・講演会 2023.3
93. 藤井正浩 齒車の面圧強度設計 JGMA ギヤカレッジ 2023.8
94. 藤井正浩 材料・熱処理・表面処理 JGMA ギヤカレッジ 2023.8
95. 藤井正浩 齒車技術基礎講座 齒車材料と熱処理法, 高強度化法 日本機械学会 2023.11
96. 高橋和也, 藤井正浩, 山喜政彦, 杉浦 裕介 金属インサート樹脂成形歯車の耐久性 日本機械学会 2023 年度年次大会 2023.9
97. Fan Yuelin, Shiota Tadashi, Omiya Yuya, Fujii Masahiro Tribological Properties of Poly-siloxane-containing Polyimide Coatings under Water Lubrication The 9th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology 2023.3
98. Yuya Omiya, Yu Sumikawa, Tadashi Shiota, Masahiro Fujii Influence of Chamfering at Bolt Hole and Head Styles on Spring Constants of Bolted Joint The 9th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology 2023.3
99. Tadashi Shiota, Ryosuke Ishii, Yuya Omiya, Masahiro Fujii Friction and Wear Properties of Amorphous SiC-based Coatings in Water The 9th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology 2023.3
100. 山田寛, 磯部和真, 堀部明彦 液滴間隔が蒸発挙動に与える影響の数値解析的検討 第 60 回日本伝熱シンポジウム 2023.5
101. 磯部和真, 内山雄介, 山田寛, 堀部明彦 脂肪酸のふく射加熱と格子ボルツマン法による温度分布解析 第 60 回日本伝熱シンポジウム 2023.5

102. 石川拓, 磯部和真, 堀周方向の濡れ性勾配を有する  
部明彦, 山田寛 円柱への液滴衝突挙動 第60回日本伝熱シンポジウム 2023.5
103. 森本龍介, 下山力生, 隙間を有する円管状フィンを  
山田寛, 磯部和真, 堀 設置した水平加熱面からの放  
部明彦 热挙動 第60回日本伝熱シンポジウム 2023.5
104. 山田 寛 相変化物質を内包したマイク  
ロカプセルの作製と評価 新化学技術推進協会エネルギー・資源代替材料分科会・勉強会 2023.6
105. Yutaka Yamada, THE EFFECT OF SEPARA-  
Kazuma Isobe, Akihiko TION DISTANCE BE-  
Horibe TWEEN DROPLET PAIR  
ON THE EVAPORATION 7th International Workshop on Heat/Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control 2023.8
106. 山田寛, 磯部和真, 堀 親水性表面間に形成された液  
部明彦 柱の凍結挙動 2023年度日本冷凍空調学会年次大会 2023.9
107. 松崎駿, 堀部明彦, 山 相変化蓄冷材としての潜熱エ  
田寛, 磯部和真 マルションの生成試行と物性  
測定 2023年度日本冷凍空調学会年次大会 2023.9
108. Yutaka Yamada, THE EFFECT OF SEPARA-  
Kazuma Isobe, Akihiko TION DISTANCE BE-  
Horibe TWEEN TWO DROPLETS  
ON THE EVAPORATION The 33rd International Symposium on Transport Phenomena 2023.9
109. 山田寛, 岡隼矢, 磯部 細線間液滴輸送を利用した霧  
和真, 堀部明彦 からの水回収装置のスケール  
アップ 日本機械学会熱工学コンファレンス 2023.10
110. 福村徹, 山田寛, 磯部 相変化マイクロカプセルスラ  
和真, 堀部明彦 リーの水平加熱円柱まわりの  
複合対流場における熱伝達 第12回日本潜熱工学シンポジウム 2023.11
111. 下山力生, 堀部明彦, 山田 対流のある円管状フィンが水  
寛, 磯部和真, 森 平発熱円板上の自然対流熱伝  
本龍介 達に及ぼす影響 日本機械学会熱工学コンファレンス 2023.10
112. 牧泰三, 磯部和真, 山 格子ボルツマン法による収着  
田寛, 堀部明彦 剤粒子周りの熱流体解析 日本機械学会熱工学コンファレンス 2023.10
113. 山田寛, 奥野恭輔, 磯 面重合法によるテトラコサ  
部和真, 堀部明彦 ン内包シリカマイクロカプセルの作製 第12回潜熱工学シンポジウム 2023.11

114. 亀井遙瑛, 磯部和真, ゾルゲル法により製膜した二  
山田寛, 堀部明彦 酸化バナジウム薄膜の屈折率 ム  
の温度依存性
115. 石川拓, 山田寛, 磯部 周方向に濡れ性分布を有する 日本機械学会 中国四国学生 2023.3  
和真, 堀部明彦 金属細線の作製と液滴衝突挙  
動の評価
116. 石川拓, 磯部和真, 堀 周方向に濡れ性勾配を付与し 第35回中国四国伝熱セミナー 2023.8  
部明彦, 山田寛 た円柱への液滴衝突挙動の評  
価
117. Zhengyin Yuan, Aki- Numerical analysis of heat The 33rd International Sym- 2023.9  
hiko Horibe, Yutaka transfer characteristics be- posium on Transport Phe-  
Yamada, Kazuma Isobe tween droplet suspended with nomena  
microencapsulated phase  
change material (MPCM) and  
air
118. 山内翔斗, 磯部和真, ゾルゲル法による二酸化バナ 第35回中国四国伝熱セミナー 2023.8  
堀部明彦, 山田寛 ジウム粒子の作製
119. Kazuma Isobe, Tsuy- Geometric optimization of 22nd European Conference on 2023.9  
oshi Yamamoto, Yutaka thermochromic meta-surfaces Thermophysical Properties  
Yamada, Akihiko using machine learning  
Horibe
120. 森重翔太, 磯部和真, 選択波長赤外線加熱へ向けた 第35回中国四国伝熱セミナー 2023.8  
山田寛, 堀部明彦 マイクロキャビティ放射体の  
設計および作製
121. 牧泰三, 磯部和真, 山 収着材の熱移動に向けた LBM 第35回中国四国伝熱セミナー 2023.8  
田寛, 堀部明彦 シミュレーション
122. Kazuma Isobe, Yutaka Recent progress on spectral 7th International Workshop 2023.8  
Yamada, Akihiko emissivity control using nano- on Heat/Mass Transfer Ad-  
Horibe structured solid surface vances for Energy Conserva-  
tion and Pollution Control
123. 石岡薰次郎, 堀部明彦, 液体蒸発挙動におよぼす固体 第35回中国四国伝熱セミナー 2023.8  
山田寛, 磯部和真 内部構造の影響
124. 小野士, 鈴木博貴, 田 Openfoam-LES による Tay- 日本機械学会 中国四国学生 2023.3  
. 中健人, 河内俊憲 lor-Green vortex 流れの数値解  
析
125. 南光樹, 鈴木博貴, 田 ベクトルポテンシャルにより 日本機械学会 中国四国学生 2023.3

	中健人, 河内俊憲	定常化された乱流場の LES 解	会 第 53 回学生員卒業研究発 表講演会	
126.	山口寛人, 鈴木博貴, 田中健人, 河内俊憲	閉塞効果検証にもとづく多重 スケール生成乱流特性に関する風洞実験	日本機械学会中国四国支部 2023.3 第 61 期総会・講演会	
127.	中濱樹央, 鈴木智也, 河内俊憲, 鈴木博貴, 田中健人	シュリーレン法を用いた超音速主流乱れ計測に対する光路積算の影響	日本機械学会中国四国支部 2023.3 第 61 期総会・講演会	
128.	千歳惇人, 鈴木博貴, 田中健人, 河内俊憲	エネルギー保存特性の離散化誤差に対する非圧縮性箱乱流の応答の LES 解析	第 32 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2023.11
129.	鈴木博貴, 山口寛人, 田中健人, 河内俊憲	多重スケール格子乱流中の速度変動の主流方向発展に関する風洞実験	第 32 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2023.11
130.	小野寺, 鈴木博貴, 田 中健人, 河内俊憲	風洞閉塞加速に対する定常等方乱流の応答モデルを検証する LES 解析	第 32 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会	2023.11
131.	菊池翼, 田中健人, 竹 内孔一, 河内俊憲	深層学習を用いた 2 次元遷音速バフェットのフェーズロック解析 フェーズロック解析	第 61 回飛行機シンポジウム	2023.11
132.	成富和希, 丸山裕也, 河内俊憲, 鈴木博貴, 田中健人	粘性底層を含まない流体データから壁面せん断応力を推定する機械学習モデル 壁面せん断応力を推定する機械学習モデル	第 55 回流体力学講演会／第 41 回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム	2023.7
133.	加藤真吾, 田中 健人, 鈴木 博貴, 河内 俊憲	高レイノルズ数超音速風洞における付着境界層の壁面せん断応力計測	第 55 回流体力学講演会／第 41 回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム	2023.7

134. Tatsuhiko Tsumai, VOF Simulations of Sub-merged Entry Nozzle and Mold in Continuous Casting Process AJK FED 2023 2023.7  
Toshinori Kouchi, Hiroyasu Niitsuma, Kanae Nishio, Takayuki Matsunaga
135. 藏崎響, 河内俊憲, 鈴木博貴, 田中健人 KEEP スキームを導入した超音速乱流境界層の LES 第 32 回日本流体力学会中四国・九州支部講演会 2023.11
136. 田中健人, 鈴木博貴, 河内俊憲 一次元畳み込みニューラルネットワーク を用いた選択的な衝撃波面の検出方法の提案 2022 年度衝撃波シンポジウム 2023.3
137. 楠畠天音, 田中健人, 渡邊智昭, 長田孝二, 佐宗章弘 亂流と干渉した垂直衝撃波の形状と強度の変化 2022 年度衝撃波シンポジウム 2023.3
138. Hiroyuki Kodama, Yuya Takami, Kota Yoshida, Kazuhito Ohashi Study on self-excited chatter vibrations increased by transition of natural vibration modes in cylindrical plunge grinding process LEMP2023 2023.6
139. Ryoji Kondo, Kazuhito Ohashi Estimation of thermal deformation on machining center in linear feed axis operation and evaluation of cooling method for guiding using FEM LEMP2023 2023.6
140. Pengchong ZHANG, Mingxuan DU, Rongjun WANG, Kazuhito OHASHI Study on milling characteristics and surface integrity of AZ31B magnesium alloy 20th International Manufacturing Conference in China 2023.11
141. S. Horiguchi, T. Fujiwara, R. Komatsubara, T. Onishi, H. Kodama, K. Ohashi, T. Maeda Influence on Grinding Force Distribution with Grinding Length of Cemented Carbide with Vertical Face Grinding using with Double Layers 25th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2023) 2023.12

## Grinding Wheel

142. Y. Matsumoto, Y. Takami, H. Kodama, K. Ohashi Experimental Investigation of Chatter Vibration Mechanism in Cylindrical Plunge Grinding Based on Mode Shape of Workpiece System 25th International Symposium on Advances in Abrasive Technology (ISAAT2023) 2023.12
143. 段王春輝, 山崎一志, 余田裕之, 児玉紘幸, 大橋一仁 CFRP のドライアイスジェット援用乾式研削における切りくず除去へのドライアイス昇華特性の影響 2023 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2023) 2023.8
144. 西 隆宏, 児玉紘幸, 大橋一仁 GAN と CNN 手法を応用したボールエンドミル切れ刃の摩耗判定システムの開発 2023 年度精密工学会春季大会 学術講演会 2023.3
145. 中内亮太, 是澤律秀, 児玉紘幸, 大橋一仁 アブレイシブジェットを用いた総形ビトリファイド cBN 砥石のドレッシングに関する研究 2023 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2023) 2023.8
146. 堀口晋平, 藤原貴典, 小松原凌, 大西孝, 児玉紘幸, 前田知洋 カップ型複層砥石を用いた超硬の正面研削における 研削抵抗分布と仕上げ面粗さへの影響 2023 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2023) 2023.8
147. 木村俊介, 渡邊勇太, 児玉紘幸, 大橋一仁 アンサンブル学習手法を応用した難削材加工における研削性能予測システムの構築 2023 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2023) 2023.8
148. 竹谷和真, 張毅, 大橋一仁 超仕上砥石の砥粒支持形態に基づく加工機構の検討 日本機械学会中国四国支部 第 53 回学生員卒業研究発表講演会 2023.3
149. 松本悠希, 高見祐矢, 児玉紘幸, 大橋一仁 円筒研削におけるびびり振動変位に基づく振動モードの実験的検討 砥粒加工学会 先進テクノフェア (ATF2023) 卒業研究発表会 2023.3
150. 盛元達雄, 児玉紘幸, 大橋一仁 非階層型クラスタリング手法およびアンサンブル学習を併用 2023 年度精密工学会春季大会 学術講演会 2023.3

- 用したボールエンドミル切削  
条件決定支援手法
151. 二宮知己, 林 潤一, 井  
手大介, 福岡昭弘, 児  
玉紘幸, 大橋一仁 熱可塑性樹脂ボンド砥石によ  
るアルミナ系セラミックス基板の研磨加工に関する研究－  
第 1 報：試作砥石の研磨性能 2023 年度精密工学会秋季大会 2023.9
152. 下津遙河, 児玉紘幸, 高見昭康, 山本泰三,  
大橋一仁 データマイニングを援用した  
穴あけ加工における加工面粗さの予測に関する研究 2023 年度精密工学会中国四国  
支部・九州支部共催広島地方講演会 2023.12
153. 中原 麦, 江口真生, 白  
神大資, 本田康太, 三  
宅成人, 児玉紘幸, 大  
橋一仁 切削油温による CNC 旋盤の  
タレットにおける熱変形の検討 2023 年度精密工学会中国四国  
支部・九州支部共催広島地方講演会 2023.12
154. 藤原一登, 小林 咲, 児  
玉紘幸, 大橋一仁 熟練技能者のボールエンドミ  
ル摩耗判定基準の実験的解明 2023 年度精密工学会中国四国  
支部・九州支部共催広島地方講演会 2023.12
155. 松野翔太, 児玉紘幸, 大橋一仁 SiC リングの超仕上げ加工に  
おける加工因子が被削材平坦度に及ぼす影響の検討 2023 年度精密工学会中国四国  
支部・九州支部共催広島地方講演会 2023.12

## IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. Nobuyuki Kawahara, Ulugbek Azimov (Role: Joint author, Abnormal)	Hydrogen for Future Thermal Engines Combustion in Hydrogen-Fuelled IC engine)	Springer	2023.7
2. 技術情報協会	先端半導体製造プロセスの最新動向と微細化技術	(株) 技術情報協会	2023.9
3. 藤井正浩 外	国際会議論文抄録集	日本機械学会	2023.4

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 河原伸幸	微粒化研究における国際的貢献	社会貢献賞	2023.3
2. 井口雅文		自動車技術会学生自動車研究会功労賞	2023.2
3. 宮尾康平	副室式ガスエンジンにおける副室内点火プラグ近傍局所当量比計測	自動車技術会 2022 年度大学院研究奨励賞	2023.3
4. 塩山悠太	水素火花点火機関における火炎伝播の数値解析	自動車技術会関西支部第 39 回卒業研究発表会講演会優秀講演賞	2023.2
5. 木村匠吾	放電加工における気泡の膨張収縮挙動の数値流体解析	ベストプレゼンテーション賞, 2023 年度精密工学会春季大会学術講演会	2023.3
6. 宮崎悠, 石橋 駿, 岡田 晃, 劉 世賢, 木村 匠吾	細線ワイヤ放電加工における気泡排出挙動の高速度観察	電気加工学会全国大会賞	2023.4
7. Togo Shinonaga, Shun Watanabe, Akira Okada	Improvement in Corrosion Resistance of Al-Cu Alloy by Large-area Electron Beam Irradiation	電気加工学会論文賞	2023.6
8. Qin Wang, Ryoji Kitada, Koki Yoshida, Akira Okada	Fundamental Study on Influence of Ground Surface Characteristics on Mold Releasability in Compression Molding of Thermosetting Phenol Resin	Best Paper Award, The 10th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (AS-PEN2023)	2023.11
9. 河合泰暉	CW レーザ光の斜め照射と高速走査による微細構造形成とその特性	優秀発表賞, 2023 年度精密工学会中国四国支部・九州支部共催広島地方講演会	2023.12
10. 森田洸希	Ti-15V-7Al 合金の $\beta$ 母相における縞状組織の解析	軽金属学会中国四国支部・奨励賞	2024.3

11.	四宮大輝	Ti-10V-2Fe-3Al 合金の形状 進展メカニズムと熱処理に伴 う韌性回復	日本金属学会中国四国支部・優 秀学生賞	2023.12
12.	尾形陸斗	Ti-20Nb 合金の焼戻しにおけ る昇温速度の影響	軽金属学会中国四国支部・優秀 講演賞	2023.10
13.	中野政秀	Ti-Mo 合金の引張特性に及ぼ す $\alpha$ 相の析出形態の影響	軽金属学会中国四国支部・優秀 講演賞	2023.10
14.	丹野剛	PZT 圧電セラミックスの振 動発電特性に及ぼす材料損傷 の影響	第 74 回 電気・情報関連学会 中国支部連合大会	2023.9
15.	塙田忠	Friction and Wear Properties of Amorphous SiC-based Coatings in Water	日本機械学会第 22 回機素潤滑 設計部門講演会兼 ICMDT2023, 優秀講演賞	2023.9
16.	江頭繁樹, 藤井正浩	液相焼結による球状気孔を利 用した高疲労強度焼結歯車の 開発	粉体粉末冶金協会技術進歩賞	2023.6
17.	伊賀 隆成	フィルタードアーク PVD 法 により歯車に成膜した DLC のはく離特性	日本機械学会若手優秀講演フ ェロー賞	2023.6
18.	小松 優太	表面粗さを考慮したねじ締結 体締付け特性の推定	日本設計工学会武藤栄次賞優 秀学生賞	2023.3
19.	榎田 智暉	ホウ化ジルコニア薄膜のト ライボロジー特性に製膜条件 が及ぼす影響	日本設計工学会武藤栄次賞優 秀学生賞	2023.3
20.	永栄 謙登	酸化物薄膜コーティングによ る生体用合金のフレッチング 摩耗の低減	日本機械学会中国四国学生会 第 53 回学生員卒業研究発表講 演会優秀発表賞	2023.3
21.	Hiroto Yamaguchi	Examination of multi-scale generated decaying turbu- lence validated for the influ- ence of wind tunnel blockage	ICOPE-2023 Student Competi- tion Award in the International Conference on Power Engi- neering 2023 (ICOPE 2023)	2023.5
22.	児玉紘幸	ものづくりの意思決定支援シ ステムの開発	第 5 回 岡山テックプラングラ ンプリ (企業賞) KOBASHI HOLDINGS 賞	2023.2

23. 竹谷和真 超仕上砥石の砥粒支持形態に基づく加工機構の検討 日本機械学会中国四国学生会 2023.3  
第 53 回学生員卒業研究発表講演会 優秀発表賞
24. 竹谷和真, 張 毅, 大橋 一仁 超仕上砥石の砥粒支持形態に基づく加工機構の検討 工作機械技術振興賞(奨励賞) 2023.6

ロボティクス・知能システムコース

Robotics and Intelligent Systems Engineering Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Yasuhiko Takemoto, Ikuo Arizono	Kullback–Leibler Information Control Chart	Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, pp.1-10	2023.2
2. Shuto Tanabashi, Ikuo Arizono, Yasuhiko Takemoto	Variable Sampling Plan Indexed by Taguchi's Quality Loss under Emphasized Difference of Mean	Intelligent and Transformative Production in Pandemic Times, Lecture Notes in Production Engineering, pp.791-799	2023.2
3. Eiji Harayama, Yoshinari Yanagawa, Ikuo Arizono	Method for Determining Loading Positions of Delivered Parcels by Genetic Algorithm with Three-Dimensional Modified BL Method with Multidirectional Reference Points	Intelligent and Transformative Production in Pandemic Times, Lecture Notes in Production Engineering, pp.619-628	2023.2
4. Yudai Tagami, Ikuo Arizono, Yasuhiko Take moto	Statistical Mechanics Model for Analysing M/M/s Queueing System with Reneging Phenomenon	The proceedings of the 23th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems conference (APIEMS 2023), pp.57-59	2023.12
5. Yasuhiko Takemoto, Ikuo Arizono	A Study on Stability Evaluation in Process Variance Using Bayesian and Information Theory	The proceedings of the 23th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems conference (APIEMS 2023), pp.327-329	2023.12
6. Ikuo Arizono, Shuto Tanabashi, Yasuhiko Takemoto	Improvement of Performance of Hoeffding Probability Inequality	Journal of Japan Industrial Management Association, Vol. 73, No. 4, pp.189-209	2023.1
7. Masaki Nagai, Ikuo Arizono	Proposal of a Firefly Algorithm with Three Types of Functionally Differentiated Fireflies	Intelligent and Transformative Production in Pandemic Times, Lecture Notes in Production Engineering, pp.399-407	2023.2

8. Shuto Tanabashi, Yuto Torisaka, Yasuhiko Takemoto, Ikuo Ari-zono A State Tracing Method for the System Data Obeying Poisson Distribution Intelligent and Transformative Production in Pandemic Times, Lecture Notes in Production Engineering, pp.187-195 2023.2
9. 倉重賢治, 柳川佳也 製品の個別搬送を可能とした混合組立ライン 日本経営工学会論文誌, Vol. 2023.7 74, No. 2, pp.98-101
10. Yoshinari Yanagawa, Masayuki Kawasaki Method for determining parcels stacking positions in the parcels service with twodirectional unloading outlets using directed graphs Proceedings of The 5th ICPM 2023, pp.20-23 2023.9
11. 阿部林太郎, 安田 項阿, 神田 岳文, 脇元 修一, 岡 久雄 エレクトロスピニングによる圧電高分子ナノファイバーを用いた筋音センサに関する研究 電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌), Vol. 143, No. 10, pp.313-320 2023.10
12. Rintaro Abe, Koa Yasuda, Takefumi Kanda, Shuichi Wakimoto, Hisao Oka A study on MMG sensor using piezoelectric polymer nanofibers by electrospinning Electronics and Communications in Japan, Vol. 106, No. 4 2023.11
13. Junxiang Wang, Tomoya Shirakawa, Tomotsu Watanabe, Yuichiro Toda, Takyu Matsuno Proposal of new topology information Face-list for manipulation planning of deformable string tying SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration, Vol. 16, No. 1, pp.257-272 2023.7
14. Koki Ozasa, Yuichiro Toda, Takayuki Matsuno Growing Neural Gas based Traversability Clustering for an Autonomous Robot. IJCNN, pp.1-6 2023
15. Seiya Kobayashi, Yuichiro Toda, Takyu Matsuno, Kotaro Mayumi, Wataru Maramoto, Nozomu Fujitsuka, Takaaki Tanaka, Tetsushi Kamegawa, Takao Hiraki Automatic Detection of Puncture Needle from CT Image with Deep Learning and Difference of CT Value Along Craniocaudal Direction. SMC, pp.4947-4952 2023

16. T. Matsuno, N. Kido, T. Kamegawa, T. Hiraki, T. Fukuda Contact detection algorithm for needle puncturing robot Communications in Information and Systems, Vol. 22, 2023.1 No. 4, pp.477-497
17. 諏訪棟植, 岡野訓尚, 平田健太郎, 中村幸紀 有限データレート信号と通信時刻情報を用いた離散時間線形システムの安定化 システム制御情報学会論文誌, 2023 Vol. 36, No. 2, pp.40-47
18. 中村幸紀, 山下剛史, 脇谷伸, 平田健太郎 オートエンコーダによる入力の次元圧縮を用いたデータ駆動型一般化最小分散制御 電気学会論文誌, Vol. 143, No. 3, pp.305-311 2023
19. Yukinori Nakamura, Hisashi Matsuzaki, Kentaro Hirata, and Kunihisa Okano Numerical Investigation on Reduction of Power Consumption and Improvement of Success Rate for Consensus in Multi-Agent Systems over a Wireless Network Considering the Number of Agents IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol. 18, No. 4, pp.583-596 2023
20. Ryo Terui, Tadasuke Matsuda, and Yukinori Nakamura Reduction of Conservativeness of Robust PID Control System Design Method: An Approach Using the Mapping Theorem and the Cremer-Leonhard-Mikhailov Criterion IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol. 18, No. 5, pp.730-738 2023
21. Tomomichi Hagiwara, Shotaro Yanase, Yoichiro Masui, and Kentaro Hirata Modified State Predictive Control Aiming at Improving Robust Stability システム制御情報学会論文誌, 2023 Vol. 36, No. 7, pp.220-228
22. Weiqi Zhang, Kentaro Hirata, Yukinori Nakamura, and Kunihisa Okano Stability Remarks on Discretized Multi-dimensional Diffusion Process Models and its Application to Model Reduction システム制御情報学会論文誌, 2023 Vol. 36, No. 8, pp.279-285
23. Taichi Ikezaki and Osamu Kaneko The Effects of The Observation Noise and Its Corresponding Method Against Virtual Internal Model Tuning for A Class of The Controllers IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems, Vol. 143, No. 9, pp.942-949 2023

24. Taichi Ikezaki, Osamu Kaneko, Kenji Sawada, Junya Fujita Poisoning attack on VIMT and its adverse effect Artificial Life and Robotics, 2023 Vol. 29, pp.168-176
25. Muneue Suwa, Kentaro Hirata, Yukinori Nakamura H\_{infinity} Control of the Furuta Pendulum with Backlash and Analysis of the Effect of Bounded-Disturbance Proc. 2033 IEEE International Conference on Mechatronics (IEEE ICM), pp.1-6 2023.3
26. Kazuyoshi Hatada and Kentaro Hirata Power Assisting Control System for Electric Bicycles Based on Simple Adaptive Control Proc. International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT) , pp.1250-1255 2023.7
27. Kazuyoshi Hatada, Masayuki Sato, and Kentaro Hirata Performance Improvement of a Calibration-Free Visual Feedback Controller using Lens Distortion Parameters Proc. Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE IECON) , pp.1-6 2023.10
28. Taro Shibanoki, Kosuke Jin, Masaki Maeda An EMG-Based Teleoperation System with Small Hand Based on a Dual-Arm Task Model 2023 8th International Conference on Control and Robotics Engineering, ICCRE 2023, pp.40-43 2023
29. Shunji Hashiguchi, Taro Shibanoki A Task Estimation Method Based on Image Recognition and Its Application to EMG Prosthetic Hand Control 2023 9th International Conference on Virtual Reality, ICVR 2023, pp.147-154 2023
30. Yudai Nitta, Taro Shibanoki, Toshio Tsuji A Myoelectric Prosthetic Hand Control Training System Based on Cooperative Muscle Contraction Instruction 2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE2023), pp.501-502 2023
31. M. Tadokoro, T. Shibanoki, H. Tonooka A Monitoring System for Postural Sway Stabilization Using Tactile Stimulation Near the Auricles 2023 27th International Conference on Information Technology, IT 2023, pp.1-4 2023
32. Masaru Sasaki, Taro Shibanoki, Hideyuki Tonooka Mobile Robot Control Based on Virtual Impedance Force Feedback 2023 International Conference on Emerging Smart Computing and Informatics, ESCI 2023, pp.1-4 2023

33. Mohamed M. Khalil, Naoya Masuda, Kotaro Takayama, Tomoaki Mashimo A Closed-Loop Micro-Ultrasound Motor Control System With Extremum Seeking IEEE Access, Vol. 11, 2023.4 pp.22329-22341
34. Naoya Masuda, Shunsuke Izuhara, Tomoaki Mashimo Miniature camera module with a hollow linear ultrasonic motor-based focus feature Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 354, pp.114248 2023.5
35. Kohei Kikuchi, Mudassir Hussain, Tomoaki Mashimo Fabrication and characterization of a submillimeter-scale ultrasonic motor Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 360, pp.114524 2023.10
36. Shunsuke Izuhara, Tomoaki Mashimo Tilting ultrasonic motor using extension and shear vibration modes Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 357, pp.114390 2023.8
37. Yunosuke Sato, Ayato Kanada, Tomoaki Mashimo A Palm-Sized Omnidirectional Mobile Robot Driven by 2-DOF Torus Wheels IEEE Robotics and Automation Letters, Vol. 8, No. 1, pp.105-112 2023.1
38. Yuichi Sasaki, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku Effect of display of YOLO's object recognition results to HMD for an operator controlling a mobile robot. Artificial Life and Robotics, Vol. 28, No. 2, pp.323-331 2023.5
39. Hajime Tamura, Tetsushi Kamegawa Parameter search of a CPG network using a genetic algorithm for a snake robot with tactile sensors moving on a soft floor Frontiers in Robotics and AI, Vol. 10 2023.3
40. So Shimooka, Miku Kawanaka, Akio Gofuku A soft rotary actuator with a flexible shaft using flexible pneumatic actuators Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 361, pp.114603 2023.8
41. 利根川 浩一, 五福 明夫, 笠島 永吉, 矢野 智昭, 下岡 総 全方向に均一に減速可能な球面減速機の小型化に向けた逐次二次計画法の適用と最適解の妥当性の検討 日本AEM学会誌, Vol. 31, No. 2, pp.120-126 2023

42. So Shimooka, Rui Suzuki, Takenori Uehara, Takahiro Hirayama, Akio Gofuku Development of Ankle-Joint Rehabilitation Device for Bedridden Patient Using Fan-Shaped Pneumatic Soft Actuator Driven at Low Pressure Journal of Robotics and Mechatronics, Vol. 35, No. 3, pp.565-576 2023.6
43. Takashi Shinohara, Kota Oe, Tetsuya Akagi, Shujiro Dohta, Feifei Cho, Wataru Kobayashi, So Shimooka Variable Step Type Pneumatic Linear Stepping Actuator for Passive Exercise Device of Hip Joint Journal of Robotics and Mechatronics, Vol. 35, No. 3, pp.641-649 2023.6
44. So Shimooka, Hiroki Himuro, Akio Gofuku Development of Hexagonal Pyramid-Shaped Flexible Actuator with Anisotropic Stiffness for Upper-Limb Rehabilitation Device Actuators, Vol. 12, No. 11, pp.424 2023.11
45. Tomoya Kawabe, Tatsushi Nishi, Ziang Liu Flexible Route Planning for Multiple Mobile Robots by Combining Q-Learning and Graph Search Algorithm Applied Sciences, Vol. 13, No. 3 2023.1
46. Ziang Liu, Tatsushi Nishi Data-driven evolutionary computation for service constrained inventory optimization in multi-echelon supply chains Complex & Intelligent Systems 2023.8
47. Ziang Liu, Reimon Shirakashi, Ryuichi Kamiebisu, Tatsushi Nishi, Michiko Matsuda Simulation-Based Optimization Using Virtual Supply Chain Structured by the Configuration Platform IFAC-PapersOnLine 2023
48. Md Moktadir Alam, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara A Novel Sampling-Based Optimal Motion Planning Algorithm for Energy-Efficient Robotic Pick and Place Energies, Vol. 16, No. 19 2023.9

49. Yu Nishihata, Ziang Liu, Tatsushi Nishi Evolutionary-Game-Theory-Based Epidemiological Model for Prediction of Infections with Application to Demand Forecasting in Pharmaceutical Inventory Management Problems Applied Sciences 2023.10
50. Ziang Liu, Tatsushi Nishi Surrogate-Assisted Evolutionary Optimization for Perishable Inventory Management in Multi-Echelon Distribution Systems Expert Systems with Applications, Vol. 238, pp.122179 2023.10
51. Kosei Nishida, Tatsushi Nishi Dynamic Optimization of Conflict-Free Routing of Automated Guided Vehicles for Just-in-Time Delivery IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, Vol. 20, No. 3, pp.2099-2114 2023.7
52. Kengo Hara, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara Collision-Free Motion Planning for Multiple Robot Arms by Combining Deep Q-Network and Graph Search Algorithm 2023 IEEE 19th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE) 2023.8
53. Konosuke Fukushima, Tatsushi Nishi, Ziang Liu A Combined Deep Q-Network and Graph Search for Three Dimensional Route Planning Problems for Multiple Mobile Robots IEEE International Conference on Automation Science and Engineering, Vol. 2023-August, pp.1-6 2023
54. Ziang Liu, Tatsushi Nishi Inventory Control with Lateral Transshipment Using Proximal Policy Optimization 2023 5th International Conference on Data-driven Optimization of Complex Systems (DOCS) 2023.9
55. Tomoya Kawabe, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara Symbolic Sequence Optimization Approach for Task and Motion Planning of Robot Manipulators. 2023 IEEE 19th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE), pp.1-6 2023

56. Yusuke Nomura, Ziang Liu, Tatsushi Nishi Deep Reinforcement Learning for Perishable Inventory Optimization Problem 2023 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2023.12
57. Ziang Liu, Shun Ito, Tomoya Kawabe, Tatsushi Nishi, Tomofumi Fujiwara Multi-Objective Optimization for Three-Dimensional Packing Problem Using the Sequence-Triple Representation with Robot Motion Planning 2023 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2023.12
58. Masaya Shiraga, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara Motion Planning of Industrial Robot by Data-Driven Optimization Using Petri Nets 2023 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2023.12
59. Jun Nakao, Tatsushi Nishi, Ziang Liu Robust Optimization for Bi-level Production Planning Problems under Customer's Uncertainties 2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC) 2023.10
60. Haruo Sato Measurements of Thermodynamic Data of Water in Na-Bentonite in the Standard Condition by Relative Humidity Method Proceedings of the Water-Rock Interaction WRI-17 & Applied Isotope Geochemistry AIG-14 2023.8
61. 佐藤 治夫 ナノ微粒子材料としての各種ベントナイト材料の膨潤特性に及ぼす温度の影響に関する熱力学的研究 令和4年度 公益財団法人ウエスコ学術振興財団 事業報告書 研究成果報告書集, pp.17-19 2023.3

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 山口大介	接着剤フリーなポリイミドフ ィルム溶着技術<積層体の提 案と空圧アクチュエータ・機械 要素への応用>	プラスチックス, Vol. 74, No. 3, pp.12-16	2023.3
2. 脇元 修一	日本機械学会 2022 年度年次大 会におけるフルードパワー技 術研究	日本フルードパワーシステム 学会誌, Vol. 54, No. 1, pp.38- 39	2023.1
3. 池崎太一	[書評] MATLAB/Simulink に よるわかりやすい制御工学(第 2 版)」(川田 昌克, 西岡 勝博 共著)	計測と制御, Vol. 62, No. 11, pp.700-700	2023.11
4. 真下智昭, モハメッド・ カリル	マイクロ超音波モータを用い た小型生体模倣ロボットの移 動性能	超音波テクノ, Vol. 35, No. 5, pp.16-19	2023.10
5. Yuya Shimizu, Tetsushi Kamegawa, Yongdong Wang, Hajime Tamura, Taiga Teshima, Sota Nakano, Yuki Tada, Daiki Nakano, Yuichi Sasaki, Taiga Sekito, Keisuke Utsumi, Rai Nagao, Mizuki Sembra	Development of Automatic In- spection Systems for WRS2020 Plant Disaster Prevention Chal- lenge Using Image Processing.	Journal of Robotics and Mech- tronics, Vol. 35, No. 1, pp.65-73	2023.2
6. Misato Endo, Haruo Sato	A Study on Thermodynamics of Swelling Stress of Bentonite: Acquisition of Thermodynamic Data of Interlayer Water of K- Montmorillonite in Considera- tion of Alteration	Proceedings WRI-17 & AIG- 14, pp.OE4-09	2023.8

7. Kohei Ouchi, Haruo Sato Analysis of Thermo-Hydro-Chemical (T-H-C) Coupled Phenomena in Buffer Materials Focused on the Clay Mineral Montmorillonite Proceedings WRI-17 & AIG-14, pp.OE4-05 2023.8
8. 佐藤治夫 ナノ微粒子材料としての各種ベントナイト材料の膨潤特性に及ぼす温度の影響に関する熱力学的研究 令和4年度公益財団法人ウエスコ学術振興財団事業報告書 研究成果報告書集（2023年3月）, pp.17-19 2023.3
9. 佐藤治夫, 野原壯, 竹末勘人, 遠藤海人 「花崗岩山地部の地下水とウランの挙動に関する共同研究」のまとめと今後の計画概要 岡山大学と日本原子力研究開発機構による共同研究成果の報告会（第10回） 2023.3

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 清水寛太, 柳川佳也, 有菌育生	腹式呼吸にもとづく発声練習の支援アプリケーション開発	第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	2023.11
2. 太田祐真, 柳川佳也	客室乗務員の要望を考慮した航空機客室乗務員スケジューリング問題	日本経営工学会 2023 年秋季大会	2023.10
3. 森本陽太郎, 倉重賢治, 柳川佳也, 有菌育生	多段階組立工程におけるコンベヤライン搬送と個別搬送のマイクスパンに関する比較	日本経営工学会 2023 年秋季大会	2023.10
4. 須郷賢, 吉本依史, 脇元修一, 浮田貴宏, 山口大介, 神田岳文	機械学習の導入による空気圧ソフトマニピュレータの姿勢推定制度の向上	日本機械学会 2023 年度年次大会	2023.9
5. 山口大介	ポリイミドフィルムを用いた収縮型人工筋肉の紹介	日本機械学会 2023 年度年次大会	2023.9
6. Kazuki Kubo, Kairi Yagi, Takefumi Kanda, Daisuke Yamaguchi, Shuichi Wakimoto	Study on Preload Conditions of Cryogenic Piezoelectric Transducers Without Bolt-Clamping	The 2023 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS2023)	2023.9
7. 渡部紘平, 脇元修一, 田偉航, 神田岳文, 山口大介	製紐機を用いた湾曲型スマート人工筋肉の2関節化に関する検討	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023 (ROBOMECH2023)	2023.6
8. 岡本幸樹, 河本尚樹, 神田岳文, 藤本望夢, 脇元修一, 山口大介, 阪田祐作, 妹尾典久, 中崎義晃, 音山貴史	ナノ粒子生成を目的とするマイクロ流路を用いた液滴急冷デバイスの検討	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023 (ROBOMECH2023)	2023.6
9. 後藤直毅, 脇元修一, 山口大介, 神田岳文	形状記憶ポリマーを用いた内視鏡用ステーリング機構への冷却機能の付与	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023 (ROBOMECH2023)	2023.6

10. 塩原嵩陽, 山口大介, ポリイミドフィルム製水上  
脇元修一, 神田岳文 移動ロボットの製作 ロボティクス・メカトロニクス 2023.6  
講演会 2023 (ROBOMECH2023)
11. 藤岡亜央, 神田岳文, 超音波振動を用いた粒子操  
脇元修一, 山口大介 作デバイスにおけるポリス  
チレン粒子操作条件の検討 ロボティクス・メカトロニクス 2023.6  
講演会 2023 (ROBOMECH2023)
12. 山本暁生, 脇元修一, 2層バルーン構造を有する大  
原田馨太, 神田岳文, 腸内視鏡挿入支援アクチュ  
山口大介 エータの提案 ロボティクス・メカトロニクス 2023.6  
講演会 2023 (ROBOMECH2023)
13. Daisuke Yamaguchi, TEXTURING TO DRA- THE 22ND INTERNATIONAL 2023.6  
Yuki Takahara, Shuichi MATICALLY INCREASE CONFERENCE ON SOLID-  
Wakimoto, Takefumi THERMAL DEFOR- STATE, ACTUATORS AND  
Kanda MATION OF FILM AND MICROSYSTEMS (TRANS-  
APPLYING TO ACTUA- DUSERS2023)  
TOR
14. 渡部颯太, 田原尚宙, インビーダンス測定を用い 第35回「電磁力関連のダイナミ 2023.6  
神田岳文, 脇元修一, たスラグ流分離システム クス」シンポジウム (SEAD35)  
山口大介, 武藤明憲
15. 佐藤主尚, 田中佑太郎, テクスチャリングを施した 第35回「電磁力関連のダイナミ 2023.6  
山口大介, 脇元修一, ポリイミド製アクチュエー クス」シンポジウム (SEAD35)  
神田岳文 タとマイクロロボットの試  
作
16. 中井悠人, 山口大介, ポリイミド製空気室を駆動 日本機械学会 2023 年度年次大 2023.9  
神田岳文, 脇元修一 源とした空圧ワブルモータ 会  
の製作
17. 山口大介, 田中佑太郎, インチワーム型ロボット用 2023年度精密工学会春季大会学 2023.3  
脇元修一, 神田岳文 テクスチャードアクチュエ 術講演会  
ータの特性評価
18. Kai Sawada, Shuichi Fabrication of Combination The 9th International Confer- 2023.3  
Wakimoto, Daisuke Ya- Structure of Flexible Polymer ence on Manufacturing, Ma-  
maguchi, Takefumi and Shape Memory Polymer chine Design and Tribology (IC-  
Kanda by 3D Printing for Soft Actu- MDT 2023)  
ator
19. 神田岳文, 小原佳樹, 超音波振動を使用したナノ 2023年度精密工学会春季大会学 2023.3  
山口大介, 脇元修一 エマルジョン生成デバイス 術講演会  
の乳化効率に関する検討

20. Weihang Tian, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Daisuke Yamaguchi Fabrication Process of Optical Fiber Type Smart Artificial Muscle The 9th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (IC-MDT 2023) 2023.3
21. 三宅慶典, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文 ポリイミドフィルムを用いた双方向へ湾曲可能な剛性差動アクチュエータの製作 2023年秋季フルードパワーシステム講演会 2023.11
22. NI YILEI, 田偉航, 脇元修一, 山口大介, 神田岳文, 須郷賢 機械学習による光ファイバ型スマート人工筋肉の変位推定に関する検討 2023年秋季フルードパワーシステム講演会 2023.11
23. 山岡将輝, 山口大介, 脇元修一, 神田岳文 ポリイミドフィルム製気液相変化アクチュエータの小型化 2023年秋季フルードパワーシステム講演会 2023.12
24. Kazuki Kubo, Kairi Yagi, Takefumi Kanda, Daisuke Yamaguchi, Shuichi Wakimoto Evaluation of Transducer for Cryogenic Actuators by Equivalent Circuit Model The 44th Symposium on Ultrasonic Electronics (USE2023) 2023.11
25. Haruki NAKANO, Yuki YAMASAKI, Shuichi WAKIMOTO, Takefumi KANDA, Daisuke YAMAGUCHI Development of robotic hand using dual-directional bending soft fingers and bellows suction mechanism 34th 2023 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS2023) 2023.11
26. Akinari YAMAMOTO, Shuichi WAKIMOTO, Keita HARADA, Takefumi KANDA, Daisuke YAMAGUCHI Basic Design of Two-Layer Balloon Actuator for Assisting Colonoscope Insertion The 2023 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (IEEE Robio 2023) in Samui 2023.12
27. 中野晴貴, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介 指先なじみ性能の向上を目指した2方向湾曲ソフトフィンガの機構検討 第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023) 2023.12
28. 田偉航, 脇元修一, 山口大介, 神田岳文 水溶性纖維を活用した収縮-ねじれ型人工筋肉の試作 第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023) 2023.12

29. Ren Yakami, Hironari Taniguchi, Kosuke Morinaga, Shuichi Wakimoto User testing of a pediatric power prosthetic hand using miniature McKibben's artificial muscles The 9th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (IC-MDT 2023) 2023.3
30. 岡本幸樹, 神田岳文, 河本尚樹, 藤本望夢, 脇元修一, 山口大介, 阪田祐作, 妹尾典久, 中崎義晃, 音山貴史 ナノ粒子生成システムにおける液滴の温度制御条件の検討 第 40 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 2023.11
31. 久保裕也, 森永浩介, 内田淨一朗, 石原茂和, 野波涼太, 松浦浩太郎, 谷口浩成, 脇元修一 3D プリント製義手ソケットにおける造形材料の違いによる, 強度試験と有用性の検討 日本人間工学会第 63 回大会 2023.7
32. 山口大介, 川口智也, 脇元修一, 神田岳文 レーザ彫刻加工によるゴム製ソフトアクチュエータの製作 日本機械学会 2023 年度年次大会 2023.9
33. 谷口浩成, 八上廉, 森永浩介, 脇元修一 日常生活での使用を目指した空気圧駆動式小児用動力義手の開発 日本機械学会 2023 年度年次大会 2023.9
34. 堀江柊司, 安田頃阿, 松井翔馬, 神田岳文, 山口大介, 脇元修一 エレクトロスピニングによる配向性を持つ圧電高分子ナノファイバーを用いたセンサ素子の評価に関する研究 2023 年度精密工学会秋季大会学術講演会 2023.9
35. 脇元修一 組紐製造技術で実現する空気圧ソフトアクチュエータ 日本機械学会 2023 年度年次大会 2023.9
36. 岡本晃, 森永浩介, 石原茂和, 野波涼太, 谷口浩成, 脇元修一, 久保裕也 前腕義手ソケットにおける樹脂注型製と 3D プリンターマテリアルの比較: 強度の検討 日本人間工学会第 64 回大会 2023.9
37. Muneue Suwa, Kentaro Hirata, Yukinori Nakamura H\_{\infty} Control of the Furuta Pendulum with Backlash and Analysis of the Effect of Bounded-Disturbance 2023 IEEE International Conference on Mechatronics (IEEE ICM), pp.1-6 2023.3

38. Kazuyoshi Hatada and Kentaro Hirata Power Assisting Control System for Electric Bicycles Based on Simple Adaptive Control Proc. International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT), pp.1250-1255 2023.7
39. Kazuyoshi Hatada, Masayuki Sato, and Kentaro Hirata Performance Improvement of a Calibration-Free Visual Feedback Controller using Lens Distortion Parameters Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE IECON), pp.1-6 2023.10
40. 中江拓海, 中村幸紀, 平田健太郎, 守安信夫 安定性を保証した LMS 型適応アルゴリズムによる AMD の振動制御に関する検討 電気学会スマートシステムと制御技術シンポジウム 2023, pp.77-80 2023.2
41. 松岡朋寛, 中村幸紀, 平田健太郎 弛みによりバックドライブビリティを確保したワイヤ駆動型歩行支援システム - 歩容推定に基づくアプローチ - 第 10 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 3A4-2 2023.3
42. 赤坂英里紀, 中村幸紀, 平田健太郎 歩行支援システムにおける装着者の生体情報を用いた性能評価 2023 年電気学会電子・情報・システム部門大会, pp.15-20 2023.8
43. 木室佑理, 池崎太一, 金子修 状態フィードバック制御系のIFT における勾配求解実験省略のためのデータ駆動予測 2023 年電気学会電子・情報・システム部門大会, pp.350-353 2023.8
44. 中村幸紀, 横田遙大, 平田健太郎 出力外乱と通信遅延を考慮したネットワーク型の状態推定 第 66 回自動制御連合講演会, pp.724-726 2023.10
45. 中村幸紀 空圧式除振台に対する除振率を考慮した CPG 型制御系の性能評価 第 66 回自動制御連合講演会, pp.738-741 2023.10
46. 池崎太一, 金子修, 木室祐理, 平田健太郎 状態フィードバック系に対するデータ駆動予測の数値的条件 第 66 回自動制御連合講演会, pp.1184-1186 2023.10
47. 山下剛史, 中村幸紀, 池崎太一, 脇谷伸, 平田健太郎 FRIT による非整数次 PID 制御器の更新 第 66 回自動制御連合講演会, pp.1187-1190 2023.10

48. 河口駿介, 中村隆光, 中  
村幸紀, 平田健太郎, 池  
崎太一 フォーメーション形成にお  
ける仮想ビーグルの配置に  
関する一設定方法 第 32 回計測自動制御学会中国  
支部学術講演会, pp.47-48 2023.11
49. 中村幸紀 移動ロボット群に対する異  
常検知 電気学会制御研究会, pp.31-34 2023.7
50. 渡邊峻, 真下智昭 マイクロ超音波モータを用  
いたインセクトスケール羽  
ばたき型飛翔ロボットの開  
発 ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2023.6
51. 赤羽拓郎, 真下智昭 細径管内検査のためのマイ  
クロ車輪型移動ロボットの  
駆動検証 ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2023.6
52. 氷室 大輝, 下岡 総, 五  
福 明夫 异方刚性を有する六角錐型  
柔軟アクチュエータの開発 2023 年春季フルードパワーシ  
ステム講演会, pp.19-21 2023.5
53. 乾 航也, 下岡 総, 矢野  
智昭, 笠島 永吉, 五福  
明夫 磁界のパターンマッチング  
を用いた球面モータの姿勢  
計測精度の向上 日本機械学会 2023 年度年次大  
会, J111p-07 2023.9
54. 石田 利行, 五福 明夫,  
矢野 智昭, 笠島 永吉,  
下岡 総 揺動回転する球面モータの  
シミュレーションプログラ  
ムの開発 電気学会交通・電気鉄道/リニア  
ドライブ合同研究会資料集,  
pp.1-6 2023.1
55. 川中実久, 下岡総 リハビリテーションに向け  
たソフトロータリアクチュ  
エータの改良 2023 年秋季フルードパワーシ  
ステム講演会, pp.7-9 2023.11
56. 鈴木墨偉, 下岡総, 上原  
健敬, 平山隆浩, 塩見駿  
関節用リハビリ機器の設計  
のための動作シミュレーシ  
ョンの検討 2023 年秋季フルードパワーシ  
ステム講演会, pp.23-25 2023.11
57. 赤熊赳瑠, 下岡総, 上原  
健敬, 平山隆浩, 塩見駿  
変位センサを用いた扇形空  
気圧ソフトアクチュエータ  
の湾曲角測定に関する研究 2023 年秋季フルードパワーシ  
ステム講演会, pp.135-137 2023.12
58. 横谷豊徳, 下岡総, 上原  
健敬, 平山隆浩, 塩見駿  
足関節用リハビリテーショ  
ン機器に用いる扇形アクチ  
ュエータの動作拡張への検  
討 2023 年秋季フルードパワーシ  
ステム講演会, pp.138-140 2023.12

59.	中田 こころ, 亀川 哲志, 松野 隆幸, 松井 祐輔, 平木 隆夫, 谷本 圭司	穿刺部位により形状や硬さが異なる骨の穿刺をロボットで実現するための穿刺条件の実験的探索	第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2023)	2023.12
60.	清水 優椰, 亀川哲志	高所から飛び降りたヘビ型ロボットの故障状態の解析	第 41 回 日本ロボット学会学術講演会	2023.9
61.	岡本崇, 亀川哲志	レスキューロボットに搭載された視点とオペレータ視点を瞬時に切り替える VST HMD システム	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023	2023.6
62.	中田こころ, 亀川哲志, 松野隆幸, 平木隆夫	CT ガイド下針穿刺ロボットのための力曲線の勾配比に基づく骨検出	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023	2023.6
63.	Yongdong Wang, Yuya Shimizu, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku	Joint States Feedback Adapt Control for Snake Robots That Move on Random Poles Environments	Joint Symposium of AROB-ISBC-SWARM2023	2023.1
64.	Yuya Shimizu, Yuina Kadowaki, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku	Experiment and Simulation Verification of Damage to a Snake Robot Falling from a Height	Joint Symposium of AROB-ISBC-SWARM2023	2023.1
65.	Yuina Kadowaki, Yuya Shimizu, Tetsushi Kamegawa, Akio Gofuku	Study and Experimental Verification of the Landing Position of a Falling Snake Robot	Joint Symposium of AROB-ISBC-SWARM2023	2023.1
66.	山本 直矢, 倉爪 亮, 中澤 篤志	AR 介護トレーニングシステムの使用感向上のための AR マーカの実装	HCG シンポジウム 2023	2023.12
67.	今村 豪志, 中澤 篤志	聴衆の非言語情報を指標としたプレゼンテーション評価手法	HCG シンポジウム 2023	2023.12
68.	橋谷 栄哉, 中澤 篤志	飽きない会話をを行うソーシャルロボット	HCG シンポジウム 2023	2023.12

69. 倉門 秀吏, 西 竜志, 多品種生産における作業員 生産システム部門講演会講演論 2023  
劉 子昂 と部品の移動時間を考慮し 文集, Vol. 2023, pp.212  
た投入順序と作業順序の最  
適化モデルに関する研究
70. 野々山 和樹, 西 竜志, ロボットアームによる品出 生産システム部門講演会講演論 2023  
藤原 始史 し作業における経由点を用 文集, Vol. 2023, pp.104  
いた動作の生成法
71. Kengo Hara, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara Collision-Free Motion Planning for Multiple Robot Arms by Combining Deep Q-Network and Graph Search Algorithm 2023 IEEE 19th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE) 2023.8
72. Konosuke Fukushima, Tatsushi Nishi, Ziang Liu A Combined Deep Q-Network and Graph Search for Three Dimensional Route Planning Problems for Multiple Mobile Robots IEEE International Conference on Automation Science and Engineering, Vol. 2023-August, pp.1-6 2023
73. Ziang Liu, Tatsushi Nishi Inventory Control with Lateral Transshipment Using Proximal Policy Optimization 2023 5th International Conference on Data-driven Optimization of Complex Systems (DOCS) 2023.9
74. Tomoya Kawabe, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara Symbolic Sequence Optimization Approach for Task and Motion Planning of Robot Manipulators. 2023 IEEE 19th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE), pp.1-6 2023
75. Yusuke Nomura, Ziang Liu, Tatsushi Nishi Deep Reinforcement Learning for Perishable Inventory Optimization Problem 2023 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2023.12
76. Ziang Liu, Shun Ito, Tomoya Kawabe, Tatsushi Nishi, Tomofumi Fujiwara Multi-Objective Optimization for Three-Dimensional Packing Problem Using the Sequence-Triple Representation with Robot Motion Planning 2023 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2023.12

77.	Masaya Shiraga, Tatsushi Nishi, Ziang Liu, Tomofumi Fujiwara	Motion Planning of Industrial Robot by Data-Driven Optimization Using Petri Nets	2023 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)	2023.12
78.	Jun Nakao, Tatsushi Nishi, Ziang Liu	Robust Optimization for Bi-level Production Planning Problems under Customer's Uncertainties	2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	2023.10
79.	Ziang Liu, Reimon Shirakashi, Ryuichi Kamiebisu, Tatsushi Nishi, Michiko Matsuda	Simulation-Based Optimization Using Virtual Supply Chain Structured by the Configuration Platform	IFAC-PapersOnLine	2023
80.	山中健吾, 佐藤治夫	粒子拡散モデルに基づく緩衝材内の密度分布変化を考慮した周辺岩盤亀裂への緩衝材の侵入挙動に関する研究	原子力学会 2023 年秋の大会ポスターセッション	2023.9
81.	大内航平, 佐藤治夫	モンモリロナイト含有率に着目した緩衝材中の熱－水－化学連成解析	原子力学会 2023 年秋の大会ポスターセッション	2023.9
82.	市川航輔, 佐藤治夫	相対湿度法による Ca 型モンモリロナイトの水に関する熱力学データの測定	原子力学会 2023 年秋の大会ポスターセッション	2023.9
83.	Haruo Sato	A Thermodynamic Study on Swelling Stress of Bentonite as a Buffer Material Composing Engineered Barrier in Radioactive Waste Disposal	3rd International Conference on Carbon Chemistry and Materials (CCM-2023)	2023.10
84.	佐藤治夫	福島第一原子力発電所事故によって放出されたテルル 129m の崩壊に伴い生成されるヨウ素 129 の環境への影響解析	第 56 回安全工学研究発表会	2023.12

85.	Haruo Sato	Development of a Thermo-dynamic Model for Swelling Stress of Bentonite: Measurements of Thermodynamic Data of Water in Na-Bentonite	47th Symposium on Scientific Basis for Nuclear Waste Management (SBNWM2023)	2023.11
86.	大内航平, 佐藤治夫	モンモリロナイト含有率に着目した緩衝材中の熱-水一化学(T-H-C)連成解析	日本原子力学会第 17 回中国・四国支部研究発表会 2023 年度第 2 回講演会プログラム・要旨集	2023.12
87.	山中健吾, 佐藤治夫	粒子拡散モデルに基づく緩衝材内の密度分布変化を考慮した周辺岩盤亀裂への緩衝材の侵入挙動に関する研究	日本原子力学会第 17 回中国・四国支部研究発表会 2023 年度第 2 回講演会プログラム・要旨集	2023.12
88.	佐藤治夫, 野原壯, 竹末勘人, 遠藤海人	「花崗岩山地部の地下水とウランの挙動に関する共同研究」のまとめと今後の計画概要	岡山大学と日本原子力研究開発機構による共同研究成果の報告会(第 10 回)	2023.3
89.	佐藤治夫	放射性廃棄物処分の概要～特に高レベル放射性廃棄物の地層処分研究～	日本アイソトープ協会第 26 回中国・四国支部研修会	2023.3
90.	佐藤治夫	福島第一原子力発電所事故によって放出された Te-129m の崩壊により発生する環境中における I-129 の存在量の推定	東日本大震災・原子力災害 第 1 回学術研究集会	2023.3
91.	Kohei Ouchi, Haruo Sato	Analysis of Thermo-Hydro-Chemical (T-H-C) Coupled Phenomena in Buffer Materials Focusing on the Clay Mineral Montmorillonite	Water-Rock Interaction (WRI-17) & Applied Isotope Geochemistry (AIG-14)	2023.8

92. Keigo Yamanaka, A Study on Invasion Behavior of Buffer Material into a Neighboring Rock Fracture Considered Density Distribution Change in Buffer Material Based on Particle Diffusion Model Water-Rock Interaction (WRI-17) & Applied Isotope Geochemistry (AIG-14) 2023.8
93. Kosuke Ichikawa, Measurements of Thermodynamic Data of Water in Ca-Bentonite by Relative Humidity Method Water-Rock Interaction (WRI-17) & Applied Isotope Geochemistry (AIG-14) 2023.8
94. Misato Endo, Haruo Sato A Study on Thermodynamics of Swelling Stress of Bentonite: Acquisition of Thermodynamic Data of Interlayer Water of K-Montmorillonite in Consideration of Alteration Water-Rock Interaction (WRI-17) & Applied Isotope Geochemistry (AIG-14) 2023.8
95. Haruo Sato Measurements of Thermodynamic Data of Water in Na-Bentonite in the Standard Condition by Relative Humidity Method Water-Rock Interaction (WRI-17) & Applied Isotope Geochemistry (AIG-14) 2023.8
96. 市川航輔, 佐藤治夫 相対湿度法(RH 法)による Ca 型モンモリロナイト中の水に関する熱力学データの測定 日本原子力学会第 17 回中国・四国支部研究発表会 2023 年度第 2 回講演会プログラム・要旨集 2023.12

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. 日本ロボット学会 (神 田岳文 ほか 255 名)	ロボット工学ハンドブック	コロナ社	2023.3
2. 中村幸紀, 杉本謙二	生産プロセスにおける IoT, ロ カル 5G の活用	技術情報協会	2023.6
3. 永谷 圭司, 石上 玄也, 遠藤 大輔, 永岡 健司, 遠藤 玄, 程島 竜一, 亀川 哲志, 田中 基康	不整地移動ロボティクス	コロナ社	2023.12

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 桑原 圭佑, 池崎 太一, 金子 修	フィルタ装置, フィルタプロ グラム, フィルタ設計プログ ラム, 参照信号生成装置及び 参照信号生成プログラム	特許	2023.9

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. Haruki Nakano, Yuiki Yamasaki, Shuichi Wakimoto, Takefumi Kanda, Daisuke Yamaguchi	Development of robotic hand using dual-directional bending soft fingers and bellows suction mechanism	Best Poster Award in 2023 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS2023)	2023.11
2. 中野晴貴, 脇元修一, 神田岳文, 山口大介	指先なじみ性能の向上を目的とした 2 方向湾曲ソフトフィンガの機構検討	SI2023 優秀講演賞	2023.12
3. 山岡将輝		2023 年度日本ロボット学会優秀学生賞	2023.2
4. 久保和己		一般社団法人日本機械学会, 畠山賞	2023.3
5. 山口大介		レスキュー ロボットコンテスト実行委員会, レスコン貢献賞	2023.9
6. 中井悠人		一般社団法人日本機械学会機素潤滑設計部門, 卒業研究コンテスト最優秀発表	2023.9
7. 田偉航	Fabrication Process of Optical Fiber Type Smart Artificial Muscle	第 22 回機素潤滑設計部門奨励講演会 機素潤滑設計部門奨励講演	2023.9
8. 堀江格司	エレクトロスピニングによる配向性を持つ圧電高分子ナノファイバーを用いたセンサ素子の評価に関する研究	2023 年度精密工学会秋季大会 学術講演会 ベストプレゼンテーション賞	2023.9
9. 藤井雄基, 戸田雄一郎	Lidar を用いた洞窟 3 次元測量システムの RT コンポーネント開発	計測自動制御学会 RT ドルウェア賞	2023.12
10. 戸田雄一郎		自動車技術会 2022 年度技術部門貢献賞	2023.8

11. 中村幸紀, 赤川裕貴, 涌井伸二 Flow Disturbance Attenuation for Pneumatic Anti-Vibration Apparatuses with a Sinusoidal Compensator and Vibration Transmissibility Analysis 日本機械学会, 2022 年度日本機械学会賞 (論文) 2023.4
12. 諏訪棟植 計測自動制御学会, SICE 優秀学生賞 2023.3
13. 中村隼大, 出原俊介, 真下智昭 広視野内視鏡のための小型球面超音波モータの開発 第 4 回優秀研究・技術賞 2023.9
14. 岡島大耕, 佐藤治夫 原子力工学及び放射線に関する研究 原子力学会 2022 年度フェロー賞 2023.3
15. 岡島大耕, 佐藤治夫 緩衝材中の熱-水-応力(T-H-M)連成現象に関する解析 学生優秀講演賞 2023.3

環境・社会基盤系

Architecture, Civil Engineering and  
Environmental Management Program



都市環境創成コース

Urban Environment Development Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Shanshan Liu, Ronnen Levinson, Daisuke Narumi	Numerical Analysis of Various Heat Countermeasures : Effects on Energy Consumption and Indoor Thermal Comfort in Densely Built Wooden House Area	Atmosphere, Vol. 14, No. 10	2023.10
2. Shun Kawakubo, Shiro Arata, Yuto Demizu, Tomomitsu Kamata, Daisuke Narumi, Takashi Asawa, Tomohiko Ihara	Visualization of urban roadway surface temperature by applying deep learning to infrared images from mobile measurements	Sustainable Cities and Society, Vol. 99	2023.10
3. Shanshan Liu, Ronnen Levinson, Daisuke Narumi	Effects of Urban Heat Island Countermeasures on Energy Consumption and Indoor Thermal Comfort in Densely-built Wooden House Area	The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings	2023.5
4. Akira Kanno, Ronnen Levinson, Daisuke Narumi	Regional Assessment of the Impact of Urban Heat Island Countermeasures on Energy Consumption in Japan	The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings	2023.5
5. Miwako Fujita, Daisuke Narumi	Research on Power Consumption Calculation Method for Refrigerating and Space Conditioning Considering Heat Balance in a Grocery store	E3S Web of Conf. (The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings), Vol. 396, pp.3015	2023.6
6. Chuyue Yan, Yoshiyuki Shimoda, Daisuke Narumi	Examination of CO2 Reduction Effect by Constructing Low Carbon Scenarios in Residential and Transportation Sector of Betwixt Mountainous Area	The 11th International Conference on Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings	2023.5

7. Daisuke Narumi, Tsubasa Okaze, Ronnen Levinson Evaluation of Direct and Indirect Effects of UHI Countermeasures on Building Rooftop on Air Conditioning Energy Consumption in Osaka Prefecture, Japan 11th International Conference on Urban Climate 2023.8
8. 関儲玥, 檜山万由子, 下田吉之, 鳴海大典 農山村地域における低炭素化対策の在り方に関する研究(その3) : 家庭部門の低炭素シナリオ構築による CO<sub>2</sub>削減効果に関する評価 日本建築学会環境系論文集, 2023.7 Vol. 88, No. 809, pp.597-608
9. 魏 誠浩, 藤田 美和子, 鳴海大典 CFD を用いた食品小売店舗のエネルギー・室内温熱環境評価(その3) : 対策導入による SC・空調負荷削減と熱的快適性の改善効果に関する評価 日本建築学会環境系論文集, 2023.6 Vol. 88, No. 808
10. Daisuke Narumi, Natsu Terui, Tomohiko Ihara, Tsubasa Okaze, Ronnen Levinson Cost Benefit Analysis of Various Countermeasures against Urban Heat Island - Evaluation of the Effect on Energy Consumption and Human Health in Osaka Prefecture, Japan - The 6th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Islands 2023.12
11. 森本 逸紀, 木本 和志, 河村 雄行 分子動力学法によるモンモリロナイト層間の水分子と陽イオンの分布解析 土木学会論文集, Vol. 79, No. 2023 15, pp.22-15038
12. 木本 和志, 斎藤 隆泰 き裂による散乱波の反響環境下での時間反転集束 土木学会論文集, Vol. 79, No. 2023 15, pp.22-15007
13. 斎藤 隆泰, 木本 和志 置込みニューラルネットワークを用いた 2 次元弾性波動場における欠陥の推定 AI・データサイエンス論文集, 2023 Vol. 4, No. 3, pp.265-273
14. Hidekazu Yoshioka, Tomohiro Tanaka, Yumi Yoshioka, Ayumi Hashiguchi, Futoshi Aranishi CVaR-based optimization of environmental flow via the Markov lift of a mixed moving average process Optimization and Engineering, 2023.4 Vol. 24, pp.2935-2972

15. Hidekazu Yoshioka, Tomohiro Tanaka, Yumi Yoshioka, Ayumi Hashiguchi Stochastic optimization of a mixed moving average process for controlling non-Markovian streamflow environments Applied Mathematical Modeling, Vol. 116, pp.490-509 2023.4
16. Ayumi Hashiguchi, Hitoshi Kaneko, Shogo Taniguchi, Yuto Tada, Klon D.C. Hinneh, Shinya Echigo, Hideaki Nagare Evaluation of the Degradation Performance of Pharmaceuticals in Environmental Water by Multi-wavelength UV Irradiation and the Estimation of Their Degradation Pathways Water and Environment Technology 2023, Vol. 22, No. 2, pp.100-112 2023.7
17. 永禮英明, 枝田隆広, 石川千遙 画像認識による微細藻類 Haematococcus lacustris の細胞形態識別 土木学会論文集, Vol. 79, No. 25, 23-25047 2023.11
18. 橋田竜兵, 境井美恵, 黒瀬武史 近代鉱工業都市の形成過程と初期都市計画：海底炭田を有する字部を対象として 日本建築学会計画系論文集, 2023.2 Vol. 88, No. 804, pp.505-511
19. 能勢幸大郎, 橋野哲郎, 藤井隆史, 綾野克紀 モルタル小片を用いた高炉スラグ細骨材および高炉スラグ微粉末の耐凍害性向上効果に関する検討 コンクリート工学年次論文集, 2023.6 Vol. 45, No. 1, pp.568-573
20. 藤井隆史, 丁上, 谷口高志, 綾野克紀 粗骨材の品質がコンクリートの乾燥収縮ひずみに与える影響 コンクリート工学年次論文集, 2023.6 Vol. 45, No. 1, pp.244-249
21. 谷口高志, 丁上, 藤井隆史, 綾野克紀 粗骨材の品質および微粒分がコンクリートの凍結融解抵抗性に与える影響 コンクリート工学年次論文集, 2023.6 Vol. 45, No. 1, pp.46-51
22. 綾野克紀, 藤井隆史, 岡崎佳菜子 高炉スラグ微粉末および高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートの塩水中での凍結融解抵抗性 土木学会論文集, Vol. 79, No. 12, 23-00042 2023.12
23. 丸尾大樹, 氏原岳人, 横口輝久, 安藤亮介 道路空間の再配分が実施された街路への来訪者の滞在行動とその規定要因 都市計画論文集, Vol. 58, No. 3, pp.1032-1039 2023.10
24. 中島恵太, 河田侑弥, 氏原岳人, 堀裕典 戸建住宅所有者を対象とした自宅の将来に対する心理的方略に関する基礎的研究 土木学会論文集, Vol. 79, No. 1, 22-000531 2023

25. 大畠 友紀, 氏原 岳人 地方都市における人間関係別 都市計画論文集, Vol. 58, No. 3, 2023.10  
の親密度と個人・居住地特性 pp.1086-1092  
との関連性：岡山県岡山市居  
住者を対象として
26. 大畠 友紀, 小寺 啓太, 地方都市におけるネットショ 実践政策学, Vol. 9, pp.141-150 2023.12  
氏原 岳人 ッピングの利用と居住地特性  
との関連性—品目別の実店舗  
との支出金額の比率に着目し  
て—
27. Shreyas Pradhan, Take- The Relationship between the Sustainability, Vol. 15, No. 18, 2023.9  
hito Ujihara, Seiji Evaluation of Public Transport pp.13296  
Hashimoto Services and Travel-Based  
CO2 Emissions from Private  
Transport Modes in Regional  
and Metropolitan Areas in Ja-  
pan

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Hao Xiyue, 鳴海大典	中山間地域の地域再設計を視野に入れた脱炭素化対策に関する研究 その 1：岡山県真庭市の将来人口と家庭部門 CO2 排出量予測	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9
2. 劉昊, 藤田美和子, 鳴海大典	スーパー・マーケットのエネルギー消費に関する研究（第 24 報）CFD を用いた大規模食品小売店舗のエネルギー	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9
3. 照井奈都, 大風翼, 井原智彦, 鳴海大典	建物屋根面におけるヒートアイランド対策の費用便益分析 その 1：対策導入による気温変化の間接的エネルギー消費影響	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9
4. 菅野聖, 浅輪貴史, 鳴海大典, 井原智彦, 川久保俊	住民の選好からみた住宅の最適な暑熱緩和手法の国際間比較 – 東京・パリ・ジャカルタを対象に –	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9
5. 原田匠吾, 鳴海大典	建物屋根面の高反射化による気温低減効果がエネルギー消費量に及ぼす影響 – 岡山県都市部を対象として –	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9
6. 平野勇二郎, 中村省吾, 吉田友紀子, 井原智彦, 鳴海大典	復興まちづくりプロセスにおける地域エネルギー需給マネジメント その 3 電力モニタリングデータを活用した需要予測手法	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9
7. 大塚彩美, 鳴海大典	脱炭素に向けた未来創造の担い手としての市民参画手法の試み その 1 岡山県真庭市における脱炭素市民会議の事例報告	日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）, Vol. D	2023.9

8. 鳴海大典, 照井奈都, 建物屋根面におけるヒートアイランド対策の費用便益分析  
大風翼, 井原智彦 概集（近畿）, Vol. D  
その 2: 対策導入による総合影響と費用便益分析
9. 石川有沙, Hao Xiyue, 中山間地域の地域再設計を視野に入れた脱炭素化対策に関する研究 その 2: 岡山県真庭市 の日常移動に 関わるエネルギー消費の将来予測と削減対策効果
10. 平野勇二郎, 吉田友紀子, 鳴海大典, 佐藤哲二 電力モニタリングデータ解析による住宅の電力消費予測モデル 第 46 回 情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集
11. 井原智彦, 鳴海大典, 福田早苗, 近藤裕昭, 玄地裕 自記式質問票を用いた気温上昇による睡眠困難の被害（障害調整生存年の損失）の推定 第 62 回日本生気象学会大会予稿集
12. Hao Xiyue, 鳴海大典 農山村の地域再設計を視野に入れた低炭素化対策に関する研究 その 16 岡山県真庭市を対象とした住宅エネルギー消費特性 日本建築学会中国支部研究発表会研究報告集
13. 黒澤鈴花, 土屋依子, 鳴海大典 地域エネルギー事業における地方自治体の役割 日本建築学会関東支部研究発表会研究報告

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 原田匠吾, 鳴海大典	建物屋根面の高反射化による 気温低減効果がエネルギー消 費量に及ぼす影響 -岡山県都 市部を対象として-	日本建築学会大会（関西）学 術講演会	2023.9
2. 菅野聖, 浅輪貴史, 鳴海 大典, 井原智彦, 川久保 俊	住民の選好からみた住宅の最 適な暑熱緩和手法の国際間比 較 -東京・パリ・ジャカルタ を対象に-	日本建築学会大会（関西）学 術講演会	2023.9
3. Hao Xiyue, 鳴海大典	中山間地域の地域再設計を視 野に入れた脱炭素化対策に関 する研究 その 1：岡山県真庭 市の将来人口と家庭部門 CO2 排出量予測	日本建築学会大会（関西）学 術講演会	2023.9
4. 石川有沙, Hao Xiyue, 鳴 海大典	中山間地域の地域再設計を視 野に入れた脱炭素化対策に関 する研究 その 2：岡山県真庭 市の日常移動に関するエネル ギー消費の将来予測と削減対 策効果	日本建築学会大会（関西）学 術講演会	2023.9
5. 鳴海大典, 照井奈都, 大 風翼, 井原智彦	建物屋根面におけるヒートア イランド対策の費用便益分析 その 2: 対策導入による総合影 響と費用便益分析	日本建築学会大会（関西）学 術講演会	2023.9
6. 平野勇二郎, 吉田友紀 子, 鳴海大典, 佐藤哲二	電力モニタリングデータ解析 による住宅の電力消費予測モ デル	第 46 回 情報シンポ AIJISA 2023 HYBRID	2023.12
7. 井原智彦, 鳴海大典, 福 田早苗, 近藤裕昭, 玄地 裕	自記式質問票を用いた気温上 昇による睡眠困難の被害(障害 調整生存年の損失) の推定	第 62 回日本生気象学会大会	2023.11

8. Hao Xiyue, 鳴海大典 農山村の地域再設計を視野に 日本建築学会中国支部研究発表会 2023.3  
入れた低炭素化対策に関する  
研究 その 16 岡山県真庭市を  
対象とした住宅エネルギー消  
費特性
9. 黒澤鈴花, 土屋依子, 鳴 海大典 地域エネルギー事業における 日本建築学会関東支部研究発表会 2023.2  
地方自治体の役割
10. 照井奈都, 大風翼, 井原 智彦, 鳴海大典 建物屋根面におけるヒートア イランド対策の費用便益分析 日本建築学会大会（関西）学術講演会 2023.9  
その 1：対策導入による気温変  
化の間接的エネルギー消費影  
響
11. Hao Xiyue, 鳴海大典 農山村の地域再設計を視野に 日本建築学会中国支部環境工学研究発表会 2023.6  
入れた低炭素化対策に関する  
研究－岡山県真庭市を対象と  
して－
12. 白石師, 鳴海大典 冷凍冷蔵 SC による店内上下 温度分布を考慮した食品小売 店舗のエネルギー計算モデル 日本建築学会中国支部環境工学研究発表会 2023.6
13. 原田匠梧, 鳴海大典 建物屋根面の高反射化による 気温低減効果がエネルギー消 費量に及ぼす影響－対策効果 の地域特性について－ 日本建築学会中国支部環境工学研究発表会 2023.6
14. 劉昊, 藤田美和子, 鳴海 大典 スーパーマーケットのエネル ギー消費に関する研究（第 24 報）CFD を用いた大規模食品 小売店舗のエネルギー・室内温 热環境評価 日本建築学会大会（関西）学術講演会 2023.9
15. 大塚彩美, 鳴海大典 脱炭素に向けた未来創造の担 い手としての市民参画手法の 試み その 1 岡山県真庭市に おける脱炭素市民会議の事例 報告 日本建築学会大会（関西）学術講演会 2023.9

16. 平野勇二郎, 中村省吾, 復興まちづくりプロセスにおける地域エネルギー需給マネジメント その 3 電力モニタリングデータを活用した需要予測手法 日本建築学会大会（関西）学術講演会 2023.9
- 吉田友紀子, 井原智彦, 鳴海大典
17. Hideaki Nagare Management of phosphorus in watershed for sustainable food supply and environmental protection Polish-Japanese Workshop on Circular Economy in Agriculture and Agro Industry 2023.9
18. Ayumi Hashiguchi, Hitoshi Kaneko, Shogo Taniguchi, Yuto Tada, Klon D.C. HINNEH, Shinya Echigo, Hideaki Nagare Evaluation of the Degradation Performance of Pharmaceuticals in Environmental Water by Multi-wavelength UV Irradiation and the Estimation of Their Degradation Pathways Water and Environment Technology Conference, pp.22 2023.7
19. 永禮英明, 枝田隆広, 石川千遙, Huyhn Tan Nhut, 赤尾聰史, 高部祐剛 リン回収普及に向けた微細藻類カロテノイド生産技術の開発状況 第 60 回下水道研究発表会 2023.8
20. Nguyen Hong Nha, Mayuko Hamada, Mitsuyo Saito, Shin-ichi Onodera, Takuya Akinaga, Hideaki Nagare Evaluation of fish species structures in the coastal area using environmental dna on an island-scale Japan Geoscience Union Meeting 2023 2023.5
21. 永禮英明, 石川千遙, 枝田隆広, Huyhn Tan Nhut オゾンを用いた下水中微細藻類ヘマトコッカス優占培養法の検討 第 32 回日本オゾン協会年次研究講演会 2023.6
22. 石川千遙, Huyhn Tan Nhut, 永禮英明, 枝田隆広 資源回収型下水処理プロセスの開発に向けた Haematococcus lacustris 優占培養法の検討 第 57 回日本水環境学会年会 2023.3
23. 橋田竜兵, 足達健太郎 下関駅前都市改造事業に伴い建設された改良住宅群の空間構成 日本建築学会北陸支部研究報告集, No. 66, pp.347-348 2023.7

24. 大塚彩乃, 橋田竜兵, 森田芳朗, 熊谷亮平, 渡邊史郎, 菊地成朋 コンクリートブロック造公営住宅の地方都市における展開 その 1 長野県の住宅政策とブロック生産 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9
25. 足達健太郎, 橋田竜兵, 森田芳朗, 熊谷亮平, 渡邊史郎, 菊地成朋 コンクリートブロック造公営住宅の地方都市における展開 その 2:長野県 CB 造公営住宅の平面及び立面構成 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9
26. 愛場美沙子, 橋田竜兵, 菊地成朋 スターハウスの生活の場としての実態 その 1:住戸と居住者の暮らしの記録 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9
27. 橋田竜兵, 愛場美沙子, 菊地成朋 スターハウスの生活の場としての実態 その 2:オープンスペースと居住者の暮らしの記録 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9
28. 能勢幸大郎, 橋野哲郎, 藤井隆史, 綾野克紀 モルタル小片を用いた高炉スラグ細骨材および高炉スラグ微粉末の耐凍害性向上効果に関する検討 コンクリート工学年次大会 2023.7  
2023, 1094
29. 藤井隆史, 丁上, 谷口高志, 綾野克紀 粗骨材の品質がコンクリートの乾燥収縮ひずみに与える影響 コンクリート工学年次大会 2023.7  
2023, 1040
30. 谷口高志, 丁上, 藤井隆史, 綾野克紀 粗骨材の品質および微粒分がコンクリートの凍結融解抵抗性に与える影響 コンクリート工学年次大会 2023.7  
2023, 1007
31. 徐凌, 藤井隆史, 綾野克紀 高炉スラグによるコンクリートの凍結融解抵抗性向上効果に関する研究 第 75 回令和 5 年度土木学会中国支部研究発表会, V-7  
2023.6
32. 森本充, 藤井隆史, 綾野克紀 尿素の添加方法がコンクリートの品質に与える影響 令和 5 年度土木学会全国大会  
第 78 回年次学術講演会, V-739  
2023.9

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
------	----	-----	------

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. ATSUSHI KAWANISHI	Nightingale House	Architecture & Design Collection Awards 2023 Private Residences PLATINUM WINNER	2023.12
2. ATSUSHI KAWANISHI	Nightingale House	Architecture & Design Collection Awards 2023 Residential Architecture PLATINUM WINNER	2023.12
3. ATSUSHI KAWANISHI	Nightingale House	Architecture & Design Collection Awards 2023 Residential House Design GOLD WINNER	2023.12
4. ATSUSHI KAWANISHI	Nightingale House	Architecture & Design Collection Awards 2023 Residential Landscape Design PLATINUM WINNER	2023.12
5. 石川千遙	資源回収型下水処理プロセス の 開 発 に 向 け た Haematococcus lacustris 優 占培養法の検討	日本水環境学会年会優秀発表賞 (クリタ賞)	2023.3
6. Nguyen Hong Nhat	Evaluation of fish species structures in the coastal area using environmental dna on an island-scale	日本地球惑星科学連合大会学生優秀発表賞	2023.5

環境マネジメントコース

Track of Environmental Management and  
Rural Engineering

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Shin-ichi NISHIMURA, Go KUBOTA, Ryota OHASHI, Toshifumi SHIBATA, Takayuki SHUKU	Effect of Permeability Random Field on Piping Risk of a River Dike3	Geotechnical Special Publication (GSP), ASCE, Vol. 347	2023.7
2. Zheng, S, Nishimura, S, Shibata, T, Tateishi, T, Shuku, T	Risk Evaluation for Earth-fill Dams due to Heavy Rains by Response Surface Method	Georisk: Assessment and Management of Risk for Engineered Systems and Geohazards, Vol. 17, No. 3, pp.572-585	2023
3. Takashi Goyama, Yasuhiro Fujii, Genya Muraoka, Tatsuyuki Nakatani, Daiki Ousaka, Yuichi Imai, Noriaki Kuwada, Tatsunori Tsuji, Takayuki Shuku, Haruhito A Uchida, Masahiro Nishibori, Susumu Oozawa, Shingo Kasahara	Comprehensive hemocompatibility analysis on the application of diamond-like carbon to ePTFE artificial vascular prosthesis	Scientific Reports, Vol. 13, No. 1, pp.8386	2023.5
4. 辻本久美子, 太田哲	人工衛星搭載マイクロ波放射計 AMSR2 に基づく全球土壤水分量推定アルゴリズムの改良提案と結果の検証	土木学会論文集 B1(水工学)	2023
5. Tran T.M.C, Someya T, Akao S, Nakamura M, Oritate F, Somura H, Yamane S, Maeda M	Greenhouse gas emissions from agricultural soil amended with kitchen compost of varying ages	Soil Science and Plant Nutrition, Vol. 69, No. 2, pp.137-147	2023.1
6. H. T.M. Perera, D. A.L. Leelamanie, Morihiro Maeda, Yasushi Mori	Alterations in aggregate characteristics of thermally heated water-repellent soil aggregates under laboratory conditions	Journal of Hydrology and Hydromechanics, Vol. 71, No. 2, pp.177-187	2023.6

7. Perera GLEP, Maeda M, Somura H, Nakano C, Nishina Y Iron-Added Sediment Microbial Fuel Cells to Suppress Phosphorus Release from Sediment in an Agricultural Drainage Journal of Water and Environment Technology, Vol. 21, No. 5, pp.237-248 2023.10
8. 増倉勇樹, 前田守弘, 中野知佑, 宗村広昭, 山根信三, 仁科勇太 原材料と焼成温度の異なるバ イオ炭の酸化処理が土壤からの一酸化二窒素放出に及ぼす影響 日本土壤肥料学雑誌, Vol. 94, 2023.8 No. 4, pp.245-253
9. 前田守弘 ベトナムフエ大学との教育連携から発展した共同研究10年 日本土壤肥料学雑誌, Vol. 94, 2023.10 No. 5, pp.409-411
10. Habuer, Sakinah, binti Abdullah, Takeshi Fujiwara, Spoann Vin, Phat Chandara, Makoto Tsukiji A Perception Survey of Plastic Waste in Floating Villages on Tonle Sap Lake, Cambodia Chemical Engineering Transactions, No. 106, pp.391-396 2023
11. 山下温大, 宗村健太, 藤原健史, 哈布尔 バイオガス利用によるごみ収集時の二酸化炭素排出量の抑制-軽油 トラックおよび天然ガストラックと EV トラック の評価- 環境システム計測制御学会論文誌, Vol. 28, No. 2/3, pp.19-27 2023
12. Yuxin Du, Habuer, Takeshi Fujiwara, Vin Spoann, Chandara Phat, Makoto Tsukiji A Perception Survey of Plastic Waste Recycling in Households of Tonle Sap Lake, Cambodia. Proc. the 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management 2023
13. Latifah Nazirah Binti Mohd Latib, Takeshi Fujiwara, Habuer Assessment of the Wood Waste Potential for Sustainable Development in Mountainous Area: A Case study of Maniwa City, Japan Proc. the 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management 2023
14. Habuer, Fujiwara T., Takaoka M. Toxicity Potentials of Mercury Emission and Release: A Case Study in Waste Treatment Sector in China Proc. The 34th Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management, pp.509-510 2023

15. 哈布尔, 藤原健史, Spohn, Vin, Phat Chandara, 築地淳 カンボジア王国トンレサップ湖における水上集落住民のプラスチック廃棄物分別行動に関する研究 第 18 回日本 LCA 学会研究発表会論文集, 1-C1-03
16. 藤原健史, 築地淳, 哈布尔, Vin Spohn, Phat Chandara トンレサップ湖水上集落におけるプラスチックごみ分別・リサイクル事業 第 34 回廃棄物資源循環学会研究発表会講演集, pp.187-188

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 三原嵩史, 西村伸一, 工藤亮治, 柴田俊文, 珠玖隆行	Prediction of the probability of overflow by heavy rains assum- ing rise in temperature	農業農村工学会大会講演会講 演要旨集 (CD-ROM), Vol. 2023	2023

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 辻本久美子, 太田哲, 井澤克文	C バンドマイクロ波に対する 湿润土壤誘電率モデルの圃場 スケール検証	水文・水資源学会 日本水文科 学会 2023 年度研究発表会	2023.9
2. 辻本久美子, 太田哲	人工衛星搭載マイクロ波放射 計 AMSR2 に基づく全球土壤 水分量推定アルゴリズムの改 良提案と結果の検証	第 68 回土木学会水工学講演 会	2023.10
3. 辻本久美子, 太田哲, 岸 本爽汰	湿润土壤の誘電特性に関する データベース構築とモデル化	2023 年度土壤物理学会大会	2023.10
4. 辻本久美子	大気－陸面相互作用に着目し た降水予測：農地管理の視点か ら	日本流体力学会第 32 回中四 国・九州支部講演会	2023.11
5. 串田光寿, 九鬼康彰	岡山県における多面的機能支 払交付金制度を活用した生態 系保全活動の実態と継続に關 する研究	2023 年度農業農村工学会大 会講演会講演要旨集, pp.497- 498	2023.8
6. 松田昇太郎, 九鬼康彰	グリーン・ツーリズム導入から 農泊推進までの長期間における 地域組織の機能と特徴の変 化にみる農村観光の将来	2023 年度農業農村工学会大 会講演会講演要旨集, pp.503- 504	2023.8
7. 萩野直夫, 九鬼康彰	半農半X実践者へのアンケー ト調査から読み取る行政機関 に求めるサポート	2023 年度農業農村工学会大 会講演会講演要旨集, pp.477- 478	2023.8
8. 萩野直夫, 九鬼康彰	TEM 図を利用した半農半X実 践者の現在の生活に対する評 価探索	農村計画学会 2023 年度秋期 大会学術研究発表会梗概集, pp.23-24	2023.12
9. Adhena Tesfau Bekele, Hiroaki Somura, Mori- hiro Maeda	Effects of sediment microbial fuel cells on CH4 and CO2 emissions from paddy soil with rice straw at different rates	第 57 回日本水環境学会年会	2023.3

10.	Morihiro Maeda	Use of organic waste for improving water and soil qualities	Polish-Japanese Workshop on Circular Economy in Agriculture and Agro Industry September 15, 2023	2023.9
11.	Morihiro Maeda	Wise use of organic waste for environmentally positive agriculture	Ruhuna International Conference on Innovation and Technology	2023.9
12.	Thanuja Deepani, Panangala Liyanage, Morihiro Maeda, Hiroaki Somura, Makito Mori, Taku Fujiwara	Development of mechanistic models for nitrous oxide emissions from two types of soil amended with manure composts	Ruhuna International Conference on Innovation and Technology	2023.9
13.	N.R.R.W.S. Rathnayake, Morihiro Maeda, Atsushi Yatagai, D.A.L. Leelamanie	Nitrous oxide emissions from soil amended with autoclaved lightweight aerated concrete (ALC) under different compaction and moisture conditions	Ruhuna International Conference on Innovation and Technology	2023.9
14.	高菱雪, 前田守弘, 宗村広昭	堆肥および堆肥施用土壤における抗生物質耐性遺伝子の調査事例	2023 年度日本土壤肥料学会 関西支部講演会	2023.12
15.	Tu Uyen Nguyen, Morihiro Maeda	Sediment Microbial Fuel Cells for Water Quality in Shrimp Ponds in Central Vietnam	2023 年度日本土壤肥料学会 関西支部講演会	2023.12
16.	Perera, HTM, Mori, Y, Maeda, M, Leelamanie, DAL	Impact of Heat on Soil Water Repellency in Forest Soils from Different Depths using Water-Repellent Japanese Cedar ( <i>Cryptomeria japonica</i> ) Forest Soil	Proceedings of the 27th International Forestry and Environment Symposium-2023	2023.7
17.	Sidra Tul Muntaha, N.R.R.W.S. Rathnayake, 前田 守弘, 谷田貝 敦	軽量気泡コンクリート粉末による二酸化炭素の固定とリン酸イオンの吸着	日本土壤肥料学会 2023 年度 愛媛大会	2023.9

18. 中村真人, 折立文子, 前田守弘, TRAN THI MINH CHAU, 染谷孝, 赤尾聰史 嫌気性堆肥と好気性堆肥の基礎的性状比較 日本土壤肥料学会 2023 年度 2023.9 愛媛大会
19. 寺畠正悟・赤尾聰史・前田守弘 キトサン施用が土壤中の窒素循環と細菌の群集構造と機能に与える影響 日本土壤肥料学会 2023 年度 2023.9 愛媛大会
20. 伊麗琪, 前田守弘 クリーニングクロップによる土壤浄化—土壤還元システム の開発 日本土壤肥料学会 2023 年度 2023.9 愛媛大会
21. Gamamada Liyanage Phosphorus Release from Agricultural Drainage Sediment with Iron-Added Sediment Microbial Fuel Cells Water and Environment Technology Conference - online
- Erandi Priyangika Morihiro Maeda, Satoshi Akao, Hiroaki Somura, Chiyu NAKANO, Yuta NISHINA
22. Tran Thi Minh Chau, Takashi Someya, Satoshi Akao, Masato Nakamura, Fumiko Oritate, Hiroaki Somura, Morihiro Maeda Greenhouse gas emissions from Vietnamese agricultural soil amended with facultative heap compost 日本土壤肥料学会 2023 年度 2023.9 愛媛大会
23. 張天, 前田守弘, 宗村広昭 プラスチック残渣の含有量および劣化が水田土壤からの CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> 排出に与える影響 日本土壤肥料学会 2023 年度 2023.9 愛媛大会
24. Habuer, Takeshi Fujiwara, Masaki Takaoka Managerial Implication of Mercury Release: A Case Study in Waste Treatment Sector in China The 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management 2023.3
25. Amanuel Tesfay, GE-BRESLASSIE, Takeshi Fujiwara, Habuer Effect of microbes on food waste compost using horse dung as an independent variable The 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management 2023.3

26.	藤原健史, 築地淳, 哈布尔, Vin Spoann, Phat Chandara	トンレサップ湖水上集落におけるプラスチックごみ分別・リサイクル事業	第 34 回廃棄物資源循環学会 研究発表会	2023.9
27.	Habuer, Fujiwara T, Takeoka M	Toxicity Potentials of Mercury Emission and Release: A Case Study in Waste Treatment Sector in China	The 34th Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management	2023.9
28.	山下温大, 宗村健太, 藤原健史, 哈布尔	バイオガス利用によるごみ収集時の二酸化炭素排出量の抑制	第 35 回環境システム計測制御学会 (EICA) 研究発表会	2023.12
29.	Yuxin Du, Habuer, Takeshi Fujiwara1, Vin Spoann, Chandara Phat, Makoto Tsukiji	A Perception Survey of Plastic Waste Recycling in Households of Tonle Sap Lake, Cambodia.	The 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management	2023.3
30.	Sakinah binti Abdullah, Habuer, Takeshi Fujiwara, Vin Spoann, Chandara Phat, Makoto Tsukiji	Plastic Waste Composition Analysis for Floating Villages in Tonle Sap Lake, Cambodia	The 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management	2023.3
31.	Latifah Nazirah Binti Mohd Latib, Takeshi Fujiwara, Habuer	Assessment of the Wood Waste Potential for Sustainable Development in Mountainous Area: A Case study of Maniwa City, Japan	The 9th 3R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management	2023.3
32.	Habuer, Sakinah binti Abdullah, Takeshi Fujiwara, Spoann Vin, Phat Chandara, Makoto Tsukiji	A Perception Survey of Plastic Waste in the Floating Villages on Tonle Sap Lake, Cambodia	The 9th International Conference on Low Carbon Asia	2023.10
33.	哈布尔, 藤原健史, Spoann Vin, Phat Chandara, 築地淳	カンボジア王国トンレサップ湖における水上集落住民のプラスチック廃棄物分別行動に関する研究	第 18 回日本 LCA 学会研究発表会	2023.3

34. Habuer, Fujiwara T., Toxicity Potentials of Mercury Emission and Release: A Case Study in Waste Treatment Sector in China
- The 34th Annual Conference of Japan Society of Material Cycles and Waste Management 2023.9

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
------	----	-----	------

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 辻本久美子, 太田哲, 藤 井秀幸, 小松満	1~36GHz 帯のマイクロ波に 対する湿潤土壤の誘電特性: モ デルとその検証	土壤物理学会論文賞	2023.10
2. 山下温大, 宗村健太, 藤原健史, 哈布尔	脱炭素化に向けた廃棄物由来 バイオガスのごみ収集への有 効利用に関する研究. 環境シ ステム計測制御学会論文誌, 第 28卷,第2-3合併号, 2023	第35回環境システム計測制御 学会奨励賞	2023.12

情報・電気・数理データサイエンス系

Information Technology, Electrical Engineering, and  
Mathematical and Data Sciences Program



情報工学コース

Information Technology Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Tatsuya Katsura, Koichi Takeuchi	A Platform for Searching Texts for Desired Expressions in a User-Editable Pattern Matching Environment for Language Learning	Proceedings of 14th International Congress on Advanced Applied Informatics	2023.7
2. Parisa Supitayakul, Rika Kuramitsu, Zeynep Yucel, Akito Monden, Koichi Takeuchi	Dependence of perception of vocabulary difficulty on context	Proceedings of the 15th International Congress on Advanced Applied Informatics, pp.129-134	2023.12
3. Callum Tulloch, Koichi Takeuchi	Semantic Role Labeling for Japanese Using Span-Based Models	Proceedings of 7th International Conference on Natural Language Processing and Information Retrieval	2023.12
4. Shinji Kojii, Koichi Takeuchi, Akihiro Watanabe, Takahiro Hirayama, Hiroyuki Nakao	Estimating Task Priority in Japanese Disaster Chronology Logs	Proceedings of 7th International Conference on Natural Language Processing and Information Retrieval	2023.12
5. Natchanon Manatphai-boon, Shogo Hamachi, Zeynep Yücel, Pattara Leelaprute, Akito Monden	Experiment Design and Verification for Assessing the Acquisition of Strategic Planning Ability	Proc. 15th International Congress on Advanced Applied Informatics Winter (IIAI-AAI-Winter2023), pp.121-128	2023.12
6. Natsu Nishimura, Zeynep Yücel, Akito Monden	Using a Personality-Aware Recommendation System for Comparing Inventory Performances	Proc. 15th International Congress on Advanced Applied Informatics Winter (IIAI-AAI-Winter), pp.228-235	2023.12
7. 西浦生成, 門田暁人	Fault-prone モジュール予測における第三者データに基づいた外れ値除去	コンピュータソフトウェア, Vol. 40, No. 4, pp.4_22-4_28	2023.11

8. Yuta Yamasaki, Nikolay Fedorov, Masateru Tsunoda, Akito Monden, Amjad Tahir, Kwabena Ebo Bennin, Koji Toda, Keitaro Nakasai Software Defect Prediction by Online Learning Considering Defect Overlooking Proc. IEEE 34th International Symposium on Software Reliability Engineering Workshops (ISSREW2023), pp.43-44 2023.10
9. Kinari Nishiura, Kaito Ikeda, Mariko Sasakura, Akito Monden Exploring Behavioral Trustworthiness of GitHub Developers Proc. 5th World Symposium on Software Engineering (WSSE2023), pp.92-95 2023.9
10. Hayato Yasunaga, Mariko Sasakura, Akito Monden Subject Experiments with a Learning Support System for Grover's Algorithm Proc. 27th International Conference Information Visualisation (IV2023), pp.125-130 2023.7
11. Kinari Nishiura, Takeki Kasagi, Akito Monden A Cost-Effectiveness Metric for Association Rule Mining in Software Defect Prediction Proc. 2023 Congress in Computer Science, Computer Engineering, & Applied Computing (CSCE), pp.2615-2620 2023.7
12. Kazuki Matsumoto, Kinari Nishiura, Mariko Sasakura, Akito Monden Analysis of Programming Performance Based on 2-grams of Keystrokes and Mouse Operations Proc. 21st IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA2023), pp.301-306 2023.5
13. Parisa Supitayakul, Zeynep Yücel, Akito Monden Artificial Neural Network Based Audio Reinforcement for Computer Assisted Rote Learning IEEE Access, Vol. 11, pp.39466-39483 2023.4
14. Kakeru Ando, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe Multi-context-scrubbing operation for a 1-bit counter circuit 2023 21st IEEE Interregional NEWCAS Conference (NEWCAS), pp.1-6 2023.6
15. Minoru Watanabe Radiation-hardened triple-modular redundant field programmable gate array with a two-phase clock 2023 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), pp.1-6 2023.5
16. Masashi Tsujino, Minoru Watanabe An optically reconfigurable gate array VLSI driven by an 2023 IEEE 36th International System-on-Chip Conference 2023.9

	Nobuya Watanabe	unstabilized power supply unit (SOCC)		
17.	Akifumi Ogiwara, Minoru Watanabe	Construction of Laser Interferometer Consisting of Different Wavelengths Using Laser Combiner System for Fabrication of Holographic Memory for Optically Reconfigurable Gate Array	Microoptics (MOC)	Conference 2023.9
18.	Daisuke Bamba, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Total-Ionizing-Dose Tolerance Analysis of a Radiation-Hardened Image Sensor	2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), pp.1-2	2023.1
19.	Sae Goto, Kakeru Ando, Kaho Yamada, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe, Makoto Kobayashi, Mitsutaka Isobe, Kunihiro Ogawa, Shingo Tamaki, Isao Murata, Sachie Kusaka	Multi-context optically reconfigurable gate array system used for fast-neutron experiments	16TH IEEE DALLAS CIRCUITS AND SYSTEMS CONFERENCE, pp.1	2023.4
20.	Masashi Tsujino, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	An optically reconfigurable gate array driven by an unstabilized power supply unit	The seventh International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant	2023.8
21.	Takato Tanizawa, Minoru Watanabe	Radiation-hardened stabilized power supply unit based on bipolar transistors	International Conference on Microelectronics	2023.12
22.	Kakeru Ando, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Optical multi-context scrubbing operation on a redundant system	Optics Express, Vol. 31, No. 23, pp.38529	2023.10
23.	Shiyao Ding, Hideki Aoyama, Donghui Lin	MARL4DRP: Benchmarking Cooperative Multi-Agent Reinforcement Learning Algorithms for Drone Routing Problems	Proceedings of the 20th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI 2023), pp.459-465	2023.11

24. Hideki Aoyama, Atuyoshi Kita, Shiyao Ding, Donghui Lin Drone Routing Problem: Multi-agent Path Finding Problem for Safe and Efficient Last-mile Delivery The Last-Mile Robotics Workshop at 2023 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2023.10
25. Xin Zhou, Donghui Lin, Yong Liu, Chunyan Miao Layer-refined Graph Convolutional Networks for Recommendation Proceedings of the 39th IEEE International Conference on Data Engineering (IEEE ICDE 2023), pp.1247-1259 2023.4
26. Takao Masuda, Kento Yamada, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi A novel HALS-based iterative algorithm for randomized nonnegative matrix factorization Proceedings of the 2023 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications, pp.704-707 2023.9
27. Norikazu Takahashi, Tsuyoshi Yamakawa, Yasuhiro Minetoma, Tetsuo Nishi, Tsuyoshi Migita Design of continuous-time recurrent neural networks with piecewise-linear activation function for generation of prescribed sequences of bipolar vectors Neural Networks, Vol. 164, pp.588-605 2023.7
28. Daiki HIRATA, Norikazu TAKAHASHI Ensemble Learning in CNN Augmented with Fully Connected Subnetworks IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E106-D, No. 7, pp.1258-1261 2023.7
29. 高橋規一 Zangwill の大域収束定理とその非負値行列因子分解アルゴリズムへの応用 電子情報通信学会論文誌 A, Vol. J106-A, No. 9, pp.242-254 2023.9
30. Manabu Ohta, Hiroyuki Aoyagi, Fumito Uwano, Teruhito Kanazawa\*, Atsuhiro Takasu\* (\*National Institute of Informatics) An End-to-End Table Structure Analysis Method Using Graph Attention Networks Proceedings of the 25th International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries (ICADL 2023), pp.230-239 2023.12
31. 上野史, 松本典久, 太田学 福祉支援施設の支援記録からのBERTによるインシデントの予兆検出 情報処理学会論文誌, Vol. 64, No. 11, pp.1561-1566 2023.11

32.	Fumito Uwano	Implicit Cooperative Learning on Distribution of Received Reward in Multi-Agent System.	Proceedings of the 15th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2023), pp.147-153	2023.2
33.	Fumito Uwano, Keiki Takadama* (*The University of Electro-Communications)	Reinforcement Learning in Cyclic Environmental Changes for Agents in Non-Communicative Environments: A Theoretical Approach.	Explainable and Transparent AI and Multi-Agent Systems (EXTRAAMAS 2023), Vol. 14127, pp.143-159	2023.9
34.	Fumito Uwano, Will N. Browne* (*Queensland University of Technology)	Hierarchical Frames-of-References in Learning Classifier Systems.	Proceedings of the Companion Conference on Genetic and Evolutionary Computation (GECCO '23 Companion), pp.335-338	2023.7
35.	Matsuri Iwasaki, Sunao Hara, Masanobu Abe	Speech Synthesis Using Ambiguous Inputs From Wearable Keyboards	2023 Asia Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2023), pp.1172-1178	2023.11
36.	Shunichi Kohara, Masanobu Abe, Sunao Hara	Speech-Emotion Control for Text-to-Speech in Spoken Dialogue Systems Using Voice Conversion and x-vector Embedding	2023 Asia Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2023), pp.2280-2286	2023.11
37.	Sunao Hara, Masanobu Abe	Sound map of urban areas recorded by smart devices: case study at Okayama and Kurashiki	Proceedings of the 52nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (Inter-Noise 2023), pp.1-12	2023.8
38.	Sunao Hara, Masanobu Abe	Predictions for sound events and soundscape impressions from environmental sound using deep neural networks	Proceedings of the 52nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (Inter-Noise 2023),	2023.8

39. Haruto Amako, Yusuke Gotoh A Scheduling Method for Division-Based Broadcasting in Freemium Streaming Service Proceeding of the IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2023), pp.362-363 2023.10
40. Yusuke Gotoh, Souki Yamasaki Evaluation of Division-Based Broadcasting System Considering Synchronous Delivery of Multiple Videos Advances in Networked-based Information Systems, pp.271-280 2023.8
41. Yusuke Gotoh, Haiyin Wang AR-Based Indoor Navigation: Hybrid Approach to Multi-floor Navigation Advances in Networked-based Information Systems, pp.206-215 2023.8
42. Yusuke Gotoh, Toshihiro Kotani An evaluation environment for high-performance computing combining supercomputing and cloud International Journal of Grid and Utility Computing, Vol. 14, No. 1, pp.29-36 2023.3
43. Takuto Deguchi, Yusuke Gotoh A Bandwidth-Aware Scheduling Method for Division-Based Broadcasting With Multiple Video Quality Proceeding of the IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2023), pp.364-365 2023.10
44. Takashi Koyama, Yusuke Gotoh Multi-camera Live Video Streaming over Wireless Network Advances in Mobile Computing and Multimedia Intelligence, pp.144-158 2023.11
45. Satoru Kobayashi, Ryusei Shiiba, Ryosuke Miura, Shinsuke Miwa, Toshiyuki Miyachi, Kensuke Fukuda dot2net: A labeled graph approach for template-based configuration of emulation networks Proceedings of the 19th International Conference on Network and Service Management (CNSM 2023), pp.342-350 2023.11
46. Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi vkTracer: Vulnerable Kernel Code Tracing to Generate Profile of Kernel Vulnerability Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 13720, pp.222-234 2023.1
47. 市岡 秀一, 川島 千明, 佐藤 将也, 山内 利宏 Android における悪性 Web サイトアクセスのログ収集と可視化手法の提案と評価 情報処理学会論文誌, Vol. 64, No. 4, pp.892-903 2023.4

48. Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi KDRM: Kernel Data Relocation Mechanism to Mitigate Privilege Escalation Attack Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 13983, pp.61-76 2023.8
49. Takashi Norimatsu, Toshihiro Yamauchi Non real-time data transmission performance analysis of PROFINET for assuring data transmission quality Proceedings of 2023 5th International Conference on Computer Communication and the Internet (ICCCI), pp.236-244 2023.6
50. Masaya Sato, Taku Omori, Toshihiro Yamauchi, Hideo Taniguchi Memory Analysis Based Estimation of Hook Point by Virtual Machine Monitor International Journal of Networking and Computing, Vol. 13, No. 2, pp.273-286 2023.7
51. Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi Protection Mechanism of Kernel Data Using Memory Protection Key IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E106-D, No. 9, pp.1326-1338 2023.9
52. Takashi Norimatsu, Yuichi Nakamura, Toshihiro Yamauchi Policy-based method for applying OAuth 2.0-based security profiles IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E106-D, No. 9, pp.1364-1379 2023.9
53. Shota Fujii, Nobutaka Kawaguchi, Tomohiro Shigemoto, Toshihiro Yamauchi Extracting and Analyzing Cybersecurity Named Entity and its Relationship with Noncontextual IOCs from Unstructured Text of CTI Sources Journal of Information Processing, Vol. 31, No. 9, pp.578-590 2023.9
54. Mitsuaki Akiyama, Shugo Shiraishi, Akifumi Fukumoto, Ryota Yoshimoto, Eitaro Shioji, Toshihiro Yamauchi Seeing is not always believing: Insights on IoT manufacturing from firmware composition analysis and vendor survey Computers & Security, Vol. 133, pp.103389 2023.10
55. Masato Miki, Toshihiro Yamauchi, Satoru Kobayashi Evaluation of Effectiveness of MAC Systems Based on LSM for Protecting IoT Devices Proceedings of 2023 11th International Symposium on Computing and Networking (CANDAR2023), pp.161-167 2023.11

56. Kaito Shiba, Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi Prevention Method for Stack Buffer Overflow Attack in TA Command Calls in OP-TEE Proceedings of 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops (CAN-DARW2023), pp.274-278 2023.11
57. Masaya Sato, Taku Omori, Toshihiro Yamauchi, Hideo Taniguchi Supporting multiple OS types on estimation of system call hook point by virtual machine monitor Proceedings of 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops (CAN-DARW2023), pp.267-278 2023.11
58. Hervet Victor, Satoru Kobayashi, Toshihiro Yamauchi Analyzing Post-injection Attacker Activities in IoT Devices: A Comprehensive Log Analysis Approach Proceedings of 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops (CAN-DARW2023), pp.292-297 2023.11
59. Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi Identification of Vulnerable Kernel Code Using Kernel Tracing Mechanism Journal of Information Processing (JIP), Vol. 31, No. 12, pp.788-801 2023.12
60. Colin Regal-Mezin, Satoru Kobayashi, Toshihiro Yamauchi netroub: Towards an Emulation Platform for Network Trouble Scenarios Proceedings of 19th International Conference on emerging Networking EXperiments and Technologies Student Workshop 2023 (CoNEXT 2023), pp.17-18 2023.12

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 上野史	観測粒度の違いに適応可能な マルチエージェント強化学習	計測と制御, Vol. 62, No. 2, 2023.2 pp.104-104	

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Koichi Takeuchi	Building a Japanese Semantic Role Labeling System for Predicate-Argument Extraction	2023 7th International Conference on Natural Language Processing and Information Retrieval	2023.12
2. 美尾樹, 小原孝介, 多村新平, 今上博司, 佐藤功一, 滝澤一樹, 竹内孔一	舶用ディーゼル機関に関する問い合わせ対応用チャットボットのための類義語辞書の自動生成	言語処理学会第 29 回年次大会発表論文集, pp.516-518	2023.3
3. 小原孝介, 美尾樹, 多村新平, 今上博司, 佐藤功一, 滝澤一樹, 竹内孔一	BERT を利用したチャットボットの Q&A データ自動作成	言語処理学会第 29 回年次大会発表論文集, pp.519-521	2023.3
4. 孝壽真治, 竹内孔一, 渡邊暁洋, 平山隆浩, 中尾博之	災害医療におけるクロノロジーの優先度識別	情報処理学会研究報告第 149 回 情報基礎とアクセス技術研究会 (SIG-IFAT)	2023.2
5. 大岡 史明, 竹内 孔一	ChatGPT による意味役割付与システムの構築	研究報告情報基礎とアクセス技術 (IFAT) , Vol. 2023-IFAT-153, No. 1, pp.1-5	2023.12
6. 松村 崇光, 竹内 孔一	医療事故報告書に対するテキストマイニングシステム	第 22 回情報科学技術フォーラム (FIT 2023), pp.387-390	2023.9
7. 孝壽 真治, 竹内 孔一, 渡邊 暁洋, 平山 隆浩, 中尾 博之	災害発生時のクロノロジーに対する優先度推定	第 22 回情報科学技術フォーラム (FIT 2023), Vol. 第 2 分冊, pp.33-36	2023.9
8. 桂 辰弥, 竹内 孔一	ブラウザ上でユーザが編集可能な言語パターンマッチシステムの構築	第 22 回情報科学技術フォーラム (FIT2023), pp.287-290	2023.9
9. タロック カラム, 竹内 孔一, バトラー アラス テア, 長崎 郁, パルデシ プラシャント	深層学習を利用した Prop-Bank 形式の日本語意味役割付与モデル	言語処理学会第 29 回年次大会発表論文集, pp.2419-2421	2023.3
10. 三澤 秀斗, 西浦 生成, 笹倉 万里子, 門田 曜人	小規模 JavaScript プロジェクトにおける class 構文の使用実態の調査	ソフトウェア工学の基礎ワークショップ FOSE2023	2023.11

11. 西窪 修広, 西浦 生成, ChatGPT を SE 役とした対話  
 笹倉 万里子, 門田 晓人による要求獲得の試み ソフトウェア工学の基礎ワーク 2023.11  
 クシップ FOSE2023
12. 河瀬 友佑, 西浦 生成, 高齢者の認知機能維持のため  
 門田 晓人のコンピュータゲームの選定 ソフトウェア工学の基礎ワーク 2023.11  
 に向けて クシップ FOSE2023
13. 起塚 亮, 西浦 生成, 門田 晓人 テストケース作成における  
 ChatGPT 利用の効果 ソフトウェア工学の基礎ワーク 2023.11  
 クシップ FOSE2023
14. 横山 大貴, 西浦 生成, BERT によるセキュリティバ  
 門田 晓人 グの判別の試み ソフトウェア工学の基礎ワーク 2023.11  
 クシップ FOSE2023
15. 中道 徹, 西浦 生成, 門田 晓人 情報システムの要求仕様書に  
 におけるあいまい語句の定量的  
 分析 ソフトウェア工学の基礎ワーク 2023.11  
 クシップ FOSE2023
16. 村越 竜介, 西浦 生成, 提案依頼書におけるセキュリ  
 笹倉 万里子, 門田 晓人 ティ要件の分析 ソフトウェアエンジニアリングシンposium 2023  
 人 (SES2023)
17. 谷口 謙太, 笹倉 万里子, 門田 晓人 バーチャルリアリティ授業視  
 聴システムの改良 情報処理学会コンピュータと  
 教育研究会 2023.3
18. 長尾 輝人, 笹倉 万里子, 門田 晓人 プログラミング教育における  
 高校教員の支援方法の評価 情報処理学会コンピュータと  
 教育研究会 2023.3
19. 安永 翔斗, 門田 晓人, 笹倉 万里子 グローバーのアルゴリズムを  
 題材とした学習支援システム  
 の開発 情報処理学会第 85 回全国大  
 会 2023.3
20. 富田 洋, 笹倉 万里子, 門田 晓人 考古学データベースに保存す  
 る画像データの加工を行うシ  
 ステムの開発 情報処理学会第 85 回全国大  
 会 2023.3
21. Natchanon Manatphai-boon, Shogo Hamachi, Zeynep Yücel, Pattara Leelaprute, Akito Monden Experiment Design and Verification for Assessing the Acquisition of Strategic Planning Ability International Congress on Advanced Applied Informatics Winter (IIAI-AAI-Winter2023) 2023.12
22. Parisa Supitayakul, Rika Kuramitsu, Zeynep Yucel, Akito Monden, Koichi Takeuchi Dependence of Perception of Vocabulary Difficulty on Con-texture International Congress on Advanced Applied Informatics Winter (IIAI-AAI-Winter) 2023.12

23.	Natsu Nishimura, Zeynep Yücel, Akito Monden	Using a Personality-Aware Recommendation System for Comparing Inventory Performances	International Congress on Advanced Applied Informatics Winter (IIAI-AAI-Winter)	2023.12
24.	Yuta Yamasaki, Nikolay Fedorov, Masateru Tsunoda, Akito Monden, Amjed Tahir, Kwabena Ebo Bennin, Koji Toda, Keitaro Nakasai	Software Defect Prediction by Online Learning Considering Defect Overlooking	34th International Symposium on Software Reliability Engineering Workshop	2023.1
25.	Kinari Nishiura, Kaito Ikeda, Mariko Sasakura, Akito Monden	Exploring Behavioral Trustworthiness of GitHub Developers	5th World Symposium on Software Engineering (WSSE2023)	2023.9
26.	Hayato Yasunaga, Mariko Sasakura, Akito Monden	Subject Experiments with a Learning Support System for Grover's Algorithm	International Conference Information Visualisation (IV2023)	2023.7
27.	Kinari Nishiura, Takeki Kasagi, Akito Monden	A Cost-Effectiveness Metric for Association Rule Mining in Software Defect Prediction	2023 Congress in Computer Science, Computer Engineering, & Applied Computing (CSCE)	2023.7
28.	Kazuki Matsumoto, Kinari Nishiura, Mariko Sasakura, Akito Monden	Analysis of Programming Performance Based on 2-grams of Keystrokes and Mouse Operations	International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA2023)	2023.5
29.	今井颯真, 渡邊実, 渡邊誠也	MISC プロセッサの光再構成型ゲートアレイ VLSI への実装と最大動作周波数評価	電子情報通信学会リコンフィ ギャラブルシステム研究会 (デザインガイア 2023 - VLSI 設計の新しい大地 - )	2023.11
30.	後藤彩絵, 渡邊実, 萩原昭文, 渡邊誠也	液晶ホログラフィックメモリを持つ耐放射線光再構成型ゲートアレイへの並列構成試験	電子情報通信学会リコンフィ ギャラブルシステム研究会 (デザインガイア 2023 - VLSI 設計の新しい大地 - )	2023.11
31.	高田睦士, 渡邊実, 渡邊誠也	光再構成アーキテクチャを用いたウエハースケール VLSI の実現性	電子情報通信学会リコンフィ ギャラブルシステム研究会 (デザインガイア 2023 - VLSI 設計の新しい大地 - )	2023.11

32.	山田果歩, 渡邊 実, 渡邊誠也	光再構成型ゲートアレイ VLSI の $\gamma$ 線による放射線劣化特性の評価	第 67 回宇宙科学技術連合講演会	2023.10
33.	Masato Isobe, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Design example of a triple modular redundancy ALU, a register file, and a program counter for a processor	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
34.	Utsuki Sekioka, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Remote monitoring system used in a severe radiation environment	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
35.	辻野 将, 渡邊 実, 渡邊誠也	脈流電源を用いた光再構成型ゲートアレイ	情報処理学会第 85 回全国大会	2023.3
36.	安藤 駆, 渡邊 実, 渡邊誠也	マルチコンテキストスクラビングによる順序回路実装	情報処理学会第 85 回全国大会	2023.3
37.	島村侑希, 渡邊 実, 渡邊誠也	光再構成型ゲートアレイの低電圧動作評価	電子情報通信学会リコンフィギュラブルシステム研究会	2023.6
38.	Sae Goto, Kakeru Ando, Kaho Yamada, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe, Makoto Kobayashi, Mitsutaka Isobe, Kunihiro Ogawa, Shingo Tamaki, Isao Murata, Sachie Kusaka	Multi-context optically reconfigurable gate array system used for fast-neutron experiments	16th IEEE Dallas Circuits and Systems Conference (DCAS)	2023.4
39.	Kakeru Ando, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Multi-context-scrubbing operation for a 1-bit counter circuit	21st IEEE Interregional NEWCAS Conference - An IEEE CAS Society Interregional Flagship Conference	2023.6
40.	Masato Isobe, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Design example of a triple modular redundancy ALU and a register file for RISC-V processors	RISC-V Day Tokyo 2023 Summer	2023.6
41.	関岡空己, 渡邊 実, 渡邊誠也	光再構成型ゲートアレイの放射線試験向けモニタリングシステム	電子情報通信学会リコンフィギュラブルシステム研究会	2023.9

42.	Yuki Shimamura, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Evaluation of low-voltage operations of an optically reconfigurable gate array VLSI	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
43.	Masashi Tsujino, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	An optically reconfigurable gate array driven by an unstabilized power supply unit	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
44.	Sae Goto, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Photodiode current range measurement result of an optically reconfigurable gate array VLSI	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
45.	Kaho Yamada, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Total-ionizing-dose tolerance of an optically reconfigurable gate array VLSI	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
46.	高月 信太朗, 渡邊 実, 渡邊誠也	水晶発信器を用いない光再構成型ゲートアレイへの順序回路の実装	電子情報通信学会リコンフィ ギャラブルシステム研究会	2023.9
47.	Soma Imai, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	A mono instruction set computer architecture on an optically reconfigurable gate array VLSI	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
48.	Shintaro Takatsuki, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Sequential circuit implementation onto optically reconfigurable gate array VLSI using a ring oscillator	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
49.	Atsushi Takata, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Realization of a wafer-scale VLSI by using optically reconfigurable gate array architecture	The 7th International Forum on the Decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Station	2023.8
50.	Daisuke Bamba, Minoru Watanabe, Nobuya Watanabe	Total-Ionizing-Dose Tolerance Analysis of a Radiation-Hardened Image Sensor	IEEE 41st International Conference on Consumer Electronics (ICCE)	2023.1

51. Takao Masuda, Kento Yamada, Tsuyoshi Migita, Norikazu Takahashi A novel HALS-based iterative algorithm for randomized nonnegative matrix factorization 2023 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications 2023.9
52. Norikazu Takahashi, Tsuyoshi Yamakawa, Yasuhiro Minetoma, Tetsuo Nishi, Tsuyoshi Migita Analysis and design of recurrent neural networks generating desired sequences of bipolar vectors 10th International Congress on Industrial and Applied Mathematics 2023.8
53. 伊藤優希, 右田剛史, 高橋規一 ニューラルネットワークによる機械部品の 3 次元姿勢推定の一検討 2023 年度（第 74 回）電気・情報関連学会中国支部連合大会 2023.10
54. 山田健人, 右田剛史, 高橋規一 ランダム化 NMF アルゴリズムにおける削減次元と誤差の関係 2023 年電子情報通信学会ソサイエティ大会 2023.9
55. 外田昂生, 右田剛史, 高橋規一 ランダム化 NMF における最適化問題の再定式化と新たな反復更新アルゴリズムの提案 電子情報通信学会非線形問題研究会 2023.3
56. 戸田尚希, 右田剛史, 高橋規一 交互方向乗数法に基づく分散 lasso アルゴリズムの提案と評価 電子情報通信学会非線形問題研究会 2023.10
57. 倉橋正司, 右田剛史, 高橋規一 指定の頂点数と次数の下で代数的連結度を最大にする正則グラフの探索アルゴリズム 電子情報通信学会非線形問題研究会 2023.10
58. 林京寿, 右田剛史, 高橋規一 非負値行列因子分解のための分散 HALS アルゴリズムの大域収束性解析 電子情報通信学会非線形問題研究会 2023.3
59. 右田 剛史, 高橋 規一 微分可能なレイトレーシングによる物体形状・テクスチャ・光源の推定 電子情報通信学会 PRMU 研究会 2023.5
60. Han Xiao, 右田剛史, 高橋規一 補助関数と Cardano の公式を用いたブール行列分解アルゴリズム 2023 年電子情報通信学会総合大会 2023.3

61.	檜橋昂, 上野史, 太田学	PLSA による観光レビューからの季節性トピック抽出の手法	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 5a-5-3	2023.3
62.	中山竣平, 金澤輝一, 高須淳宏, 上野史, 太田学	BERT による参考文献書誌情報抽出の誤り検出の評価	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 1b-6-1	2023.3
63.	板垣紫音, 上野史, 太田学	商品比較のための商品レビューの可視化の一手法	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 4b-6-3	2023.3
64.	青柳拓志, 金澤輝一, 高須淳宏, 上野史, 太田学	グラフニューラルネットワークを用いたエンドツーエンド表構造解析手法の提案	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 1b-8-4	2023.3
65.	山本隆太, 松本典久, 上野史, 太田学	BERT による支援記録文章の感情極性推定の一手法	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 5a-8-1	2023.3
66.	細谷亮太, 金澤輝一, 上野史, 太田学	ニューラルネットワークによる日本語を含む表の構造解析の一手法	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 1b-9-2	2023.3
67.	高橋春成, 金澤輝一, 上野史, 太田学	初学者の論文閲覧支援のための日本語論文からの専門用語抽出の一手法	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 1b-9-3	2023.3
68.	中谷聰, 上野史, 太田学	BERT による英文前置詞誤りの自動修正手法の提案	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 1b-5-3	2023.3
69.	小林らんう, 上野史, 太田学	観光レビューを利用した観光スポットの観点の自動抽出	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 5b-3-1	2023.3

70.	西海真祥, 金澤輝一, 上野史, 太田学	文の類似度と Extractive QA による被引用文特定の一手法	第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023) 論文集, 1b-4-5	2023.3
71.	上野史, 高玉圭樹	非通信マルチエージェント強化学習による即時的環境変化の追従性に関する一考察	計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2023 (SSI 2023) 講演論文集	2023.11
72.	上野史, 久保涼太, 太田学	Commonsense Knowledge 獲得のための強化学習エージェントと環境に関する一考察	計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2023 (SSI 2023) 講演論文集	2023.11
73.	上野史	強化学習における認識と報酬の Missing Link とは	境界と関係性を視座とするシステム学調査研究会 2023 例会	2023.11
74.	上野史	スパース通信環境における複数ロボットの協調行動学習	第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SICE SI 2023) 講演論文集	2023.12
75.	松下颯一郎, 上野史, 太田学	英文前置詞の空所補充問題を用いた BERT とその後継モデルの比較	第 19 回 ARG Web インテリジェンスとインタラクション研究会予稿集, pp.99-105	2023.12
76.	高橋春成, 金澤輝一, 上野史, 太田学	専門用語に着目した初学者向け学術論文閲覧支援の検討	第 19 回 ARG Web インテリジェンスとインタラクション研究会予稿集, pp.58-61	2023.12
77.	中谷聰, 上野史, 太田学	RoBERTa と ELECTRA を利用した英文前置詞誤りの検出と修正の一手法	第 19 回 ARG Web インテリジェンスとインタラクション研究会予稿集, pp.106-113	2023.12
78.	Manabu Ohta, Hiroyuki Aoyagi, Fumito Uwano, Teruhito Kanazawa, Atsuhiko Takasu	An End-to-End Table Structure Analysis Method Using Graph Attention Networks	Proceedings of the 25th International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries (ICADL 2023), pp.230-239	2023.12
79.	Fumito Uwano	Implicit Cooperative Learning on Distribution of Received Reward in Multi-Agent System.	The 15th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2023)	2023.2

80. Fumito Uwano, Keiki Takadama Reinforcement Learning in Cyclic Environmental Changes for Agents in Non-Communicative Environments: A Theoretical Approach. International Workshop on Explainable and Transparent AI and Multi-Agent Systems (EXTRAAMAS 2023) 2023.5
81. Fumito Uwano, Will N. Browne Hierarchical Frames-of-References in Learning Classifier Systems. The Genetic and Evolutionary Computation Conference 2023 (GECCO 2023) 2023.7
82. Matsuri Iwasaki, Sunao Hara, Masanobu Abe Speech Synthesis Using Ambiguous Inputs From Wearable Keyboards. 2023 Asia Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2023), pp.1172-1178 2023.11
83. Shunichi Kohara, Masanobu Abe, Sunao Hara Speech-Emotion Control for Text-to-Speech in Spoken Dialogue Systems Using Voice Conversion and x-vector Embedding. 2023 Asia Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2023), pp.2280-2286 2023.11
84. Sunao Hara, Masanobu Abe Sound map of urban areas recorded by smart devices: case study at Okayama and Kurashiki. Proceedings of the 52nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (Inter-Noise 2023), pp.1-12 2023.8
85. Sunao Hara, Masanobu Abe Predictions for sound events and soundscape impressions from environmental sound using deep neural networks. Proceedings of the 52nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (Inter-Noise 2023), pp.1-12 2023.8
86. 小原俊一, 阿部匡伸, 原直 音声対話システムのテキスト音声合成における声質変換とx-vector埋め込みを用いた感情制御方式の検討 日本音響学会講演論文集, pp.1275-1278 2023.9
87. 岩崎茉理, 原直, 阿部匡伸 ウェアラブルデバイスを用いた曖昧な入力からの会話支援システムの検討 日本音響学会講演論文集, pp.1369-1372 2023.9

88.	遠山大督, 原直, 阿部匡伸	GPS データに基づく粒度変更可能な生活圏を用いた個人認証のための類似度計算方式の検討	電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 122, No. 338, pp.25-30	2023.1
89.	和田拓海, 阿部匡伸, 原直	小説オーディオブックの強調部分を学習に用いる抑揚制御可能な End-to-End 音声合成方式の検討	日本音響学会講演論文集, pp.903-906	2023.3
90.	前園そよぎ, 原直, 阿部匡伸	ライログに基づく共感的対話システムにおけるユーザの感情極性に応じた応答生成方式の検討	電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 122, No. 423, pp.102-107	2023.3
91.	小原俊一, 原直, 阿部匡伸	音声対話システムのための入力音声の感情に同調する声質変換と x-vector 埋め込みを用いたテキストからの音声合成方式の検討	電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 122, No. 389, pp.203-208	2023.3
92.	Takashi Koyama, Yusuke Gotoh	Multi-camera Live Video Streaming over Wireless Network	The 21st International Conference on Advances in Mobile Computing & Multimedia Intelligence (MoMM2023)	2023.12
93.	後藤佑介	低遅延かつ高品質な映像視聴を実現するライブ配信技術の研究開発	令和 5 年電気関係学会関西連合大会	2023.11
94.	池田裕一朗, 後藤佑介	空間ネットワークにおける近似逆最近傍探索手法の提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2023-DPS-195)	2023.5
95.	Yusuke Gotoh, Souki Yamasaki	Evaluation of Division-Based Broadcasting System Considering Synchronous Delivery of Multiple Videos	The 12th International Workshop on Advances in Data Engineering and Mobile Computing (DEMoC-2023)	2023.9
96.	森下恵理, 後藤佑介, 増井浩二, 酒井晃二, 藤本まなと	MR デバイスを用いた CT ガイド下穿刺画面表示手法の提案	情報処理学会研究報告 (マルチメディア通信と分散処理研究会 2023-DPS-195)	2023.5

97.	Yusuke Gotoh, Haiyin Wang	AR-Based Indoor Navigation: Hybrid Approach to Multi-floor Navigation	The 12th International Workshop on Advances in Data Engineering and Mobile Computing (DEMoC-2023)	2023.9
98.	Haruto Amako, Yusuke Gotoh	A Scheduling Method for Division-Based Broadcasting in Freemium Streaming Service	IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2023)	2023.10
99.	Takuto Deguchi, Yusuke Gotoh	A Bandwidth-Aware Scheduling Method for Division-Based Broadcasting With Multiple Video Quality	IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2023)	2023.10
100.	檜橋昂, 後藤佑介, 平川英司, 内山彰	医師の働き方改革に基づく勤務割当て自動化手法の提案	第 31 回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2023)	2023.10
101.	大橋虎ノ介, 後藤佑介	ベクトル量子化を用いた動画圧縮手法の提案	情報処理学会研究報告（マルチメディア通信と分散処理研究会 2023-DPS-197）	2023.12
102.	尼子晴登, 後藤佑介	フリーミアムサービスにおける動画再生中の広告挿入を考慮した分割放送型配信システムの提案	情報処理学会研究報告（マルチメディア通信と分散処理研究会 2023-DPS-197）	2023.12
103.	出口 拓人, 後藤 佑介, 増井浩二, 酒井晃二, 藤本まなと	CT ガイド下穿刺におけるセンサカメラによる穿刺位置のリアルタイム推定手法	情報処理学会研究報告（マルチメディア通信と分散処理研究会 2023-DPS-197）	2023.12
104.	Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi	vkTracer: Vulnerable Kernel Code Tracing to Generate Profile of Kernel Vulnerability	The 23rd World Conference on Information Security Applications (WISA 2022)	2023.1
105.	Takashi Norimatsu, Toshihiro Yamauchi	Non real-time data transmission performance analysis of PROFINET for assuring data transmission quality	5th International Conference on Computer Communication and the Internet (ICCCI)	2023.6
106.	Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi	KDRM: Kernel Data Relocation Mechanism to Mitigate Privilege Escalation Attack	17th International Conference on Network and System Security (NSS 2023)	2023.8

107. Satoru Kobayashi, Ryusei Shiiba, Ryosuke Miura, Shinsuke Miwa, Toshiyuki Miyachi, Kensuke Fukuda  
dot2net: A labeled graph approach for template-based configuration of emulation networks  
The 19th International Conference on Network and Service Management (CNSM 2023) 2023.11
108. Masaya Sato, Taku Omori, Toshihiro Yamauchi, Hideo Taniguchi  
Supporting multiple OS types on estimation of system call hook point by virtual machine monitor  
10th International Workshop on Information and Communication Security (WICS 2023) 2023.11
109. Kaito Shiba, Hiroki Kuzuno, Toshihiro Yamauchi  
Prevention Method for Stack Buffer Overflow Attack in TA Command Calls in OP-TEE  
10th International Workshop on Information and Communication Security (WICS 2023) 2023.11
110. Hervet Victor, Satoru Kobayashi, Toshihiro Yamauchi  
Analyzing Post-injection Attacker Activities in IoT Devices: A Comprehensive Log Analysis Approach  
10th International Workshop on Information and Communication Security (WICS 2023) 2023.11
111. Masato Miki, Toshihiro Yamauchi, Satoru Kobayashi  
Evaluation of Effectiveness of MAC Systems Based on LSM for Protecting IoT Devices  
11th International Symposium on Computing and Networking (CANDAR2023) 2023.11
112. Colin Regal-Mezin, Satoru Kobayashi, Toshihiro Yamauchi  
netroub: Towards an Emulation Platform for Network Trouble Scenarios  
19th International Conference on emerging Networking EXperiments and Technologies Student Workshop 2023.12
113. 山内利宏  
IoT マルウェアの感染処理に着目したアクセス制御手法  
情報処理学会第 85 回全国大会, IoT が拓く未来: 超スマート社会に向けた最新研究と将来像 2023.3
114. 芝 海人, 葛野 弘樹, 山内 利宏  
OP-TEE における TA 内のバッファオーバフローを利用した攻撃に対する防御手法の設計と実装  
2023 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2023) 2023.1
115. 柚木 孝文, 吉元 亮太, 山内 利宏  
LKM を介したシステムコールのアクセス制御における Seccomp フィルタ生成手法の改善と評価  
2023 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2023) 2023.1

116.	菰田 志城, 山内 利宏, 谷口 秀夫	Tenderにおけるプロセス間通信データ域を利用したコア間遠隔手続呼出制御の高速化	第 158 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会	2023.2
117.	西本 伊織, 小林 諭, 山内 利宏, 加藤 純, 佐藤 充, 谷口 秀夫	HPC クラウドにおける割り込み処理による OS ノイズの影響の評価	第 158 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会	2023.2
118.	大野 謙介, 山内 利宏, 谷口 秀夫	Tenderにおける他プロセスの入出力要求を考慮した入出力性能調整法の実現	第 158 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会	2023.2
119.	井上 我久, 山内 利宏, 谷口 秀夫	共有型マルチコア Tender における資源追加機能の設計	2023 年電子情報通信学会総合大会	2023.3
120.	Liang Zhao, Satoru Kobayashi, Kensuke Fukuda	Design and Implementation of IPv6 Scan Detection System	2023 年電子情報通信学会総合大会	2023.3
121.	原田 真ノ介, 吉元 亮太, 塩治 栄太朗, 秋山 満昭, 山内 利宏	ファームウェア解析に基づいた IoT 機器上で自動実行されるプログラムの実態調査	電子情報通信学会 第 62 回情報通信システムセキュリティ研究会 (ICSS)	2023.3
122.	葛野 弘樹, 矢野 智彦, 面 和毅, 山内 利宏	脆弱性管理の調査を通じたソフトウェアサプライチェーンセキュリティの検討と考察	第 50 回情報セキュリティ心理学とトラスト研究発表会	2023.3
123.	大谷 航平, 小林 諭, 山内 利宏, 谷口 秀夫	VM 間通信に対応した KVM 上の機密情報の拡散追跡機能の実現	第 194 回マルチメディア通信と分散処理・第 100 回コンピュータセキュリティ研究発表会	2023.3
124.	大野 謙介, 山内 利宏, 谷口 秀夫	Tenderにおける他プロセスの入出力要求を考慮した入出力性能調整法の評価	第 160 回システムソフトウェアとオペレーティング・システム研究会, 情報処理学会研究報告	2023.8
125.	森山 英明, 山内 利宏, 佐藤 将也, 谷口 秀夫	機密情報の拡散追跡機能における proc ファイルシステムを用いた管理対象把握手法の検討	2023 年度電気・情報関係学会九州支部連合大会（第 76 回連合大会）	2023.9
126.	葛野 弘樹, 西村 拓也, 白石 善明, 山内 利宏	カーネルメモリ解析を用いた特権昇格攻撃検出手法の提案と評価	第 22 回情報科学技術フォーラム (FIT 2023) 講演論文集	2023.9

127. 大森 卓, 佐藤 将也, 山内 利宏, 谷口 秀夫 仮想計算機モニタによるシステムコール検知箇所の推定可能な OS 種別の拡張 コンピュータセキュリティシンポジウム 2023 (CSS2023) 2023.10
128. 葛野 弘樹, 矢野 智彦, 面 和毅, 山内 利宏 Linux カーネルにおける脆弱性修正状況の調査 コンピュータセキュリティシンポジウム 2023 (CSS2023) 2023.10
129. 佐治 和馬, 山内 利宏, 小林 諭, 谷口 秀夫 実行ファイルにおける関数配置順序のランダム化によるコード再利用攻撃への耐性向上手法の提案 コンピュータセキュリティシンポジウム 2023 (CSS2023) 2023.10
130. 相田敏明 疎符号化による画像修復におけるレプリカ対称性の安定性条件 日本物理学会 2023 年春季大会, pp.1956 2023.3
131. 相田敏明, 河原祥朗, 濱田健太, 岡田 裕之 深層ニューラルネットワークによる胃癌深達度診断 III 日本物理学会 2023 年春季大会, pp.1984 2023.3
132. Toshiaki Aida Replica Analysis of the Performance of Image Restoration via Sparse Coding 28th International Conference on Statistical Physics (Statphys28) 2023.8
133. 相田敏明 疎符号化による画像修復におけるレプリカ対称性の安定性条件 II 日本物理学会 第 78 回年次大会, pp.1826 2023.9
134. 萩田佳樹, 相田敏明, 小林知美, 相田愛子 CNN を用いた見返し絵内の顔貌による紺紙金字経の制作時代の分類とその根拠の同定 2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, Vol. R22, No. 24, pp.13 2023.10
135. Toshiaki Aida Analytical Performance Evaluation of Image Restoration via Sparse Coding International conference on MACHINE LEARNING PHYSICS 2023.11

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. Keiki Takadama, Fumito Uwano, Yuka Wragai, Iko Nakari, Hiroyuki Kamata, Takyuki Ishida, Seisuke Fukuda, Shujiro Sawai, Shinichiro Sakai	Artificial Intelligence for Space: AI4SPACE	CRC Press: Taylor & Francis	2023.12

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 竹内 孔一, 大野 雅幸, 泉仁 宏太, 田口 雅弘, 稻田 佳彦, 飯塚 誠也, 阿保 達彦, 上田 均	「研究利用可能な小論文データに基づく参照文書を利用した小論文採点手法の開発」	テレコム学際研究賞	2023.3
2. 辻野将	脈流電源を用いた光再構成型ゲートアレイ	情報処理学会第 85 回全国大会 学生奨励賞	2023.3
3. 林 京寿	非負値行列因子分解のための分散 HALS アルゴリズムの大域収束性解析	電子情報通信学会非線形問題研究会 2022 年度奨励賞	2023.6
4. 松下颶一郎, 上野史, 太田学	英文前置詞の空所補充問題を用いた BERT とその後継モデルの比較	第 19 回 ARG Web インテリジェンスとインタラクション研究会 学生奨励賞	2023.12
5. 中谷聰, 上野史, 太田学	RoBERTa と ELECTRA を利用した英文前置詞誤りの検出と修正の一手法	第 19 回 ARG Web インテリジェンスとインタラクション研究会 優秀研究賞	2023.12
6. 前菌そよぎ	ライフログに基づく共感的対話システムにおけるユーザの感情極性に応じた応答生成方式の検討	LOIS グッドプレゼンテーション賞	2023.3
7. 檀橋昂, 後藤佑介, 平川英司, 内山彰	医師の働き方改革に基づく勤務割当て自動化手法の提案	優秀ポスター賞	2023.10
8. 佐治和馬, 山内利宏, 小林諭, 谷口秀夫	実行ファイルにおける関数配置順序のランダム化によるコード再利用攻撃への耐性向上手法の提案	CSS2023 奨励賞	2023.10

ネットワーク工学コース

Communication and Network Engineering Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Koichi Yamaguchi, Shuhei Yamamoto, Ryota Ogata, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara	A study on the effect of water on the received power characteristics of water level gauge antennas installed in underpass	IEICE Communications Express, Vol. 12, No. 12, pp.640-642	2023.12
2. Taishiro Moriyasu, Shigeru Tomisato, Kazuhiro Uehara	Spectrum Efficiency Improvement by Adaptive Bandwidth and Transmit Power Control in Multi-Band Wireless Systems	2023 International Conference on Emerging Technologies for Communications (ICETC 2023)	2023.11
3. Kaito Nakayama, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, Kazuhiro Uehara	Non-Linear Distortion Compensation for LED Visible Light Wireless Communications with Compressed DCO-OFDM Signals	2023 International Conference on Emerging Technologies for Communications (ICETC 2023)	2023.11
4. Harutsuki Tanushi, Shigeru Tomisato, Satoshi Denno, Kazuhiro Uehara	Adaptive Transmission Signal Allocation and Optimal Modulation Selection for LED Visible Light Wireless Communications by Spatially Parallel Signal Transmission.	12th IEEE Global Conference on Consumer Electronics(GCCE), pp.39-42	2023.10
5. Minori Kanenobu, Akiko Takahashi, Masakazu Ito	Determination of fluctuated threshold of input data in CNN-based Solar Irradiance Prediction Method using All-sky Image	2023 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference - Asia (ISGT-Asia 2023), 81	2023.11
6. Xiqin Lu, Nobuo Funabiki, Kiyoshi Ueda, Wen-Chung Kao	Applications of Three Introductory C Programming Exercise Problems in Nihon University.	ICCE-Taiwan, pp.231-232	2023

7. Xiqin Lu, Nobuo Funabiki, Annisa Anggun Puspitasari, Kiyoshi Ueda A Study of Phrase Fill-in-Blank Problem for Learning Basic C Programming International Journal of Information and Education Technology, Vol. 13, No. 9, pp.1445-1451 2023.9
8. Xiqin Lu, Nobuo Funabiki, Soe Thandar Aung, Yanhui Jing, Shingo Yamaguchi An Implementation of Java Programming Learning Assistant System in University Course 2023 11th International Conference on Information and Education Technology, ICIET 2023, pp.215-220 2023
9. Xiqin Lu, Nobuo Funabiki, Kiyoshi Ueda, Wen-Chung Kao A Study of Two Types of Introductory Exercise Problems for Network Programming Learning with Python. ICCC, pp.12-19 2023
10. Yohanes Fridelin Panduman, Nobuo Funabiki, Sho Ito, Radhiatul Husna, Minoru Kurabayashi, Mitsuhiro Okayasu, Junya Shimazu, Sritrusta Sukardhoto An Edge Device Framework in SEMAR IoT Application Server Platform Information (Switzerland), Vol. 14, No. 6, pp.312 2023.6
11. Yanhui Jing, Nobuo Funabiki, Soe Thandar Aung, Xiqin Lu, Htoo Sandi Kyaw, Kiyoshi Ueda A Proposal of Hint Function for Java Programming Learning Assistant System International Journal of Information and Education Technology, Vol. 13, No. 11, pp.1828-1834 2023.11
12. Khaing Hsu Wai, Nobuo Funabiki, Soe Thandar Aung, Xiqin Lu, Yanhui Jing, Htoo Sandi Kyaw, Wen-Chung Kao Code Writing Problems for Basic Object-Oriented Programming Study in Java Programming Learning Assistant System 2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), pp.5-6 2023.10
13. Irin Tri Anggraini, Nobuo Funabiki, Wan-Chia Huang, Cheng-Liang Shih, Chih-Peng Fan Extensions of Exercise and Performance Learning Assistant System for Usability Improvements. Journal of Software, Vol. 18, No. 4, pp.218-227 2023.11

14. Fatema Akhter, Nobuo Funabiki, Ei Ei Htet, Bin Wu, Dezheng Kong 0001, Shihao Fang 0001 An Interface Setup Optimization Method Using a Throughput Estimation Model for Currently Communicating Access Points in a Wireless Local Area Network. Sensors, Vol. 23, No. 14, 2023.7 pp.6367
15. Yue Zhang, Zitong Kong, Yuan-Zhi Huo, Nobuo Funabiki, Dwinanda Puspitasari Harahap A Preliminary Evaluation of Portrait Drawing Learning Assistant System. GCCE, pp.3-4 2023
16. Zitong Kong, Yue Zhang, Nobuo Funabiki, Yuan-Zhi Huo, Minoru Kurabayashi, Dwinanda Puspitasari Harahap A Proposal of Auxiliary Line Generation Algorithm for Portrait Drawing Learning Assistant System Using OpenPose and OpenCV. GCCE, pp.1-2 2023
17. Evianita Dewi Fajrianti, Nobuo Funabiki, Sritrusta Sukaridhoto, Yohanes Yohanie Fridelin Panduman, Kong Dezheng 0001, Fang Shihao 0001, Anak Agung Surya Pradhana INSUS: Indoor Navigation System Using Unity and Smartphone for User Ambulation Assistance. Information(Inf.), Vol. 14, No. 7, pp.359 2023
18. Lynn Htet Aung, Nobuo Funabiki, Soe Thandar Aung, Xudong Zhou, Xu Xiang, Wen-Chung Kao A Web-Based Docker Image Assistant Generation Tool for User-PC Computing System. Information(Inf.), Vol. 14, No. 6, pp.300 2023

19. Yuan-Zhi Huo, Pradini Puspitaningayu, Nobuo Funabiki, Kazushi Hamazaki, Minoru Kubayashi, Yihan Zhao, Kazuyuki Kojima Three Diverse Applications of General-Purpose Parameter Optimization Algorithms, Vol. 16, No. 1, 2023.1 pp.45
20. Xiqin Lu, Nobuo Funabiki, Khaing Hsu Wai, Soe Thandar Aung, Mustika Mentari, Wen-Chun Kao An Implementation of Phrase Fill-in-blank Problem for Test Code Reading Study in Java Programming Learning Assistant System. IAIT, pp.38-5 2023
21. Inzali Naing, Nobuo Funabiki, Khaing Hsu Wai, Soe Thandar Aung A Design of Automatic Reference Paper Collection System Using Selenium and Bert Model. GCCE, pp.267-268 2023
22. Irin Tri Anggraini, Yanqi Xiao, Nobuo Funabiki, Wan-Chia Huang, Cheng-Liang Shih, Chih-Peng Fan A Study of Hand Gesture Exergame for Dementia Development Suppression. GCCE, pp.139-140 2023
23. Yohanes Yohanie Fridelin Panduman, Nobuo Funabiki, Sritrusta Sukaridhoto An Idea of Drone-Based Building Crack Detection System in SEMAR IoT Server Platform. GCCE, pp.12-13 2023
24. Sujan Chandra Roy, Nobuo Funabiki, Md. Mahbubur Rahman, Bin Wu, Minoru Kubayashi, Wen-Chung Kao A Study of the Active Access-Point Configuration Algorithm under Channel Bonding to Dual IEEE 802.11n and 11ac Interfaces in an Elastic WLAN System for IoT Applications Signals 2023.4

25. Komang Candra Brata, Nobuo Funabiki, Sritrusta Sukaridhoto, Evianita Dewi Fajrianti, Mustika Mentari An Investigation of Running Load Comparisons of ARCore on Native Android and Unity for Outdoor Navigation System Using Smartphone 2023 6th International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering: Integrating Scalable Digital Connectivity, Intelligence Systems, and Green Technology for Education and Sustainable Community Development, ICVEE 2023 - Proceeding, pp.133-138
26. Chinatsu Tanaka, Minoru Kuribayashi, Nobuo Funabiki Gait Recognition Scheme Focusing on Operating Characteristics at Feature Points Detected by OpenPose. APSIPA ASC, pp.613-619 2023
27. Reon Akai, Minoru Kuribayashi, Nobuo Funabiki A Study on Eliminating Biased Node in Federated Learning. APSIPA ASC, pp.620-627 2023
28. Akinobu Ura, Minoru Kuribayashi, Nobuo Funabiki Study on Face Landmark-based Analysis for Synthetic Media Identification Generated by Adversarial Generative Networks. APSIPA ASC, pp.1684-1690 2023
29. Minoru Kuribayashi, Koki Nakai, Nobuo Funabiki Image-Based Virtual Try-on System With Clothing-Size Adjustment. CoRR, Vol. abs/2302.14197 2023
30. Xiqin Lu, Nobuo Funabiki, Soe Thandar Aung, Wen-Chung Kao A Proposal of Constant Modification Problem for Beginners to Start Scratch Programming 2023 IEEE 13th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin) 2023.9
31. Abdul Rahman Patta, Nobuo Funabiki, Xiqin Lu, Yan Wateqlis Syaifudin A Study of Grammar-concept Understanding Problem for Flutter Cross-platform Mobile Programming Learning 2023 Sixth International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE) 2023.10
32. Masaya MIKAMI, Takahiro HIWAKI, Yoshihiro HAGIHARA, Yuya TARUTANI, Tokumi YOKOHIRA Statistical Analysis of Effectiveness of Cross-Disciplinary Team's Practice in Engineering Project Based Learning Journal of JSEE, Vol. 71, No. 2, pp.2\_14-2\_20 2023

33. 三上昌也, 日脇隆弘, 工学PBLにおける分野横断型  
萩原義裕, 樽谷優弥, チーム実践効果の統計的分析  
横平徳美 工学教育, Vol. 71, No. 2, pp.14- 2023.3  
20
34. Tatsuki Ishii, Kuniaki Tsuji, Yuya Tarutani, Yukinobu Fukushima, Tokumi Yokohira Improvement of a Secret Sharing Scheme to Reduce the Total Data Size In Proceedings of 14th International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC), pp.1008-1013 2023.10
35. Y. Kodera Period and Some Distribution Properties of a Nonlinear Filter Generator with Dynamic Mapping IEICE Trans. Fundam., Vol. E106-A, No. 12, pp.1511-1515
36. Kazuma Ikesaka, Yuki Nanjo, Yuta Kodera, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami Improvement of Miller Loop for a Pairing on FK12 Curve and Evaluation with other STNFS Curves. International Journal of Networking and Computing, Vol. 13, No. 2, pp.242-257
37. Le Hoang Anh, Yuta Kawada, Samsul Huda, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An implementation of ELiPS-based Ciphertext-Policy Attribute-Based Encryption 2023 Eleventh International Symposium on Computing and Networking Workshops (CAN-DARW), pp.220-226
38. Muhammad Bisri Musthafa, Md. Arshad Ali, Samsul Huda, Yuta Kodera, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami Evaluation of machine learning based optimized feature selection approaches and classification methods for Intrusion Detection System 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
39. Yuki Takeuchi, Itsuki Maebayashi, Md. Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera A Consideration of Parameters for a Nonlinear Filter Generator and its Linear Complexity Profile 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
40. Akane Miyoshi, Kazuma Ikesaka, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami A Consideration of Averaging the Calculation Cost of CVMA for A Secure Session based Data Transmission 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)

41. Takuro Manabe, Ken Ikuta, Sho Joichi, Hiro-masa Miura, Shota Kanzawa, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera, Takuya Kusaka An Attack for a 116bit ECDLP for a Barreto-Naehrig Curve 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
42. Itsuki Maebayashi, Yuki Takeuchi, Md. Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera A modified M-sequence with dynamic mapping and its autocorrelation 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
43. Masakazu Awakihara, Jun Miura, Md. Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera A Proposal for Efficient Multiplication and Inverse Calculation in Streamlined NTRU Prime 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
44. Shota Kanzawa, Takuro Manabe, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami, Takuya Kusaka Method to Eliminate Fruitless Cycles for Pollard's Rho Method with Splitting Table The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.870-874
45. Takuro Manabe, Shota Kanzawa, Md. Arshad Ali, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera, Takuya Kusaka A Proposal of Eliminating Fruitless Cycle for Efficient Pollard's Rho Method by Adding a Constant Rational Point The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.864-869
46. Yuta Kawada, Kazuma Ikesaka, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An Improvement of Algorithm for Computing Final Exponentiation for Pairing on KSS36 Curve and its Implementation The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.858-863
47. Jie Yang, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami A Proposal of Medical Information Management System Based on Consortium Blockchain The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.501-506

48. Maya Rahayu, Md. Biplob Hossain, Ali Md. Arshad, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An integrated secured vehicular ad-hoc network leveraging Kerberos authentication and Blockchain technology. CANDARW, pp.260-266
49. Md. Biplob Hossain, Maya Rahayu, Ali Md. Arshad, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami A Smart Contract Based Blockchain Approach Integrated with Elliptic Curve Cryptography for Secure Email Application. CANDARW, pp.195-201
50. Md Biplob Hossain, Maya Rahayu, Md. Arshad Ali, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami A Smart Contract Based Blockchain Approach Integrated with Elliptic Curve Cryptography for Secure Email Application Proceedings - 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops, CANDARW 2023, pp.195-201
51. Maya Rahayu, Md. Biplob Hossain, Md. Arshad Ali, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An integrated secured vehicular ad-hoc network leveraging Kerberos authentication and Blockchain technology Proceedings - 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops, CANDARW 2023, pp.260-266
52. Itsuki Maebayashi, Yuki Takeuchi, Md. Arshad Ali, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera Existence of Equivalent Keys in a Random Number Generator with Field Trace and a Dynamic Mapping CCIS (MobiSec 2023), Vol. 2095, pp.109-120
53. Samsul Huda, Yasuyuki Nogami, Takuma Akada, Maya Rahayu, Md. Biplob Hossain, Muhammad Bisri Musthafa, L.H. Anh and Y. Jie A Proposal of IoT Application for Plant Monitoring System with AWS Cloud Service 2023 International Conference on Smart Applications, Communications and Networking (SmartNets), pp.1-5
54. 石田哲郎, 池坂和真, 野上保之, 小寺雄太 行列演算による NTRU 方程式の解法に関する考察 有限体理論とその擬似乱数生成への応用ワークショップ予稿集, pp.30-34

55. 藤原光樹, 佐藤陵一, Wold 型 RO-Based RNG における D-FF のクロック同期の乱数列への影響と XOR ゲートへの不定値入力での挙動の検証 有限体理論とその擬似乱数生成への応用ワークショップ予稿集, pp.19-23
56. 武内友希, 野上保之, 小寺雄太 トレスと平方剰余判定を用いた擬似乱数生成器に一様分布を保障するためのパラメータに関する考察 有限体理論とその擬似乱数生成への応用ワークショップ予稿集, pp.8-15
57. 飯田龍門, 石原信也, 小寺雄太, 野上保之 MAVLink 通信における認証付き暗号を用いた通信方式の実装と評価 信学技報, pp.165-170
58. 石川晃太郎, 河原直翔, 日下卓也, 小寺雄太, 野上保之 CAN FD 通信における軽量暗号 ASCON を用いたペイロード暗号化とメッセージ認証コードの実装と評価 信学技報, pp.159-164
59. 三好茜音, 小寺雄太, 足田智矢, 日下卓也, 池坂和真, 野上保之 Type-II ONB を根にもつ既約多項式の導出と逐次拡大法上の元の原始性の検証 SCIS 2023 予稿集, pp.1-8
60. 川田優太, 池坂和真, 小寺雄太, 日下卓也, 野上保之 KSS36 曲線上のペアリングにおける最終べきアルゴリズムの改良 SCIS 2023 予稿集, pp.1-8
61. 畑山海羽斗, 杉本博英, 高橋裕人, 吉本慶次, 長田繁幸, 中川直樹, 野上保之, 小寺雄太 Radix-4 NTT を適用した CRYSTALS-Dilithium の TLS 通信における性能評価 SCIS 2023 予稿集, pp.1-7
62. Shuqi Zhang, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota An Approach to Identify Noise-Source Parameters of DC-DC Converter and Predict Conducted Emissions With Different Loads IEEE Letters on Electromagnetic Compatibility and Applications, Vol. 5, No. 1, 2023.3 pp.5-9

63. Yoshitaka Toyota, Yanyu Jin, Shuqi Zhang, and Kengo Iokibe Prediction of Conducted Emissions from Various DC-DC Converters by Using Two-Port Noise-Source Equivalent-Circuit Model 2023 Joint Asia-Pacific Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC) and International Conference on Electromagnetic Interference & Compatibility (INEMIC), Bengaluru, India 2023.5
64. Shuqi Zhang, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota Conducted Noise Prediction for DC-DC Converter by Noise Source Model Accounting for Switching Fluctuation IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Vol. 65, No. 3, pp.924-934 2023.6
65. Shohei Kan, Norikazu Takahashi, Masaki Himuro, Akito Mashino, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota Multi-Objective Design of Filter Installed in Brush Motor by Artificial Neural Network Accounting for Cable Length 2023 IEEE Symposium on Electromagnetic Compatibility & Signal/Power Integrity (EMC+SIPI), Grand Rapids, Michigan, USA, pp.591 2023.7
66. 金尾 横, 五百旗頭 健吾, 豊田 啓孝 損失を有する共振器型フィルタによる平行平板共振抑制における放射要因分解に基づく不要電磁放射評価 電子情報通信学会論文誌, Vol. J106-B, No. 7, pp.400-402 2023.7
67. Kengo Iokibe, Kohei Shimoda, Masaki Himuro, Yoshitaka Toyota Experimental Investigation of Side-Channel Information Leakage from Printed Circuit Board with Split Ground Planes 2023 IEEE Symposium on Electromagnetic Compatibility & Signal/Power Integrity (EMC+SIPI), Grand Rapids, Michigan, USA, pp.365-370 2023.7
68. Masaki Himuro, Kengo Iokibe, Yoshitaka Toyota Prediction Accuracy Improvement of Side-channel Information Leakage by Using EMC Circuit Co-simulation of PDN with Filters 2023 International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC Europe), Krakow, Poland, pp.1-5 2023.9
69. Iokibe Kengo, Nomura Takeshi, Takatsu Hiroaki, Tsujimoto Taka-hiro, Toyota Yoshitaka Common-Mode Radiated Emission Analysis of Cable-Connected Printed Boards with Adjacent Metal Chassis by Imbalance Difference Model Transactions of The Japan Institute of Electronics Packaging, Vol. 16, No. E22-003, pp.1-9 2023.12

70. Hideaki TSUGITA, Multi-input Physical Layer IEICE Transactions on Com- 2023.2  
 Satoshi DENNO, Yafei Network Coding in Two-Di- munications, Vol. 106, No. 2,  
 HOU mensional Wireless Multihop pp.193-202  
 Networks
71. Satoshi DENNO, Koki Superposition Signal Input IEICE Transactions on Com- 2023.2  
 KASHIHARA, Yafei Decoding For Lattice Reduc- munications, Vol. 106, No. 2,  
 HOU tion-aided MIMO Receivers pp.184-192
72. Yafei Hou, Erika Simultaneous Localization for ICCE-Taiwan, pp.733-734 2023.7  
 Kouda, Yusuke Kawai, Wireless Environments using  
 Satoshi Denno Leaky Coaxial Cables.
73. Junjie Zhu, Kenta Na- Indoor 3-D Localization over IEEE Wireless Communica- 2023.3  
 gayama, Erika Kouda, LCX-based Wireless Environ- tions and Networking Confer-  
 Yafei Hou, Satoshi ment Using Particle Filter Ap- ence(WCNC), pp.1-6  
 Denno proach.
74. Akihiko Yamada, Iterative User Scheduling GCCE, pp.168-169 2023.10  
 Satoshi Denno, Yafei Method for MU-MIMO-  
 Hou OFDM Systems.
75. Yafei Hou, Kazuto MUSIC Spectrum Based In- 2023 25th International Con- 2023.2  
 Yano, Narisato Suga, terference Detection and Lo- ference on Advanced Commu-  
 Satoshi Denno, Toshi- calization for mmWave RIS- nication Technology (ICACT),  
 kazu Sakano MIMO System pp.1-6
76. Satoshi Denno, Taichi Reduced Complexity Resource 2023 IEEE Wireless Commun- 2023.3  
 Yamagami, Yafei Hou Allocation For Frequency Do- tions and Networking Con-  
 main Non-orthogonal Multi- ference (WCNC)  
 ple Access
77. Satoshi Denno, Taichi Low Complexity Resource Al- IEICE Transactions on Com- 2023.10  
 Yamagami, Yafei Hou location in Frequency Domain munications, Vol. 106, No. 10,  
 Non-Orthogonal Multiple Ac- pp.1004-1014  
 cess.
78. Issei Maesaki, Haruya Channel Pattern Selection for GCCE, pp.47-48 2023.10  
 Mushiake, Yafei Hou, RIS Based Spatial Modulation  
 Satoshi Denno System Using Genetic Algo-  
 rithm.

79.	Satoshi Denno, Shuhei Makabe, Yafei Hou	Multi Stage LLR Estimation With Ordering in A Non-linear Receiver For Overloaded MIMO Systems	the 2023 26th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications	2023.11
80.	Satoshi Denno, Tomoya Tanikawa, Yafei Hou	An Overloaded MIMO 2-Hop Network With Physical Layer Network Coding	the 2023 28th IEEE Asia-Pacific Conference on Communications	2023.11
81.	Kazuki Miyata, Satoshi Denno, Yafei Hou	A Lattice Reduction Aided Overloaded Multi-user MIMO	the IEEE 98th Vehicular Technology Conference	2023.10
82.	Yafei Hou, Soichiro Dake, Shunsuke Kawai, Satoshi Denno	Spatial Modulation Proposal for 2-by-2 MIMO System Using Single Leaky Coaxial Cable	the IEEE 98th Vehicular Technology Conference	2023.10
83.	Yuto Ohba, Satoshi Denno, Yafei Hou	Characteristics of Frequency Domain Non-Orthogonal Multiple Wireless Access for IoT.	GCCE, pp.1139-1140	2023.10
84.	Satoshi DENNO, Tomoya TANIKAWA, Yafei HOU	Overloaded MIMO Bi-Directional Communication with Physical Layer Network Coding in Heterogeneous Multi-hop Networks	IEICE Transactions on Communications, Vol. E106.B, No. 11, pp.1228-1236	2023.11
85.	Junjie Zhu, Kenda Nagayama, Erika Kouda, Yafei Hou, Satoshi Denno	Indoor 3-D Localization over LCX-based Wireless Environment Using Particle Filter Approach	IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2023), pp.1-6	2023.3
86.	Yuto Ohba, Satoshi Denno, Yafei Hou	Characteristics of Frequency Domain Non-Orthogonal Multiple Wireless Access for IoT	2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (IEEE GCCE 2023), pp.1-2	2023.10
87.	Akihiko Yamada, Satoshi Denno, Yafei Hou	Iterative User Scheduling Method for MU-MIMO-OFDM Systems	2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (IEEE GCCE 2023), pp.1-2	2023.10
88.	Issei Maesaki, Haruya Mushiake, Yafei Hou, Satoshi Denno	Channel Pattern Selection for RIS Based Spatial Modulation System Using Genetic Algorithm	2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (IEEE GCCE 2023), pp.1-2	2023.10

89. Norisato Suga, Kazuto Yano, Yafei Hou, Toshikazu Sakano Study on channel prediction in IRS-assisted wireless communication systems IEICE Communications Express, Vol. 12, No. 7, pp.374-378 2023.7

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. LU Xiqin, FUNABIKI Nobuo, NAING Inzali, HTOO SANDI KYAW Htoo, UEDA Kiyoshi	A Proposal of Two Types of Exercise Problems for TCP/IP Programming Learning by C Language	電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 406(NS2022 167-251)	2023
2. 山崎裕真, 栗林稔, 舟曳信生	Development of Web Application for Generating Design QR Code	電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 337(ICM2022 31-43)	2023
3. 坂上暢規, 浜崎和志, 伊東翔, 永山智也, 舟曳信生, 栗林稔	Extensions of Air Conditioning Optimization Guidance System for Improved Ventilation Instructions	電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 329(MSS2022 44-61)	2023
4. 濑尾亮太, 田中千奈月, 栗林稔, 舟曳信生	Human Head Position Detection Using OpenPose for Privacy Protection	電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 412(EMM2022 67-92)	2023
5. 赤井怜音, 栗林稔, 舟曳信生	A Study on Eliminating Malicious Node in Federated Learning	電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 412(EMM2022 67-92)	2023
6. PANDUMAN Yohanes Yohanie Fridelin, FUNABIKI Nobuo, HUSNA Radhiatul, SHWE San Hay Mar, SUKARIDHOTO Sritrusta, KAO Wen-Chung	An Overview of Edge Device Framework in SEMAR IoT Application Server Platform	電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023	2023
7. 田島滋人, 舟曳信生	An investigation of IEEE802.11ax protocol usage to holding access-point assignment algorithm in wireless local-area networks	電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 406(NS2022 167-251)	2023

8. ROY Sujan Chandra, A Throughput Drop Estimation Model with Non-Channel Bonding for Two-Link Current Communications in IEEE 802.11ac WLAN 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
9. AUNG Soe Thandar, An Extension of Answer Interface File Generator for Node.js-based Java Programming Learning Assistant System Platform 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
10. AKHTER Fatema, FUNABIKI Nobuo, HTET Ei Ei, KURIBAYASHI Minoru Experimental Verification of Interface Setup Optimization Method Using Throughput Estimation Model for Concurrently Communicating Three Access-Points in Wireless Local-Area Network 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
11. ZHOU Xudong, FUNABIKI Nobuo, AUNG Lynn Htet, XU Xiang An Extension of Static Worker Assignment Algorithm to Uniform Jobs with Multiple CPU Time in User-PC Computing System 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
12. MON Khin Thet, FUNABIKI Nobuo, WAI Khaing Hsu, AUNG Soe Thandar A Proposal for Flowchart Understanding Problem (FUP) for System Design Learning 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
13. NAING Inzali, FUNABIKI Nobuo, WAI Khaing Hsu, HTOO SANDI KYAW Htoo, QI Huiyu, FLASMA Veronicha Design and Implementation of Unit Testing Tool in Client-Side Web Programming Learning System 電子情報通信学会技術研究報告 (Web), Vol. 122, No. 406(NS2022 167-251)

14. HTET AUNG Lynn, FUNABIKI Nobuo, KU- RIBAYASHI Minoru, GUNJI Haruki, KO-KUBUN Yuto, UEDA Kiyoshi  
An Extension of User-PC Computing System for NS-3 Network Simulations 電子情報通信学会技術研究報 告 (Web), Vol. 122, No. 406(NS2022 167-251)
15. KYAW Htoo Sandi, KANEKO Keiichi, AUNG Soe Thandar, NAING Inzali, FUNABIKI Nobuo  
A Study of Grammar-concept Understanding Problem for Web Application Development using MEAN Architecture 電子情報通信学会技術研究報 告 (Web), Vol. 122, No. 406(NS2022 167-251)
16. 郡司遙輝, 船曳信生, HTET Hein, AUNG Lynn Htet, 三好匠, 山崎託, 山本嶺, 上田清志  
Efficient Execution of Wireless Multi-hop Network Simulation by User-PC Computing System using Docker 電子情報通信学会技術研究報 告 (Web), Vol. 122, No. 406(NS2022 167-251)
17. LI Zhikang, FUNABIKI Nobuo, LU Xiqin, QI Huiyu  
A Study of Automatic Test Data Generation Method for C Programming 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
18. 早水理人, 田野哲, 侯亜飛  
物理層ネットワークコーディングを用いた双方向2ホップ中継システムのための中継端末選択法とその効果 電子情報通信学会 短距離無線通信研究会 (SRW), Vol. 123, No. 275, pp.24-29
19. 杉本匠, 田野哲, 侯亜飛  
送信アンテナ数が少ないMIMOシステムの過負荷 MIMOによる高速化とその特性改善法 電子情報通信学会 無線システム研究会
20. 宮田一輝, 田野哲, HOU Yafei  
A configuration for overloaded MU-MIMO systems 電子情報通信学会技術研究報 告 (Web), Vol. 123, No. 108(RCS2023 79-100)
21. 獅草一郎, 永山拳大, HOU Yafei, 田野哲  
Mitigation of the Performance Loss of Spatial Modulation using LCX from Position Mismatch 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023

22. 前崎一星, 虫明春哉, An Investigation of the Tradeoff between the Power Efficiency and Constellation Performance for RIS based Spatial Modulation System 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023
- HOU Yafei, 田野哲
23. 田野哲, 山上大智, 非直交多元接続のためリソース制御の低演算量化 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM), Vol. 2023, pp.B-5-59
- HOU Yafei, 山上大智

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 三澤 璃久, 竹内 遥, 山口 晓一, 富里 繁, 上原 一浩	インフラ維持管理用 IoT 無線アクセスにおける円錐ホーンアンテナを用いた伝送損失低減技術の一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
2. 佐々木 大輔, 三澤 璃久, 尾方 亮太, 富里 繁, 上原 一浩	鉄筋コンクリート製バルブボックス内端末と地上アクセスポイントの通信における鉄筋の影響に関する一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
3. 本吉 隼大, 橋本 隼弥, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	蓄積一括信号処理による重畠した振幅偏移変調信号の分離・復調性能の評価	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
4. 三田湧大, 平岡佑太, 日笠智文, 富里繁, 田野 哲, 上原一浩	送信機の特性を考慮した蓄積一括信号処理による信号分離・復調技術における最適窓関数選択方法の一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
5. 橋本隼弥, 本吉隼大, 三田湧大, 富里繁, 田野 哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理による電波妨害信号に対する分離・復調技術の一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
6. 平岡佑太, 三田湧大, 日笠智文, 富里繁, 田野 哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理による信号分離・復調技術における信号の重畠度に応じた最適窓関数選択方法の一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
7. 細川 雄正, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	最適変調方式選択手法を適用したマルチユーザによる空間的並列信号伝送を用いる LED 可視光無線通信の検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム	2023.11
8. 細川 雄正, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩	マルチユーザによる空間的並列信号伝送を用いた LED 可視光無線通信の検討	電子情報通信学会中国支部連合大会	2023.10
9. 三澤 璃久, 山口 晓一, 富里 繁, 上原 一浩	水道管バルブボックス内に設置した IoT 端末との通信における電波伝搬損失低減手法に関する検討	電子情報通信学会中国支部連合大会	2023.10

10. 三田 淳大, 平岡 佑太, 日笠 智文, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩 送信機の特性を考慮した蓄積一括信号処理による信号分離・復調技術における窓関数の一検討 電子情報通信学会中国支部連合大会 2023.10
11. 佐々木 大輔, 三澤 璃久, 尾方 亮太, 富里 繁, 上原 一浩 鉄筋コンクリート製バルブボックス内 IoT 端末との通信における鉄筋の影響に関する一検討 電子情報通信学会中国支部連合大会 2023.10
12. 本吉 隼大, 橋本 隼弥, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩 蓄積一括信号処理による信号分離・復調技術のサイドチャネル攻撃への応用に関する一検討 電子情報通信学会中国支部連合大会 2023.10
13. 橋本 隼弥, 本吉 隼大, 三田 淳大, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩 蓄積一括信号処理による電波妨害信号除去技術の一検討 電子情報通信学会中国支部連合大会 2023.10
14. 平岡 佑太, 三田 淳大, 日笠 智文, 富里 繁, 田野 哲, 上原 一浩 特微量復調方式による信号分離・復調技術における信号の重畠度に応じた最適窓関数選択方法の一検討 電子情報通信学会中国支部連合大会 2023.10
15. 森安大志郎, 富里繁, 上原一浩 送信電力と帯域幅の適応制御によるマルチバンド無線システムの周波数利用効率改善手法 電子情報通信学会技術研究報告(Web) 2023.7
16. 三田淳大, 日笠智文, 平川拓志, 富里繁, 田野哲, 上原一浩 送信機の特性を考慮した蓄積一括信号処理による信号分離・復調性能の評価 電子情報通信学会大会講演論文集(CD-ROM) 2023.3
17. 田主春月, 藤井円香, 富里繁, 田野哲, 上原一浩 空間的並列信号伝送を用いた LED 可視光無線通信における最適変調方式選択手法の検討 電子情報通信学会技術研究報告(Web) 2023.6
18. 田主春月, 藤井円香, 富里繁, 田野哲, 上原一浩 空間的並列信号伝送を用いた LED 可視光無線通信における最適変調方式選択と照明間干渉低減手法の検討 電子情報通信学会技術研究報告(Web) 2023.3

19.	兼信みのり・高橋明子 伊藤雅一	全天空画像と推定日射量を用いた CNN に基づく日射量予測法	電気学会研究会資料 電力技/電力系統技術/半導体電力変換合同研究会, PE-23-064, PSE-23-070, SPC-23-120	2023.3
20.	川池卓也・高橋明子	全天空画像を用いた日射量推定手法における入力画素による推定精度への影響	2023 年度日本太陽エネルギー学会研究発表会, 1	2023.11
21.	兼信みのり・高橋明子 伊藤雅一	全天空画像と雲量を用いた短分先の日射量変動判定	2023 年度日本太陽エネルギー学会研究発表会, 2	2023.11
22.	Minori Kanenobu, Akiko Takahashi, Masakazu Ito	Determination of fluctuated threshold of input data in CNN-based Solar Irradiance Prediction Method using All-sky Image	2023 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference - Asia (ISGT-Asia 2023), 81	2023.11
23.	Tatsuki Ishii, Kuniaki Tsuji, Yuya Tarutani, Yukinobu Fukushima, Tokumi Yokohira	Improvement of a Secret Sharing Scheme to Reduce the Total Data Size	In Proceedings of 14th International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC), pp.1008-1013	2023.10
24.	富田瑞, 樽谷優弥, 福島行信, 橋平徳美	Audio Adversarial Example に対するノイズ付加による防御の有効性の検証	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2023.10
25.	永田大貴, 樽谷優弥, 福島行信, 橋平徳美	前時刻のユーザ状態を考慮した合意形成制御	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会	2023.10
26.	Le Hoang Anh, Yuta Kawada, Samsul Huda, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami	An implementation of ELiPS-based Ciphertext-Policy Attribute-Based Encryption	2023 Eleventh International Symposium on Computing and Networking Workshops (CANDARW), pp.220-226	2023.10
27.	Muhammad Bisri Musthafa, Md. Arshad Ali, Samsul Huda, Yuta Kodera, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami	Evaluation of machine learning based optimized feature selection approaches and classification methods for Intrusion Detection System	2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)	2023.10

28. Yuki Takeuchi, Itsuki Maebayashi, Md. Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera A Consideration of Parameters for a Nonlinear Filter Generator and its Linear Complexity Profile 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
29. Akane Miyoshi, Kazuma Ikesaka, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami A Consideration of Averaging the Calculation Cost of CVMA for A Secure Session based Data Transmission 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
30. Takuro Manabe, Ken Ikuta, Sho Joichi, Hiro-masa Miura, Shota Kanzawa, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera, Takuya Kusaka An Attack for a 116bit ECDLP for a Barreto-Naehrig Curve 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
31. Itsuki Maebayashi, Yuki Takeuchi, Md. Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera A modified M-sequence with dynamic mapping and its autocorrelation 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
32. Masakazu Awakihara, Jun Miura, Md. Arshad Ali, Takuya Kusaka, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera A Proposal for Efficient Multiplication and Inverse Calculation in Streamlined NTRU Prime 2023 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)
33. Shota Kanzawa, Takuro Manabe, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami, Takuya Kusaka Method to Eliminate Fruitless Cycles for Pollard's Rho Method with Splitting Table The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.870-874
34. Takuro Manabe, Shota Kanzawa, Md Arshad Ali, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera, Takuya Kusaka A Proposal of Eliminating Fruitless Cycle for Efficient Pollard's Rho Method by Adding a Constant Rational Point The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.864-869

35. Yuta Kawada, Kazuma Ikesaka, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An Improvement of Algorithm for Computing Final Exponentiation for Pairing on KSS36 Curve and its Implementation The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.858-863
36. Jie Yang, Md. Arshad Ali, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami A Proposal of Medical Information Management System Based on Consortium Blockchain The 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), pp.501-506
37. Maya Rahayu, Md. Biplob Hossain, Ali Md. Arshad, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An integrated secured vehicular ad-hoc network leveraging Kerberos authentication and Blockchain technology. CANDARW, pp.260-266
38. Md. Biplob Hossain, Maya Rahayu, Ali Md. Arshad, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami A Smart Contract Based Block-chain Approach Integrated with Elliptic Curve Cryptography for Secure Email Application. CANDARW, pp.195-201
39. Md Biplob Hossain, Maya Rahayu, Md. Arshad Ali, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami A Smart Contract Based Block-chain Approach Integrated with Elliptic Curve Cryptography for Secure Email Application Proceedings - 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops, CANDARW 2023, pp.195-201
40. Maya Rahayu, Md. Biplob Hossain, Md. Arshad Ali, Samsul Huda, Yuta Kodera, Yasuyuki Nogami An integrated secured vehicular ad-hoc network leveraging Kerberos authentication and Blockchain technology Proceedings - 2023 11th International Symposium on Computing and Networking Workshops, CANDARW 2023, pp.260-266
41. Itsuki Maebayashi, Yuki Takeuchi, Md. Arshad Ali, Yasuyuki Nogami, Yuta Kodera Existence of Equivalent Keys in a Random Number Generator with Field Trace and a Dynamic Mapping CCIS (MobiSec 2023), Vol. 2095, pp.109-120

42. Samsul Huda, Yasuyuki Nogami, Takuma Akada, Maya Rahayu, Md. Biplop Hossain, Muhammad Bisri Musthafa, L. H. Anh and Y. Jie A Proposal of IoT Application for Plant Monitoring System with AWS Cloud Service 2023 International Conference on Smart Applications, Communications and Networking (SmartNets), pp.1-5
43. 石田哲郎, 池坂和真, 野上保之, 小寺雄太 行列演算による NTRU 方程式の解法に関する考察 有限体理論とその擬似乱数生成への応用ワークショップ予稿集, pp.30-34
44. 藤原光樹, 佐藤陵一, 野上保之, 小寺雄太 Wold 型 RO-Based RNG における D-FF のクロック同期の乱数列への影響と XOR ゲートへの不定値入力での挙動の検証 有限体理論とその擬似乱数生成への応用ワークショップ予稿集, pp.19-23
45. 武内友希, 野上保之, 小寺雄太 トレースと平方剰余判定を用いた擬似乱数生成器に一様分布を保障するためのパラメータに関する考察 有限体理論とその擬似乱数生成への応用ワークショップ予稿集, pp.8-15
46. 桑田龍門, 石原信也, 小寺雄太, 野上保之 MAVLink 通信における認証付き暗号を用いた通信方式の実装と評価 信学技報, pp.165-170
47. 石川晃太郎, 河原直翔, 日下卓也, 小寺雄太, 野上保之 CAN FD 通信における軽量暗号 ASCON を用いたペイロード暗号化とメッセージ認証コードの実装と評価 信学技報, pp.159-164
48. 三好茜音, 小寺雄太, 宮田智矢, 日下卓也, 池坂和真, 野上保之 Type-II ONB を根にもつ既約多項式の導出と逐次拡大体上の元の原始性の検証 SCIS 2023 予稿集, pp.1-8
49. 川田優太, 池坂和真, 小寺雄太, 日下卓也, 野上保之 KSS36 曲線上のペアリングにおける最終べきアルゴリズムの改良 SCIS 2023 予稿集, pp.1-8
50. 畑山海羽斗, 杉本博英, 高橋裕人, 吉本慶次, 長田繁幸, 中川直樹, 野上保之, 小寺雄太 Radix-4 NTT を適用した CRYSTALS-Dilithium の TLS 通信における性能評価 SCIS 2023 予稿集, pp.1-7

51. 浅尾英寿, 福島行信, 策  
力木格, 計宇生, 村瀬勉 多段階情報処理システムにお  
けるエッジ・ピアサーバによる  
処理進捗度向上のための分散  
型タスクオフロード及びスケ  
ジューリング 電子情報通信学会情報ネット 2023.3  
ワーク研究会, pp.80-84
52. 中根和俊, 福島行信, 策  
力木格, 計宇生, 村瀬勉 多段階情報処理システムにお  
ける最適な投機的 VM 移動準  
備法 電子情報通信学会情報ネット 2023.3  
ワーク研究会, pp.45-50
53. 中根和俊, 福島行信, 策  
力木格, 計宇生, 村瀬勉 多段階情報処理システムにお  
ける品質の保証と最大化を両  
立する VM 移動制御 電子情報通信学会情報ネット 2023.8  
ワーク研究会, pp.46-51
54. 下田浩平, 日室雅貴, 五  
百旗頭健吾, 豊田啓孝 プリント回路基板のグラウン  
ド分割で生じたコモンモード  
電流によるサイドチャネル情  
報漏洩 電子情報通信学会環境電磁工  
学研究会, EMCJ2022-84, 岡  
山県倉敷市, pp.66-71
55. Yanyu Jin, Shuqi Zhang,  
Kengo Iokibe, Yoshitaka  
Toyota Investigation of Applicable  
Types of DC-DC Converters  
to Noise-source Equivalent-  
circuit Model for Conducted-  
noise Prediction 電子情報通信学会環境電磁工  
学研究会, EMCJ2022-89, 岡  
山県倉敷市, pp.93-98
56. 菅翔平, 許振鴻, 増野彰  
人, 五百旗頭健吾, 豊田  
啓孝 ローサイドスイッチ回路を含  
むブラシモータ駆動系への RL  
スナバ適用による LC 共振抑  
制 電子情報通信学会 2023 年総  
合大会, B-4-2, 埼玉県さいた  
ま市, pp.209
57. 五十嵐俊, 山岸傑, 桑山  
一郎, 五百旗頭健吾, 豊  
田啓孝 GHz 帯における CFRP の実効  
導電率及びコモンモードノイ  
ズへの影響 電子情報通信学会 2023 年総  
合大会, B-4-30, 埼玉県さい  
たま市, pp.237
58. 下田洸平, 日室雅貴, 五  
百旗頭健吾, 豊田啓孝 コモンモード電流によるプリ  
ント回路基板からの電磁的情  
報漏洩 ~SASEBO-G におけ  
る発生メカニズムの検証~ 電子情報通信学会環境電磁工  
学研究会, EMCJ2023-32, 東  
京都港区, pp.17-22
59. 菅翔平, 高橋規一, 日室  
雅貴, 増野彰人, 五百旗  
頭健吾, 豊田啓孝 ケーブルを含むブラシモータ  
回路の EMI フィルタにおける  
ニューラルネットワークを用  
いた素子定数範囲の決定 電子情報通信学会環境電磁工  
学研究会, EMCJ2023-34, 東  
京都港区, pp.29-32

60.	坂上達哉, 日室雅貴, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	漏洩波形の SN 比を用いた深層学習サイドチャネル攻撃耐性評価コストの削減	電子情報通信学会ハードウェアセキュリティ研究会, HWS2023-17, 北海道札幌市, pp.19-24	2023.7
61.	増野彰人, 菅翔平, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	ブラシモータのノイズ源等価回路モデルにおける動作内部インピーダンスの同定	2023 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-4-11, 愛知県名古屋市	2023.9
62.	河野一斗, 金尾獎, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	平行二本線路における平衡度の連続的变化によるモード変換の発生	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, オンライン, R23-10-06	2023.10
63.	谷本吉謙, 増野彰人, 菅翔平, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	ブラシモータ回路の伝導 EMI 予測のためのノイズ源等価回路のパラメータ同定	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, オンライン, R23-15-11	2023.10
64.	濱本大輔, 日室雅貴, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	ArmFrogs-ALICE の電源ケブルを流れるコモンモード電流に重畠した電磁的情報漏洩測定系の構築	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, オンライン, R23-15-12	2023.10
65.	前川諒, 増野彰人, 菅翔平, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	機械学習で得られた設計パラメータの最大直方領域決定に向けたアルゴリズムの検討	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, オンライン, R23-23-07	2023.10
66.	前田壮旬, 日室雅貴, 菅翔平, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	ブラシモータ回路における EMI フィルタの設計時間削減を目的とした統計的機械学習の適用	2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会, オンライン, R23-23-02	2023.10
67.	Kengo Iokibe	Electromagnetic Information Leakage from Cryptographic Hardware and Simulation Method for Secure Design	2023 International Conference on Emerging Technologies for Communications (ICETC), Hokkaido, Japan	2023.11
68.	垣内隆志, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝	M 系列変調 TDR におけるバス型ネットワーク分岐部からの反射パルス影響除去による検出感度向上	電子情報通信学会環境電磁工学研究会, EMCJ2023-73, 東京都港区, pp.7-12	2023.11

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
------	----	-----	------

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 中山海人, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	LED 可視光通信用受信機における選択型非線形歪補償法の検討	電子情報通信学会中国支部連合大会奨励賞	2023.3
2. 田主春月, 藤井円香, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	空間的並列信号伝送を用いた LED 可視光無線通信における最適変調方式選択手法の検討	電子情報通信学会短距離無線通信研究会優秀学生賞	2023.3
3. 田主春月, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	空間的並列信号伝送を用いた LED 可視光通信における最適変調方式選択の検討	電子情報通信学会中国支部連合大会奨励賞	2023.3
4. 平岡佑太, 三田湧大, 日笠智文, 富里繁, 田野哲, 上原一浩	蓄積一括信号処理による信号分離・復調技術における信号の重畠度に応じた最適窓関数選択方法の一検討	IEEE 広島支部学生シンポジウム優秀研究賞	2023.11
5. Kazuhiro Uehara		Notable Services and Contributions towards the advancement of IEEE and the Engineering Professions	2023.8
6. 中橋大河	PV 電力平滑化制御による電力系統の需給制御への影響評価	一般社団法人日本太陽エネルギー学会奨励賞学生部門	2023.1
7. Komang Candra Brata, Nobuo Funabiki, Evi-anita Dewi Fajrianti, Mustika Mentari, and Sritrusta Sukaridhoto	An investigation of running load comparisons of ARCore on native Android and Unity for outdoor navigation system using smartphone	2023 The Fifth International Conference on Vocational Educational and Electrical Engineering (ICVEE 2023), Best Presenter Award	2023.10
8. Zitong Kong, Yue Zhang, Nobuo Funabiki, Yuanzhi Huo, Minoru Kurabayashi, and Dwinanda Puspitasari Harahap	A proposal of auxiliary line generation algorithm for portrait drawing learning assistant system using OpenPose and OpenCV	2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2023), Excellent Student Paper Award	2023.10

9. Yoshitaka Toyota, Prediction of Conducted Emissions from Various DC-DC Converters by Using Two-Port Noise-Source Equivalent-Circuit Model 2023 Joint Asia-Pacific Symposium on Electromagnetic Compatibility (APEMC) and International Conference on Electromagnetic Interference & Compatibility (INEMIC) Best Paper Award 2023.5
10. 金尾獎, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝 損失を有する共振器型フィルタによる平行平板共振抑制における放射要因分解に基づく不要電磁放射評価 通信ソサイエティレター特集 号優秀論文賞 2023.7
11. Yoshitaka Toyota For outstanding contributions to the modeling and characterization of semiconductor devices, printed circuit boards, and cables for EMC designs IEEE Electromagnetic Compatibility Society Technical Achievement Award 2023.8
12. 増野彰人, 坂上達哉 BME280 を用いた研究室の温湿度管理システム 第 4 回 EMC 設計対策コンテスト ローデシュワルツ賞 2023.11
13. 垣内隆志, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝 M 系列変調 TDR におけるバス型ネットワークにおける反射パルス影響除去による検出感度向上 環境電磁工学研究会 若手研究者発表会奨励賞 2023.11

エネルギー・エレクトロニクスコース

Electrical and Electronic Engineering Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Ren Tsunata, Masa-sugu Takemoto, Jun Imai, Tatsuya Saito, Tomoyuki Ueno	A Proposal of an Axial-Flux Permanent-Magnet Machine Employing SMC Core With Tooth-Tips Constructed by One-Pressing Process: Improving Torque and Manufacturability	IEEE Access, Vol. 11, pp.109435-109447	2023
2. Ren Tsunata, Keito Yokomichi, Masatsugu Takemoto, Jun Imai	Design and Analysis of Hybrid-Excitation Variable Flux Memory Motor for Traction Applications: Improving Output Power in High-Speed Area During Six-Step Operation Mode	IEEE Access, Vol. 11, pp.82024-82036	2023
3. Xianji Tao, Masatsugu Takemoto, Ren Tsunata, Satoshi Ogasawara	Reduction in Eddy Current Loss of Special Rectangular Windings in High-Torque IP-MSM Used for Wind Generator	IEEE Access, Vol. 11, pp.4740-4751	2023
4. Xianji Tao, Masatsugu Takemoto, Ren Tsunata, Satoshi Ogasawara	Novel Rotor Structure Employing Large Flux Barrier and Disproportional Airgap for Enhancing Efficiency of IPMSM Adopting Concentrated Winding Structure	IEEE Access, Vol. 11, pp.2848-2862	2023
5. Ren Tsunata, Masa-sugu Takemoto	Teaching Method for Electrical Machines Focusing on Differences Between Simulation and Experimental Verification	2023 IEEE 10th International Conference on E-Learning in Industrial Electronics (ICE-LIE)	2023.10

6. Ren Tsunata, Masa- Comparison of Thermal Char- IEEE Transactions on Industry 2023.5  
satsugu Takemoto, Jun acteristics in Various Aspect Applications, Vol. 59, No. 3,  
Imai, Tatsuya Saito, Ratios for Radial-Flux and Ax- pp.3353-3367  
Tomoyuki Ueno ial-Flux Permanent Magnet  
Machines
7. R. Tsunata, M. Take- The Superiority of Efficiency 2023 IEEE Energy Conversion 2023.11  
moto, J. Imai, T. Saito, Considering Harmonic Cur- Congress and Exposition  
T. Ueno rent caused by PWM inverter (ECCE)  
in Axial-Flux PM Machine Us-  
ing Ferrite PM for Traction ap-  
plications: Comparison to Ra-  
dial-Flux PM Machines Using  
NdFeB PM
8. Ren Tsunata, Keito Hybrid-Excitation Variable 2023 IEEE International Mag- 2023.5  
Yokomichi, Masatsugu Flux Memory Motor for En- netics Conference (INTER-  
Takemoto, Jun Imai hancing Output Power density MAG)  
in Traction Applications in Six-  
Step Operation Mode
9. Yuto Sho, Masatsugu Proposal of a Novel Air-Gap IEEE International Future En- 2023.11  
Takemoto, Ren Structure For Magnet-Less 3- ergy Electronics Conference  
Tsunata, Jun Imai Axis Active Control-Type (IFEEC2023)  
Magnetic Bearing With Cylin-  
drical Rotor: Reducing Axial  
Length of Turbomachinery  
System
10. Kazuhiro Umetani, Yo- Artificial-Voice-Based Conver- ISIE, pp.1-7 2023  
shitaka Toyota, Masa- sational Lecture Video Clips  
taka Ishihara, Eiji for Flipped Classroom.  
Hiraki
11. Akihiro Konishi, Autonomous Resonant Fre- IEEJ Journal of Industry Appli- 2023  
Kazuhiro Umetani, quency Tuner for a 6.78 MHz cations, Vol. 12, No. 2, pp.215-  
Member Masataka Inductive Coupling Wireless 227  
Ishihara, Eiji Hiraki Power Transfer System to Sta-  
bly Maximize Repeater Cur-  
rent

12. Kazuhiro Umetani, Design of Embedded Experi- 2023 IEEE 10th International 2023  
Masataka Ishihara, Eiji ments in Power Electronics Conference on E-Learning in  
Hiraki Class Industrial Electronics, ICELIE  
2023
13. Eiji Hiraki, Masataka Introduction of Circuit Simula- 2023 IEEE 10th International 2023  
Ishihara, Kazuhiro tor to Power Electronics Edu- Conference on E-Learning in  
Umetani cation in Interdisciplinary Edu- Industrial Electronics, ICELIE  
Educational Environment 2023
14. Kazuhiro Umetani, Power Loop Inductance Opti- 2023 25th European Confer- 2023  
Kento Tanohara, Koki mization Strategy for Eliminat- ence on Power Electronics and  
Abe, Masataka Ishi- ing Turn-off Switching Surge Applications, EPE 2023 ECCE  
hara, Eiji Hiraki for GaN-HEMT Switching De- Europe
15. Hiromu Saeki, Rectifier-Integrated Printed- ICPE 2023-ECCE Asia - 11th 2023  
Kazuhiro Umetani, Circuit-Board Winding Struc- International Conference on  
Tomohide Shirakawa, ture of Secondary-Side Center- Power Electronics - ECCE  
Masataka Ishihara, Eiji Tapped Transformer for Sup- Asia: Green World with Power  
Hiraki pressing Parasitic Resonance Electronics, pp.1731-1737  
between Decoupling Capacitors
16. Shigeyuki Umezawa, Zinc - Based Metal–Organic ENERGY & ENVIRONMEN- 2023.3  
Takashi Douura, Koji Frameworks for High - Perform- TAL MATERIALS  
Yoshikawa, Daisuke ance Supercapacitor Elec-  
Tanaka, Vlad Stolojan, trodes: Mechanism Underlying  
S. Ravi P. Silva, Mika Pore Generation
- Yoneda, Kazuma  
Gotoh, Yasuhiko  
Hayashi
17. Saman Azhari, Kouki Integration of Wireless Power IEEE Sensors Journal, Vol. 23, 2023.4  
Kimizuka, Gábor Transfer Technology With Hi- No. 7, pp.7902-7909  
Méhes, Yuki Usami, erarchical Multiwalled Carbon  
Yasuhiko Hayashi, Hi- Nanotubes-Polydimethylsilox-  
rofumi Tanaka, Takeo ane Piezo-Responsive Pressure  
Miyake Sensor for Remote Force  
Measurement

18. Chinkhai Ong, Weng-nam Lee, Linghong Lim, Wuyi Chong, Jingwen Chew, Yasuhiko Hayashi, Takeshi Nishikawa, Patrik Öhberg, Harith Ahmad, Yuenkiat Yap Dispersion stability of tin(IV) oxide nanoparticles in polar solvents and water aided by ultrasound/trasonication Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 62, No. 3, pp.35002 2023.3
19. Hiroo Suzuki, Misaki Kishibuchi, Masaaki Misawa, Kazuma Shimogami, Soya Ochiai, Takahiro Kokura, Yijun Liu, Ryoki Hashimoto, Zheng Liu, Kenji Tsuruta, Yasumitsu Miyata, Yasuhiko Hayashi Self-Limiting Growth of Monolayer Tungsten Disulfide Nanoribbons on Tungsten Oxide Nanowires ACS Nano, Vol. 17, No. 10, 2023.5 pp.9455-9467
20. Hytham Elbohy, Hiroo Suzuki, Takeshi Nishikawa, Thiri Htun, Kosei Tsutsumi, Chiyu Nakano, Aung Ko Ko Kyaw, Yasuhiko Hayashi Benzophenone: A Small Molecule Additive for Enhanced Performance and Stability of Inverted Perovskite Solar Cells. ACS applied materials & interfaces, Vol. 15, No. 38, pp.45177-45189 2023.9
21. Hiroo Suzuki, Yijun Liu, Masaaki Misawa, Chiyu Nakano, Yingzhe Wang, Ryo Nakano, Kentaro Ishimura, Kenji Tsuruta, Yasuhiko Hayashi Intermediate State between MoSe#D2#DR and Janus Mo-SeS during Atomic Substitution Process Nano Letters, Vol. 23, No. 10, 2023.5 pp.4533-4540
22. Hiroo Suzuki, Masaaki Misawa, Yingzhe Wang, Kenji Tsuruta, Tracking Optical Properties During Atomic Substitution Process from MoSe<sub>2</sub> to Janus JSAP-Optica Joint Symposia Abstracts, Vol. 32, pp.20p\_A602\_5 2023

23. Hibiki Fukuda, Riku Onoue, Tomoya Sakamoto, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim, Akihiro Kikuchi, Yasuo Iijima Experimental Study on the Critical Current Properties of Flexible Nb#D3#DRA1 Superconducting Wires in Cryocooler System IEEE Transactions on Applied Superconductivity, pp.1-5 2023
24. Ryota Inoue, Yuta Inoue, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim Investigation of HTS Coil Structure Robustness Against Misalignment Between Coils in a Wireless Power Transmission System for Railway Vehicles IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 33, No. 5, pp.1-5 2023.8
25. Yuta Inoue, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim Basic Study of a Wireless Power Transmission System Using Superconducting Coil as a Ground-Side Coil for Electric Vehicles IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 33, No. 5, pp.1-5 2023.8
26. Keisuke Naito, Ryo Harada, Ryota Inoue, SeokBeom Kim, Hiroshi Ueda, Yu Suetomi, Yoshinori Yanagisawa, Hideaki Maeda Analyses of deformation due to screening-current-induced force in layer-wound REBCO insert coil for 1.3-GHz LTS/HTS NMR IEEE Transactions on Applied Superconductivity, pp.1-5 2023
27. SeokBeom Kim, Hirrotaka Kobayashi, Daiki Sato, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, Takanobu Mato, So Noguchi Contact Resistance and Current Characteristics of NI HTS Coils in Low Frequency AC Method IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 33, No. 5, pp.1-5 2023.8
28. Takanobu Mato, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, Seok Beom Kim, So Noguchi Investigation into accuracy of turn-to-turn contact resistance measurement in low-frequency AC method by 3D numerical simulation Superconductor Science and Technology, Vol. 36, No. 1 2023.1

29. Ryota Inoue, Yoh Nagasaki, Makoto Tsuda, Daisuke Miyagi Basic Coil Structure for Rapid Charge in a Low-Frequency and High-Efficiency Wireless Power Transmission System Using High-Temperature Superconducting Coil for Railway Vehicle IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 33, No. 1, pp.1-9 2023.1
30. Md. Shuzon Ali, Motoki Kataoka, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Reconfigurable waveguide based on valley topological phononic crystals with local symmetry inversion via continuous translation Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 62, pp.SJ1002-1-SJ1002-9 2023.7
31. Kenji Tsuruta Acoustic metasurfaces and topological phononics for acoustic/elastic device design Japanese Journal of Applied Physics, pp.SJ1003-1-SJ1003-13 2023.7
32. Md. Shuzon Ali, Yusuke Hata, Kenji Tsuruta Active control of localized mode and transmission in topological phononic waveguides by non-Hermitian modulation Applied Physics Express, Vol. 16, pp.094001-1-094001-6 2023.9
33. Yusuke Hata, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Second order topological hinge modes in a 3-dimensional photonic crystal Proceedings of IEEE Int'l Ultrasonics Sympo. (IEEE-IUS2023), pp.10307189-1-10307189-3 2023.11
34. Yuta Kono, Motoki Kataoka, Yusuke Hata, Kenji Tsuruta Topological phononic waveguide design on surface of 3D object and its application to ball SAW sensor Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics 2023, Vol. 44, pp.1Pa3-10-1-1Pa3-10-2 2023.11
35. Akira Kojima, Kenji Tsuruta Multilayer Acoustic Metasurfaces for Broadband Sound-Absorbing and Energy-Harvesting Devices Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics 2023, Vol. 44, pp.2Pa1-2-1-2Pa1-2-2 2023.11

36. Paul Otsuka, Katsuya Nishimata, Motonobu Tomoda, Daiki Hat-anaka, Hiroshi Yamaguchi, Kenji Tsuruta, Osamu Matsuda Valley vortex edge modes in a phononic crystal at ultrahigh frequencies Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics 2023, Vol. 44, pp.2Pa1-4-1-2Pa1-4-2
37. Yusuke Hata, Kenji Tsuruta Multichannel topological waveguide in multilayer Kagome phononic crystal Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics 2023, Vol. 44, pp.3J2-2-1-3J2-2-2
38. Tomoya Ishikawa, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Fabrication and evaluation of sound-absorbing meta-surface with coincidence-effect suppression Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics 2023, Vol. 44, pp.3P1-7-1-3P1-7-2
39. Yuito Ohashi, Yusuke Hata, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Structural Design of Topological Surface Acoustic Waveguides with Pillar-shaped Phononic Crystals Proceedings of Symposium on Ultrasonic Electronics 2023, Vol. 44, pp.3P1-8-1-3P1-8-2
40. Md. Shuzon Ali, Yusuke Hata, Motoki Kataoka, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Robust and Reconfigurable Waveguide Design in Valley-Topological Phononic Crystals Materials Science Forum, Vol. 1107, pp.141-145

## II. 総説・解説 Reviw

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 綱田 錬, 竹本 真紹, 今井 純, 斎藤 達哉, 上野 友之	C型SMCコアを用いた超扁平 アキシャルギャップモータの 実機検証	電気学会全国大会講演論文集, No. 5-063, pp.1-2	2023.3
2. 横道 圭人, 綱田 錬, 竹本 真紹, 今井 純	界磁巻線に着減磁機能を付加 したハイブリッド界磁メモリ モータの 1 パルス駆動時の 出力特性	電気学会全国大会講演論文集, No. 5-078, pp.1-2	2023.3
3. 綱田鍊, 竹本真紹, 今 井純, 斎藤達哉, 上野 友之	PWM 駆動時における自動車 駆動用アキシャルギャップモ ータに対する効率優位性の検 証	電気学会産業応用部門大会, Vol. 2023	2023.3
4. 正有徒, 竹本真紹, 綱 田鍊, 今井純	円筒形回転子を備えた磁石レ ス 3 軸磁気軸受の軸長短縮に 関する検証	電気学会産業応用部門大会, Vol. 2023	2023.3
5. 井上 良太, 宮城 大輔, 津田 理	高温超電導コイルを用いた大 容量かつ高効率な非接触給電 システム —鉄道用非接触給 電システムの急速充電化を目 指して—	低温工学, Vol. 58, No. 1, pp.11-18	2023.1
6. 井上 良太, 宮城 大輔	高温超電導コイルを用いた非 接触給電システムの技術動向	低温工学, Vol. 58, No. 1, pp.3-10	2023.1
7. 辻紗也佳, DING Xue, 村上真菜, 井上博文, WANG Jin, 堀健司, 紀 和利彥	Development of SARS-CoV-2 detection technology by ap- tamers using a terahertz chem- ical microscope	応用物理学会春季学術講演会 講演予稿集(CD-ROM), Vol. 70th	2023
8. Xue Ding, Sayaka Tsuji, Mana Murakami, Jin Wang, Hirofumi Inoue, Toshihiko Kiwa	Detection of Nucleocapsid Proteins of COVID-19 using a Terahertz Chemical Micro- scope	2023 48th International Con- ference on Infrared, Millime- ter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz)	2023.9

9. Sota Yoshida, Jin Wang, Comparative Study of Terahertz Chemical Microscopy and Flexible ISFET Approaches for Calcium Ion Detection 2023.9.20 2023.9.20

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 高力斗亜, 平木英治, 梅谷和弘, 石原将貴	Exploration of Plate Fins in Forced Air Cooled Heat Sinks with Reduced Thermal Resistance and Pressure Drops	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM)	2023
2. 小橋孝太郎, 小西晃央, 石原将貴, 梅谷和弘, 平木英治	Measurement of the Common Source Inductance of power devices with kelvin source terminal	パワーエレクトロニクス学会 誌	2023
3. 小西晃央, 石原将貴, 梅谷和弘, 平木英治	Novel Control Circuit of Resonant Frequency Adjusting Circuit for Extending Reactance Compensation Range of Repeater Resonator for Inductive Coupling Wireless Power Transfer	パワーエレクトロニクス学会 誌	2023
4. 安田裕喜, 楠見隆行, 梅谷和弘, 平木英治	Proposal for Phase Current Waveform in Inverter Drive of Surface Permanent Magnet Motor	パワーエレクトロニクス学会 誌	2023
5. 長安希和, 飯田将貴, 石原将貴, 梅谷和弘, 平木英治	Proposal Novel Rotor Topology for Sinusoidal-Flux Reluctance Machine to Reduce Copper Losses	パワーエレクトロニクス学会 誌	2023
6. 竹原佑, 石原将貴, 梅谷和弘, 平木英治	Proposal of GaN-HEMT Mounting Method for High Power Density of Inverters for Electric Vehicles	パワーエレクトロニクス学会 誌	2023
7. 阿部洸希, 石原将貴, 梅谷和弘, 平木英治	Turn-off Surge Suppression Strategy Based on Parasitic Resonance Period in Replace of Power Loop Inductance Reduction	電気学会全国大会講演論文集 (CD-ROM)	2023

8. 水田未羽, 山下善文, 伊藤 利充, 西川 亘, 鈴木 弘朗, 林 靖彦  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の CV 特性に対するリモート酸素プラズマ処理効果 2023 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会 2023.7
9. 水田未羽, 山下善文, 伊藤 利充, 西川 亘, 鈴木 弘朗, 林 靖彦  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> に対する酸素プラズマ処理効果の CV 法による評価 2023 年度応用物理学会中国四国支部若手半導体研究会 2023.11
10. 林靖彦 未来社会に向けたナノ無機材料の革新的機能創出 第 29 回ヤングセラミスト・ミーティング (2023/11/25, 岡山大学) , 特別講演 2023.11
11. 岩原瑞季, 浦 勝宏, 木下和成, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 硫黄架橋構造を導入したカーボンナノチューブ紡績糸の機械特性評価 2023 年 M&M2023 材料力学カンファレンス (2023/9/27-29, 筑波大学) , CL0404 2023.9
12. Hiroo Suzuki, Masaaki Misawa, Yingzhe Wang, Kenji Tsuruta, Yasuhiko Hayashi Tracking Optical Properties During Atomic Substitution Process from MoSe<sub>2</sub> to Janus MoSeS JSAP-Optica Joint Symposia 2023 2023.9
13. 池田有輝, 中堀慎也, 木下和成, 林皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 通電加熱処理の安定化によるカーボンナノチューブ紡績糸の熱電性能向上 2023 年 第 84 回 応用物理学会秋季学術講演会 (2023/9/19-23, 熊本城ホール) , 22p-A306-7 2023.9
14. 堤皓政, Hytham Elbohy, 西川亘, 林靖彦, 鈴木弘朗 単結晶 WS<sub>2</sub> 上へのスピンドル法による MAPbI<sub>3</sub> のヘテロエピタキシャル成長 2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) , Dp-9 2023.7
15. 石村拳太郎, 林靖彦, 宮田耕充, 鈴木弘朗 単層ニセレン化モリブデンの金属塩を用いた化学気相成長法による成長形態制御 2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) , Dp-8 2023.7
16. 岩原瑞季, 浦田勝宏, 木下和成, 林皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 酸化グラフェンを導入したカーボンナノチューブ糸の機械特性評価 2023 年 第 84 回 応用物理学会秋季学術講演会 (2023/9/19-23, 熊本城ホール) , 22p-A306-6 2023.9
17. 木下和成, 岩原瑞季, 林皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 紡績性を発現するカーボンナノチューブフォレストのナノ構造解析 2023 年 第 84 回 応用物理学会秋季学術講演会 (2023/9/19-23, 熊本城ホール) , 22a-A306-7 2023.9

18. 堤皓政, Elbohy Hytham, 西川亘, 林靖彦, 鈴木弘朗 大面積単層 WS<sub>2</sub> 上への MAPbI<sub>3</sub> ナノロッドのヘテロエピタキシャル成長 2023年 第84回 応用物理学会 秋季学術講演会 (2023/9/19-23, 熊本城ホール), 19p-A202-11 2023.9
19. 鈴木弘朗, 宮田耕充, 林靖彦 酸化タングステンナノワイヤ上に成長した単層二硫化タンゲステンナノリボンの光学特性 2023年 第84回 応用物理学会 秋季学術講演会 (2023/9/19-23, 熊本城ホール), 19p-A202-10 2023.9
20. 王英皓, 石村拳太郎, 林靖彦, 鈴木弘朗 高品質ヤーヌス MoSeS 生成に向けた単層 MoSe<sub>2</sub> の合成条件最適化 2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Da-4 2023.7
21. 陳逸楓,高橋鐘瑛,鈴木弘朗,西川亘,林靖彦 水系電解液を用いたアルミニウムイオン電池の作製と電気化学特性評価 2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Ca-2 2023.7
22. 林 皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 浮遊触媒化学気相成法による単層カーボンナノチューブ合成における温度勾配の影響 2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Ap-2 2023.6
23. H. Suzuki, R. Hashimoto, M. Misawa, K. Tsuruta, Y. Miyata, Y. Hayashi Surface diffusion-limited growth of monolayer WS<sub>2</sub> using substrate-stacked micro-reactor for optoelectronic device applications 2023 International conference on the Science and Applications of Nanotubes and Low-Dimensional Materials (2023/6/4-9, France), P157 2023.6
24. Y. Hayashi, H. Suzuki, S. Nakahori, H. Lin, M. Iwahara, J. Kametaka, A.K.K. Kyaw N-type doped dry-spun few-walled carbon nanotube yarns for thermoelectric energy harvesting 2023 International conference on the Science and Applications of Nanotubes and Low-Dimensional Materials (2023/6/4-9, France), CS40 2023.6
25. 橋本龍季, 三澤賢明, 鶴田健二, 宮田耕充, 林靖彦, 鈴木弘朗 マイクロリアクタ内の閉じ込め空間制御による遷移金属ダイカルコゲナイトのミリスケール化と面内ヘテロ成長 2023年 第70回 応用物理学会 春季学術講演会 (2022/3/15-18, 上智大学 + オンライン), 16a-B414-1 2023.1
26. 木下和成, 林皓鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦 化学気相成長法で合成したカーボンナノチューブフォレス 2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 2023.7

		トの紡績性発現要因	(2023/7/29, 島根大学) ,Ap-5
27.	中堀慎也, 池田有輝, 木下和成, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	熱電変換材料用カーボンナノチューブ紡績糸へのクロロスルホン酸処理の最適化	2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Ap-3
28.	岩原瑞季, 浦田勝宏, 木下和成, 林咲鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	酸化グラフェンを導入したカーボンナノチューブ糸の通電加熱による高強度化	2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Ap-1
29.	浦田勝宏, 岩原瑞季, 木下和成, 林咲鷺, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	エステル結合導入によるカーボンナノチューブ糸の高強度化の検討	2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Ap-4
30.	高橋鐘瑛, 陳逸楓, 鈴木弘朗, 西川亘, 林靖彦	多孔質炭素材を電極に用いたアルミニウムイオン電池の作製と電気化学特性評価	2023 年 応用物理学会中国四国支部合同学術講演会 (2023/7/29, 島根大学) ,Ca-1
31.	H. Ueda, R. Harada, C. Ohashi, R. Inoue, SB. Kim	Numerical investigation of current distribution in composite multifilamentary/bundle HTS conductor	28th International Conference on Magnet Technology (MT-28)
32.	R. Inoue, T. Iwamoto, H. Komoda, H. Ueda, SB. Kim	Optimal Design of Resonance Circuit Topology for a Wireless Power Transmission using HTS coils	28th International Conference on Magnet Technology (MT-28)
33.	SeokBeom KIM, Joto SASAKI, Shotoku SHIMA, Ryota INOUE, Hiroshi UEDA	Magnetization method to improve the field performance of compact HTS bulks-MRI	16th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2023)
34.	Ryota Inoue, Takahiro Iwamoto, Haruki Komoda, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim	Experimental study on WPT system using HTS and copper coils for EVs	16th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2023)
35.	Hiroshi Ueda, Ryota Komae, Aoi Yamashita, Ryota Inoue, SeokBeom Kim, So Noguchi, Tomonori Watanabe,	Mechanical stability analysis of NI-RBECO coil system for Skeleton Cyclotron	16th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2023)

- Mitsuhiro Fukuda,  
Atsushi Ishiyama
36. Takanobu Mato, Ryota Inoue, Hiroshi Ueda, SeokBeom Kim, So Noguchi Turn-to-Turn Contact Resistance Measurement of NI REBCO Double Pancake Coils 16th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2023) 2023.9
37. SB. Kim, D. Sato, R. Inoue, H. Ueda, T. Mato, S. Noguchi Experimental and analytical study on contact resistance and current distribution of NI HTS coils in low-frequency AC method 28th International Conference on Magnet Technology (MT-28) 2023.9
38. H. Ueda, R. Komae, A. Yamashita, R. Inoue, SB. Kim, S. Noguchi, T. Watanabe, M. Fukuda, G. Nishijima, R. Kumagai, A. Ishiyama Experiment and simulation on mechanical behavior in 1/2-scale demonstration REBCO coil system of Skeleton Cyclotron for cancer therapy 28th International Conference on Magnet Technology (MT-28) 2023.9
39. 井上良太 EUCAS : 電力・産業応用 第 4 回冷凍部会 例会 -国際会議報告会- 2023.10
40. 井上良太 超急速充電を目的とした超電導非接触給電システムの開発 第 43 回 A S C O T セミナー 2023.10
41. 井上 良太, 岩本 貴大, 薦田 遥暉, 植田 浩史, 金 錫範 急速充電を実現する超電導非接触給電システムに適した共振回路方式の検討 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.5
42. 植田 浩史, 山下 葵, 小前 謙太, 井上 良太, 金 謙太, 野口 聰, 渡部 智則, 吉田 潤, 西島 元, 福田 光宏, 熊谷 墨, 石山 敦士 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (2023 年春) : (その 4 ) 1/2 スケール実証用 REBCO コイルシステムのひずみ評価 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.6
43. 今井拓弥, 島尚徳, 青木一馬, 井上良太, 植田浩史, 金錫範 高温超電導コイルを用いた MRI 装置の励磁波形の違いによる遮蔽電流磁場への影響 2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会 2023.10
44. 山本優作, 小林宏泰, 早乙女英夫, 宮城大輔, 井上良太 大容量非接触給電システムに向けた電圧分散型オープンコイルの電圧分布測定 2023 年電気学会産業応用部門大会 2023.8

45. 米田昇平, 大出 剛, 井上良太, 石飛 学 船舶向けの大容量応用を目的としたワイヤレス給電装置の基礎検討 2023 年電気学会産業応用部門 大会 2023.8
46. 塩崎琉登, 薦田遙暉, 高田隆一, 井上良太, 植田浩史, 金錫範 ジシクロペンタジエン樹脂で含侵した伝導冷却用 REBCO コイルの伝熱特性および超電導特性評価 2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会 2023.10
47. 井上良太 実験と解析から学ぶ高温超電導線材の交流損失特性 東北・北海道支部 2023 年度 学生研究交流セミナー 2023.10
48. 植田 浩史, 山下 葵, 小前 謙太, 井上 良太, 金錫範, 野口 聰, 渡部 智則, 吉田 潤, 西島 元, 福田 光宏, 熊谷 墨, 石山 敦士 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発(2023 年秋) – 1/2 スケール実証用 REBCO コイルシステムの機械特性評価 第 106 回 低温工学・超電導学 会研究発表会 2023.12
49. T. Nakamura, K. Amano, N. Terauchi, A. Ishiyama, S. Noguchi, H. Ueda Evaluation of transient thermal stability of 1/2-scale demonstration no-insulation REBCO coil system of skeleton cyclotron for cancer therapy 28th International Conference on Magnet Technology (MT-28) 2023.10
50. K. Amano, T. Nakamura, N. Terauchi, A. Ishiyama, H. Ueda, S. Noguchi Evaluation of thermal stability of REBCO pancake coils with partially noncontact areas between winding turns 28th International Conference on Magnet Technology (MT-28) 2023.10
51. 錦織敏志, 尾上凜空, 坂本知也, 井上良太, 植田浩史, 金錫範, 菊池章弘, 飯嶋安男 伝導冷却下におけるパルス通電法を用いた 低温超電導線材の臨界電流評価 2023 年度(第 74 回)電気・情報関連学会中国支部連合大会 2023.10
52. O. Kaito, S. Uchiyama, A. Ishiyama, H. Ueda, S. Noguchi Numerical evaluation of screening current-induced magnetic field in 1/2-scale 28th International Conference on Magnet Technology (MT-28) 2023.10

- demonstration No-Insulation  
REBCO coil system of skele-  
ton cyclotron for cancer ther-  
apy
53. R. Kumagai, A. Ishiyama, H. Ueda, S. Noguchi, T. Watanabe, M. Fukuda, G. Nishijima, J. Yoshida Fabrication and experiments on a 1/2-scale demonstration NI-REBCO coil system of skeleton cyclotron for cancer therapy 28th International Conference on Magnet Technology (MT-28) 2023.10
54. 島田 亜緒, 熊谷 墨, 野口 聰, 植田 浩史, 渡部智則, 福田 光宏 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (2023 年春) : (その 3) 無絶縁 REBCO コイル励磁時のコイル両端電圧波形 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.6
55. 折原 菜月, 熊谷 墨, 野口 聰, 植田 浩史, 渡部智則, 吉田 潤, 福田 光宏 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (2023 年春) : (その 2) 1/2 スケール実証用 REBCO コイルシステムの冷却・励磁特性試験 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.6
56. 石山 敦士, 熊谷 墨, 野口 聰, 植田 浩史, 渡部智則, 吉田 潤, 長屋 重夫, 福田 光宏 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (2023 年春) : (その 1) 全体概要 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.6
57. 吉藤夢来, 内山誠士郎, 太田海斗, 石山敦士, 野口 聰, 植田浩史 等価回路モデルのみに基づく無絶縁 REBCO コイルの遮蔽電流磁場解析 電気学会 超電導機器研究会 2023.7
58. 莊 浩謙, 福田 光宏, 石山 敦士, 植田 浩史, 野口 聰, 福井 聰, 吉田 潤, 渡部 智則 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 (2023 年春) : (その 5) ECR イオン源用無絶縁 REBCO コイルの開発 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.6
59. 日浦 琢言, 中村 太郎, 天野 一樹, 石山 敦士, 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステムの開発 2023 年度春季低温工学・超電導学会 2023.5

- 野口 聰, 植田 浩史 ムを想定した熱的安定性評価
60. 吉藤 夢来, 内山 誠士 等価回路モデルのみに基づく 2023 年度春季低温工学・超電 2023.5  
郎, 太田 海斗, 石山 敦 無絶縁 REBCO コイルの遮蔽 導学会  
士, 野口 聰, 植田 浩史 電流解析
61. 吉藤 夢来, 太田 海斗, 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステム 2023 年度秋季低温工学・超電 2023.12  
石山 敦士, 野口 聰, 植 2023 年度秋季低温工学・超電 2023.12  
田 浩史 ムの開発(2023 年秋): 1/2 スケール実証用無絶縁 REBCO  
コイルシステムにおける遮蔽  
電流磁場の数値解析・評価
62. 折原 菜月, 熊谷 墨, 石 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステム 2023 年度秋季低温工学・超電 2023.12  
山 敦士, 野口 聰, 植 2023 年度秋季低温工学・超電 2023.12  
浩史, 渡部 智則, 吉田 ムの開発(2023 年秋) : 1/2 ス  
潤, 福田 光宏 ケール実証用 REBCO コイル  
システムの励磁特性試験
63. 島田 亜緒, 太田 海斗, 等価回路モデルのみに基づく 2023 年度秋季低温工学・超電 2023.12  
石山 敦士, 野口 聰, 植 無絶縁 REBCO コイルの励磁 導学会  
田 浩史, 渡部 智則, 福 特性評価  
田 光宏
64. 吉藤夢来, 日比祐太, 石 積層無絶縁 REBCO コイルに 令和 5 年電気学会全国大会 2023.3  
山敦士, 植田浩史, 野口 おける遮蔽電流磁場低減のた  
聰 めの通電波形
65. 折原菜月, 熊谷 墨, 糸 「スケルトン・サイクロトロン」用 REBCO コイルシステム 令和 5 年電気学会全国大会 2023.3  
日谷浩平, 小久保早希, 2023.3  
石山敦士, 植田浩史, 野  
口 聰, 福田光宏 ムの開発: 小型実証 REBCO  
コイルシステムの製作
66. 島田亜緒, 小久保早希, 双方向分割回路型解析手法を 令和 5 年電気学会全国大会 2023.3  
石山敦士, 植田浩史, 野 用いた無絶縁コイルの遮蔽電  
口 聰 流磁場解析
67. Mitsuhiro Fukuda, Tetsuhiko Yorita, Hiroki Kanda, Yuusuke Yasuda, Tsun Him Chong, Design of High Temperature Superconducting Skeleton Cyclotron for RI production 16th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2023)
- Shotaro Matsui, Shigeo Nagaya, Takafumi

- Hara, Keijiro Takeda,  
 Hang Zhao, Hui Wen  
 Koay, Atsushi Ishiyama,  
 So Noguchi, Hiroshi  
 Ueda, Satoshi Fukui,  
 Masao Nakao, Tomon-  
 ori Watanabe, Jun Yo-  
 shida, Takashi  
 Hirayama, Yukio Mi-  
 kami, Yuji Matsubara,  
 Takashi Kitamura
68. 秦 佑介,, 三澤 賢明,, 鶴田 健二 カゴメ格子積層型の 3 次元フ オノニック結晶における高次  
 第 70 回応用物理学会春季学術  
 講演会  
 トポロジカルヒンジモード 2023.3
69. Kenji Tsuruta, Md. Shuzon Ali, Yusuke Hata, Motoaki Kataoka, Masaaki Misawa Robust and Reconfigurable Waveguide Design in Valley-topological Phononic Crystals International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS  
 Processing, Fabrication, Properties, Applications (THER-MEC2023) 2023.7
70. 高橋 恒介, 三澤 賢明, 鶴田 健二 欠陥構造を持つ 2 層グラフェンの電子・フォノン制御  
 2023 年度応用物理・物理系学会中国四国支部支部合同学術  
 講演会 2023.7
71. 河野 雄太, 片岡 源樹, 秦 佑介, 鶴田 健二 立体表面上のトポロジカルフ オノニック導波路設計とボーラル SAW センサへの応用  
 2023 年度応用物理・物理系学会中国四国支部支部合同学術  
 講演会 2023.7
72. 小島 章, 鶴田 健二 多層共振音響メタサーフェス を用いた広帯域吸音・環境発電デバイスの設計  
 2023 年度応用物理・物理系学会中国四国支部支部合同学術  
 講演会 2023.7
73. 佐藤 雄治, 鶴田 健二, 三澤 賢明 DNN モデルを用いたフォノニック結晶の分散特性に関する逆問題解析  
 2023 年度応用物理・物理系学会中国四国支部支部合同学術  
 講演会 2023.7
74. 柚木 公佑, 松内 健晋, 複数の光学活性ピークを持つ  
 第 84 回応用物理学会春季学術 2023.9

- 木原 淳, 三澤 賢明, 鈴 計 カイラルメタマテリアルの設 講演会  
 木 弘朗, 林 靖彦, 田中 拓男, 鶴田 健二
75. 秦 佑介, 三澤 賢明, 鶴田 健二 [講演奨励賞受賞記念講演] 第 84 回応用物理学会春季学術 2023.9  
 カゴメ格子積層型の 3 次元フオノニック結晶における高次トポロジカルヒンジモード
76. 畑中 大樹, 竹下 弘朗, 片岡 源樹, 三澤 賢明, 岡本 創, 山口 浩司, 鶴田 健二 バレートトポロジカルリング共振器 - 導波路結合系における極超音波フォノンの伝搬特性評価
77. 大橋 唯人, 秦 佑介, 三澤 賢明, 鶴田 健二 ピラー型トポロジカルフォノニック結晶を用いた高効率表面弹性波導波路の構造設計
78. 秦 佑介, 鶴田 健二 タイトバインディングモデルによる 3 次元トポロジカルフォノニック結晶の設計
79. 佐藤 雄治, 鶴田 健二, 三澤 賢明 多層ニューラルネットワークを用いたフォノニック結晶の分散特性に関する逆問題解析
80. 高橋 恒介, 鶴田 健二, 三澤 賢明 モアレ構造を用いた積層グラフェン中欠陥の電子状態制御
81. Yuta Kono, Motoki Kataoka, Yusuke Hata, Kenji Tsuruta Topological phononic wave-guide design on surface of 3D object and its application to ball SAW sensor
- 日本機械学会第 36 回計算力学 2023.10  
 講演会 (CMD2023)
- 日本機械学会第 36 回計算力学 2023.10  
 講演会 (CMD2023)
- 日本機械学会第 36 回計算力学 2023.10  
 講演会 (CMD2023)
- The 44th Symposium on Ultra-Sonic Electronics 2023.11
82. Akira Kojima, Kenji Tsuruta Multilayer Acoustic Metasurfaces for Broadband Sound-Absorbing and Energy-Harvesting Devices
- The 44th Symposium on Ultra-Sonic Electronics 2023.11
83. Paul Otsuka, Katsuya Nishimata, Motonobu Tomoda, Daiki Valley vortex edge modes in a phononic crystal at ultrahigh frequencies
- The 44th Symposium on Ultra-Sonic Electronics 2023.11

- Hatanaka, Hiroshi Yamaguchi, Kenji Tsuruta, Osamu Matsuda
84. Yusuke Hata, Kenji Tsuruta Multichannel topological waveguide in multilayer Kagome phononic crystal The 44th Symposium on Ultra-Sonic Electronics 2023.11
85. Tomoya Ishikawa, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Fabrication and evaluation of sound-absorbing meta-surface with coincidence-effect suppression The 44th Symposium on Ultra-Sonic Electronics 2023.11
86. Yuito Ohashi, Yusuke Hata, Masaaki Misawa, Kenji Tsuruta Structural Design of Topological Surface Acoustic Waveguides with Pillar-shaped Phononic Crystals The 44th Symposium on Ultra-Sonic Electronics 2023.11
87. Shumpei Mori, Narumi Machida, Masaaki Misawa, Yuki Kezuka, and Kenji Tsuruta Molecular dynamics study on viscous behaviour of water molecules on fatty acid-coated calcite nanosurface The 11th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing 2023.11
88. 星野 元春, 今井 純, 竹本 真紹, 綱田 錬 並列型バイラテラル制御における力覚提示性能向上のためのアドミタンス制御の適用 第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.35-36 2023.11
89. 大橋 優幾, 今井 純, 竹本 真紹, 綱田 錬 柔軟ビームの振動抑制のための自己調整型スライディングモード制御の適用検討 第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.37-38 2023.11
90. 今井 純, 松原 拓斗, 綱田 錬, 竹本 真紹 磁気浮上系の横揺れのモデルと安定条件について 第 10 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム 2023.3
91. 松原 拓斗, 今井 純, 竹本 真紹, 綱田 錬 可変長振子問題にもとづく位置指令器を用いた吸引式磁気浮上系の横揺れ制振制御 第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.113-114 2023.11
92. 植木 浩平, 今井 純, 竹本 真紹, 綱田 錬 力逆送型バイラテラル制御における i-PID 制御の実装について 第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会, pp.75-76 2023.11

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
------	----	-----	------

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 綱田 錬		マザック高度生産システム優秀論文賞	2023.5
2. 綱田 錬		井上研究奨励賞	2023.2
3. 綱田 錬		令和 5 年 電気学会全国大会 優秀論文発表賞	2023.3
4. 綱田 錬		研究准教授（称号付与）	2023.10
5. 綱田 錬		産業応用部門 論文査読促進 賞	2023.8
6. 綱田 錬		電気学会産業応用部門 部門 優秀論文発表賞（本部表彰）	2023.8
7. 尾上 凜空	伝導冷却下における柔軟性極細 Nb3Al 超電導線材の臨界電流の曲げ特性に関する研究	電気学会中国支部奨励賞	2023.2
8. 薦田 遥暉	局所的な劣化を有する REBCO 線材の kHz 帯における交流通電損失特性	電気学会中国支部奨励賞	2023.2
9. 山下 葵	局所磁場を印加した非円形無絶縁高温超電導コイルの遮蔽電流磁場測定	電気学会中国支部奨励賞	2023.2
10. Yusuke Hata	Transport of Layer Polarized Elastic Wave in Multilayer Kagome Phononic Crystal	応用物理学会フォノンエンジニアリング研究会優秀ポスター賞	2023.8
11. 秦 佑介	カゴメ格子積層型の 3 次元フォノニック結晶における高次トポロジカルヒンジモード	第 54 回応用物理学会講演奨励賞	2023.9
12. 河野 雄太	立体表面上のトポロジカルフォノニック導波路設計とボル SAW センサへの応用	応用物理学会中国四国支部学術講演会発表奨励賞	2023.11
13. 植木 浩平	力逆送型マスタースレーブシステムの i-PID 制御によるロバスト性の向上について	計測自動制御学会中国支部奨励賞	2023.1

数理データサイエンスコース

Mathematical and Data Sciences Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Mitsuo Yokokawa, Yuki Yamane, Kenta Yamaguchi, Takashi Soga, Taiki Matsumoto, Akihiro Musa, Kazuhiko Komatsu, Takashi Ishihara, Hiroaki Kobayashi	I/O Performance Evaluation of a Memory-Saving DNS Code on SX-Aurora TSUBASA ASA	2023 IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops (IPDPSW)	2023.5
2. Mitsuo Yokokawa, Yujiro Takenaka, Takashi Ishihara, Kazuhiko Komatsu, Hiroaki Kobayashi	Performance evaluation of parallel direct numerical simulation code on supercomputer SX-Aurora TSUBASA	Computers and Fluids, Vol. 261, pp.105913	2023.4
3. G.E. Elsinga, T. Ishihara, J.C.R. Hunt	Intermittency across Reynolds numbers – the influence of large-scale shear layers on the scaling of the enstrophy and dissipation in homogenous isotropic turbulence	Journal of Fluid Mechanics, Vol. 974	2023.10
4. Yoshiki Sakurai, Takashi Ishihara	Direct numerical simulations of compressible isothermal turbulence in a periodic box: Reynolds number and resolution-level dependence	Physical Review Fluids, Vol. 8, No. 8, pp.084606-1-084606-24	2023.8
5. 北西由武, 石岡文生, 飯塚誠也, 栗原考次	変数サブセットでのオブジェクト間距離と位相的データ解析による医薬品マッピング	計算機統計学, Vol. 35, No. 2, pp.49-67	2023.5
6. Natsuki Tsutsumi, Kengo Nakai, Yoshitaka Saiki	Constructing low-dimensional ordinary differential equations from chaotic time series of high- or infinite-dimensional systems using radial-function-based regression	Physical Review E, Vol. 108, No. 5	2023.11

7. Ippei Obayashi Stable volumes for persistent homology Journal of Applied and Computational Topology, Vol. 7, No. 4, pp.671-706 2023.5
8. Ippei Obayashi, Michio Yoshiwaki Field Choice Problem in Persistent Homology Discrete & Computational Geometry, Vol. 70, No. 3, pp.645-670 2023.8
9. Emi Minamitani, Ippei Obayashi, Koji Shimizu, Satoshi Watanabe Persistent homology-based descriptor for machine-learning potential of amorphous structures The Journal of Chemical Physics, Vol. 159, No. 8, pp.84101 2023.8
10. Kota Okamoto, Nozomi Akashi, Ippei Obayashi, Kohei Nakajima, Hiroshi Kokubu, Kei Senda, Kazuo Tsuchiya, Shinya Aoi Sharp changes in fractal basin of attraction in passive dynamic walking Nonlinear Dynamics 2023.11
11. Atsushi Nakamura, Kiori Obuse, Nobuyuki Sawado, Kohei Shimasaki, Kouichi Toda Stable solitary vortices in two-dimensional quasi-integrable systems Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2667, No. 1, pp.12010 2023.12
12. Atsushi Nakamura, Kiori Obuse, Nobuyuki Sawado, Kohei Shimasaki, Kouichi Toda Machine Learning Study through Physics-Informed Neural Networks: Analysis of the Stable Vortices in Quasi-Integrable Systems Journal of Physics: Conference Series, Vol. 2667, No. 1, pp.12079 2023.12
13. Septian Rahardiantoro, Wataru Sakamoto Spatio-temporal clustering analysis using generalized lasso with an application to reveal the spread of Covid-19 cases in Japan Computational Statistics, Vol. 39, pp.1513-1537 2023.4
14. Futoshi Hayasaka, Vijay Kodiyalam Note on indecomposable integrally closed modules of rank 2 over two-dimensional regular local rings Journal of Commutative Algebra, Vol. 15, No. 4, pp.513-518 2023.12

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 関本敦	臨界レイノルズ数付近における矩形ダクト乱流中の二次流れと熱的制御	東京大学情報基盤センター・スーパーコンピューティングニュース特集号, Vol. 25, No. 特集号, pp.20-25	2023.8
2. Motoki Shiga, Ippei Obayashi	Structural-Order Analysis Based on Applied Mathematics	The Materials Research Society Series, pp.265-288	2023.10
3. 南谷英美, 志賀拓磨, 柏木誠, 大林一平	アモルファス材料の熱伝導率とトポロジカルデータ解析	固体物理, Vol. 58, No. 6, pp.319-330	2023.1
4. 大林一平	パーシステントホモロジーの数学的基礎 (特集: トポロジカルデータ解析の拡がり)	数理科学, No. 720	2023.6
5. 志賀元紀, 森田秀利, 大林一平	数理情報科学を用いた構造秩序解析	セラミックス, Vol. 58, pp.527-530	2023.8
6. 小布施祈織, 山田道夫	回転球面上非強制 2 次元流における大規模帶状流形成とロスビー波非線形相互作用	J. Plasma Fusion Res. V, Vol. 99, No. 5, pp.193-196	2023.5

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 石原 卓, 嶋林 陸	降雨短期予測のための風向・風速の位相的データ解析	第32回 日本流体力学会 中四 国・九州支部講演会, 岡山大学 工学部環境理工棟	2023.11
2. 芦田直之, 石原 卓	4 次元変分法を用いたデータ同化の数値実験	第32回 日本流体力学会 中四 国・九州支部講演会, 岡山大学 工学部環境理工棟	2023.11
3. 岡本直也, 石原卓, 横川三津夫, 金田行雄	3 次元非圧縮一様等方性乱流大規模 DNS における丸め誤差の影響	日本流体力学会 年会 2023, 東京農工大学小金井キャンパス	2023.9
4. Takashi Ishihara, Hiroki Morinaka, Masaru Inatsu	Vortical structures in high Reynolds number turbulence - clues from DNS results	ERCOFTAC Symposium “Multiphysics critical flow dynamics involving moving/deformable structures with design applications,” Toulouse, France	2023.6
5. 石原卓, 河原昌平, 梅村雅之	原始惑星系円盤乱流におけるダスト成長のシミュレーション	日本流体力学会 年会 2023, 東京農工大学小金井キャンパス	2023.9
6. 嶋林陸, 石原卓	降水予測のための風向・風速の位相的データ解析	日本流体力学会 年会 2023, 東京農工大学小金井キャンパス	2023.9
7. Takashi Ishihara, Masashi Miyamoto, Yukio Kaneda	DNS data analysis of the velocity-gradient tensor in high Reynolds number isotropic turbulence	18th European Turbulence Conference, Valencia, Spain	2023.9
8. Takashi Ishihara, Naoya Okamoto, Mitsuo Yokokawa, Yukio Kaneda	Effects of arithmetic precision in large-scale direct numerical simulation of incompressible turbulence in a periodic box	76th Annual Meeting of the Division of Fluid Dynamics, Washington, DC	2023.11
9. 嶋林陸, 石原卓	風向・風速の位相的データ解析 を活用した降水予測	日本気象学会 2023 年度秋季 大会, 仙台国際センター	2023.10

10. 徳増 晃平, 浦 覚斗, 乱流の慣性小領域における相  
石原 卓, 金田 行雄 対粒子拡散の Lagrange 的速  
度相関 第37回数値流体力学シンポジウム, 名古屋大学 東山キャン  
パス IB 電子情報館 2023.12
11. 櫻井 幹記, 石原 卓, 一様等方性圧縮等温乱流の高  
竹上 諒, 松本 泰生, 解像度直接数値シミュレーション  
横川 三津夫 ヨン 第37回数値流体力学シンポジウム, 名古屋大学 東山キャン  
パス IB 電子情報館 2023.12
12. 石原卓 原始惑星系円盤の乱流中での  
ダスト成長 「成果創出加速」基礎科学合  
同シンポジウム, 筑波大学・東  
京キャンパス 2023.12
13. Takashi Ishihara Large-Scale Direct Numerical Simulations of Canonical Turbulence CCP2023 - 34th IUPAP Conference on Computational Physics, Kobe International Conference Center, Kobe 2023.8
14. 石原 卓 複雑流動場における極端現象  
の新しい予測・診断技術創出  
のためのデータ記述科学の  
開拓 第3回「データ記述科学」領  
域会議 2023.9
15. 関本敦 データ駆動型の熱制御による  
流動設計 IMI 研究集会「流体数理・データ  
科学による乱流場の計測・  
予測・制御・設計」 2023.7
16. 幡山 純, 関本 敦 畜産業と住環境の調和を目指  
した郊外の臭気拡散解析 日本機械学会 2023 年度年次  
大会 2023.9
17. 三谷 崇志, 関本 敦 正方形ダクト中のプラントル  
の第二種二次流れの強化学習  
による加熱制御 日本流体力学会 年会 2023, 2023.9  
東京農工大学小金井キャンパ  
ス
18. 三谷 崇志, 関本 敦 分散型強化学習による正方形  
ダクト乱流中の縦渦の熱的制  
御 日本流体力学会 中四国九州  
支部 第32回支部講演会(岡山  
大学津島キャンパス) 2023.11
19. 関本 敦, 三谷 崇志,  
伊賀 成啓 数値流体シミュレーションに  
おけるデータ駆動型の能動パ  
ラメター制御 第37回数値流体力学シンポジ  
ウム 2023.12
20. 石岡文生 空間集積性の観点からの東京  
都新型コロナウイルス感染症  
の解析 統計数理研究所 公開シンポジウム「COVID-19 とデータ  
科学」 2023.3

21. 竹村祐亮, 石岡文生, 宿久洋 Prospective echelon scan 法を用いた時空間クラスターの検出精度について 北海道大学情報基盤センター萌芽型共同研究集会「データサイエンス時代におけるデータの分析手法とその周辺課題」 2023.3
22. Yusuke Takemura, Fumio Ishioka, Koji Kurihara Prospective detection of space-time clusters using the echelon analysis JGSC2023 (The 8th Japanese-German Symposium on Classification) 2023.9
23. Fumio Ishioka, Yusuke Takemura, Koji Kurihara Covid-19 Infection Trends and Visualization in Tokyo, Japan: Insights from Space-time Hotspot Clusters IASC-ARS2023 (The 12th conference of the Asian Regional Section of the International Association for Statistical Computing) 2023.12
24. 掃部耀平, 竹村祐亮, 石岡文生 エシェロンスキャン法を用いた重み付き Normal モデルに基づくクラスター検出について 日本計算機統計学会 第 37 回シンポジウム 2023.11
25. 石岡文生 エシェロン解析法：最近の展開と応用事例 京都女子大学データサイエンス研究所・第 1 回データサイエンス統計領域シンポジウム 2023.12
26. Yusuke Takemura, Fumio Ishioka, Koji Kurihara Prospective detection of space-time clusters using the echelon analysis JGSC2023 (The 8th Japanese-German Symposium on Classification) 2023.12
27. Ohkubo Yusaku Recent advances in the Phylogenetic Comparative Methods CMStatistics 2023 2023.12
28. Ohkubo Yusaku The status of the statistical predictionism on the philosophy of scientific model representations the 17th edition of the International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology. 2023.7
29. Ohkubo Yusaku, Otsuka Jun Frequentist predictionism: the role of model selection criterion and its ontology Philosophy of Science around the world 2023.11
30. 中井拳吾 機械学習による時系列データの学習と気象現象のモデリングへの応用 岡山応用数学セミナー 2023.4

31.	中井拳吾	Evaluation of a data-driven model using reservoir computing from dynamical system point of view	10th International Congress on Industrial and Applied Mathematics	2023.8
32.	中井拳吾	Constructing a data-driven model of intraseasonal weather time-series using machine learning	XLIII Dynamics Days Europe	2023.9
33.	中井拳吾	機械学習による時系列データの学習と気象現象のモデルへの応用	岡山大学 AI 研究会	2023.9
34.	中井拳吾	機械学習モデルの力学系解析	数値解析と機械学習の協同が拓く新時代の数理科学	2023.11
35.	中井拳吾	Implementing Reservoir Computing in Practice	20th Prediction Science Seminar	2023.11
36.	中井拳吾	Lyapunov analysis of data-driven models constructed by reservoir computing	Dynamics Days 2023 Kagurazaka	2023.12
37.	Ippei Obayashi	A data analysis framework with linear models and persistent homology	TDA Week 2023	2023.8
38.	大林一平	位相的データ解析 - 理論, ソフトウェア, 応用	Topology Meets Data	2023.1
39.	大林一平	数理的手法による超秩序記述子の探索およびその応用	学術変革領域研究 (A) 「超秩序構造が創造する物性科学」第 6 回成果報告会	2023.11
40.	大林一平	パーシステントホモロジーによる位相高次構造抽出手法開発	第 17 回さきがけ研究者交流会	2023.10
41.	Ippei Obayashi, Emi Minamitani, Takuma Shiga, and Makoto Kashiwagi	Topological descriptor of thermal conductivity in amorphous Si	ICIAM2023	2023.8
42.	大林一平	数理的手法による超秩序記述子の探索およびその応用	学術変革領域研究 (A) 「超秩序構造が創造する物性科学」第 5 回成果報告会	2023.3

43. 大林一平 パーシステントホモロジーの ワークショップ「データサイ 2023.3  
材料科学への応用 エンスと幾何学の物性への応  
用」
44. 大林 一平, 南谷 英美 パーシステンス図を記述子と 日本応用数理学会第19回研究 2023.3  
したアモルファスの機械学習 部会連合発表会  
ポテンシャルについて
45. 大林一平 パーシステントホモロジーに 数理構造活用領域 1 期生成果 2023.1  
よる位相高次構造抽出手法開 報告会「つながる数学」  
発
46. 佐々木徹 シンプルな細胞・病原体・免 日本数理生物学会年会 2023.9  
疫系の安定性解析
47. Kiori Obuse, Hagimori Zonal-flow formation and 第 28 回 NEXT (数値トカマ 2023.8  
Yusuke, Yusuke, Michio three-wave nonlinear interac- ク) 研究会  
Yamada tions in two-dimensional tur-  
bulence on a rotating sphere
48. Kiori Obuse, Hagimori Nonlinear interactions of 京大数理解析研究所 RIMS 共 2023.7  
Yusuke, Yusuke, Michio Rossby waves in two-dimen- 同研究 (公開型) 「乱流の素過  
Yamada sional turbulence on a rotat- 程」  
ing sphere
49. Kiori Obuse, Yusuke Large-scale zonal-flow for- Fusion Plasma Seminar, Seoul 2023.10  
Hagimori, Michio mation in two-dimensional National University  
Yamada turbulence on a rotating sphere
50. Kiori Obuse, Yusuke Formation of zonal flow and AAPPS-DPP2023 2023.11  
Hagimori, Michio Rossby wave nonlinear inter-  
actions in two-dimensional  
turbulence on a rotating sphere
51. Kiori Obuse, Shin-ichi Merging and disappearing Fusion Plasma Seminar, Seoul 2023.10  
Takehiro, Michio processes of zonal flows in National University  
Yamada forced two-dimensional tur-  
bulence on a rotating system
52. 小布施祈織, 萩森祐介, 回転球面上非強制 2 次元乱流 日本流体力学会 2023 年度年 2023.9  
山田道夫 での大規模構造形成における 会  
エネルギー輸送

53. 萩森祐介, 小布施祈織, 回転球面上 2 次元乱流での東西流形成におけるエネルギー輸送 日本物理会 2023 年度年会 2023.9
54. 萩森祐介, 小布施祈織, 回転球面上 2 次元乱流での東西流形成と近共鳴相互作用 日本流体力学会中四国九州支部講演会 2023.11
55. 河本陽介 ランダム行列への誘い (I) 2023 年度確率論ヤングサマー セミナー 2023.8
56. 河本陽介 ランダム行列への誘い (II) 2023 年度確率論ヤングサマー セミナー 2023.8
57. 早坂太 直既約整閉加群に付随する行列式イデアルについて 岡山可換代数表現セミナー 2023.4
58. Futoshi Hayasaka, Haruto Imamura An example to a question of Ratliff on asymptotic prime divisors 第 44 回可換環論シンポジウム 2023.11
59. Futoshi Hayasaka Ideals of indecomposable integrally closed modules over two-dimensional regular local rings The 11th Japan-Vietnam Joint seminar on Commutative Algebra, by and for young mathematicians 2023.3

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. 池祐一, E.G. エスカラ, 大林一平, 鍛治静雄	位相的データ解析から構造発見へ - パーシステントホモロジーを中心に	サイエンス社	2023.9

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 竹村祐亮・石岡文生・栗原考次		日本分類学会 2023 年度学会 賞（論文賞）	2023.5

化学·生命系

Applied Chemistry and Biotechnology Program



応用化学コース

Applied Chemistry Track

## I. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	Kazuto Takaishi, Ritsuki Nishimura, Yuha Toda, Hajime Morishita, Tadashi Ema	One-Pot Synthesis of Dihydro-pyrans via CO <sub>2</sub> Reduction and Domino Knoevenagel/oxa-Diels–Alder Reactions	Organic Letters, Vol. 25, No. 9, pp.1370-1374	2023.3
2.	Fan Yang, Yuta Saiki, Koichi Nakaoka, Tadashi Ema	One - Pot Synthesis of Aldehydes or Alcohols from CO <sub>2</sub> via Formamides or Silyl Formates	Advanced Synthesis & Catalysis, Vol. 365, No. 6, pp.877-883	2023.3
3.	Koichi Nakaoka, Chao Guo, Yuta Saiki, Shin Furukawa, Tadashi Ema	Synthesis of Enamines, Aldehydes, and Nitriles from CO <sub>2</sub> : Scope of the One-Pot Strategy via Formamides	Journal of Organic Chemistry, Vol. 88, No. 21, pp.15444-15451	2023
4.	Yusuke Matsuo, Chihiro Maeda, Yusuke Tsutsui, Takyu Tanaka, Shu Seki	Synthesis of closed - Heterohelicenes Interconvertible between Its Monomeric and Dimeric Forms	Angewandte Chemie International Edition, Vol. 62, No. 50, e202314968	2023.10
5.	Chihiro Maeda, Takumi Cho, Ren Ku-memoto, Tadashi Ema	Cu-catalyzed carboxylation of organoboronic acid pinacol esters with CO <sub>2</sub>	Organic & Biomolecular Chemistry, Vol. 21, No. 32, pp.6565-6571	2023.7
6.	Chihiro Maeda, Kenta Kawabata, Kaito Niki, Yuma Sako, Takumi Okihara, Tadashi Ema	Catalytic synthesis and physical properties of CO <sub>2</sub> -based cross-linked poly(cyclohexene carbonate)s	Polymer Chemistry, Vol. 14, No. 37, pp.4338-4343	2023.9
7.	Chihiro Maeda, Koki Akiyama, Tadashi Ema	Synthesis and Photophysical Properties of Dihetero[8]circulenenes	Organic Letters, Vol. 25, No. 21, pp.3932-3935	2023.6
8.	Keiichi Irifune, Ken Yamazaki, Takayuki Nakamuro, Masahiro Murakami, Tomoya Miura	Ligand - Controlled Regiodivergence in Nickel - Catalyzed Vinylcyclopropane Rearrangement	Angewandte Chemie International Edition, Vol. 62, No. 33, pp.e202307826	2023.8

9. Keito Fuke, Tomoya Miura Visible-light-driven 1,2-hydro(cyanomethylation) of alkenes with chloroacetonitrile Organic & Biomolecular Chemistry, Vol. 21, No. 43, pp.8642-8645 2023.10
10. Guanglong Su, Michele Formica, Ken Yamazaki, Trevor A. Hamlin, Darren J. Dixon Catalytic Enantioselective Intramolecular Oxa-Michael Reaction to  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Esters and Amides Journal of the American Chemical Society, Vol. 145, No. 23, pp.12771-12782 2023.6
11. Daniel Rozsar, Alistair J. M. Farley, Iain McLauchlan, Benjamin D. A. Shennan, Ken Yamazaki, Darren J. Dixon Bifunctional Iminophosphorane - Catalyzed Enantioselective Nitroalkane Addition to Unactivated  $\alpha,\beta$  - Unsaturated Esters\*\* Angewandte Chemie International Edition, Vol. 62, No. 21, pp.e202303391 2023.5
12. Michele Formica, Tatiana Rogova, Heyao Shi, Naoto Sahara, Branislav Ferko, Alistair J. M. Farley, Kirsten E. Christensen, Fernanda Duarte, Ken Yamazaki, Darren J. Dixon Catalytic enantioselective nucleophilic desymmetrization of phosphonate esters Nature Chemistry, Vol. 15, pp.714-721 2023.5
13. Roman Kučera, Sam R. Ellis, Ken Yamazaki, Jack Hayward Cooke, Nikita Chekshin, Kirsten E. Christensen, Trevor A. Hamlin, Darren J. Dixon Enantioselective Total Synthesis of (-)-Himalensine A via a Palladium and 4-Hydroxyproline Co-catalyzed Desymmetrization of Vinyl-bromide-tethered Cyclohexanones Journal of the American Chemical Society, Vol. 145, No. 9, pp.5422-5430 2023.3
14. Naoki Oku, Tomoya Miura Cu-Catalyzed Double C(sp<sub>3</sub>)-H Functionalization of Ethylarenes to Form Arylethanolamines The Journal of Organic Chemistry, Vol. 88, No. 11, pp.7592-7596 2023.5

15. Keita Hayashi, Hikaru Ota, Haruna Sugimura, Toshinori Shimanouchi, Tomoyuki Iwasaki, Sakiko Fujita, Hidemi Nakamura, Hiroshi Umakoshi Cholesterol as a Subsidiary Component of Sorbitan Surfactant-Based Aggregates: A Study of Formation, Hydrophobicity, and Estimation of Localization of Embedded Molecules. The journal of physical chemistry. B, Vol. 127, No. 10, pp.2214-2223 2023.3
16. Takashi Ohgita, Hiroki Kono, Izumi Morita, Hiroyuki Oyama, Toshinori Shimanouchi, Norihiro Kobayashi, Hiroyuki Saito Intramolecular interaction kinetically regulates fibril formation by human and mouse  $\alpha$ -synuclein. Scientific reports, Vol. 13, No. 1, pp.10885 2023.7
17. Norihiro Namba, Takashi Ohgita, Hiroko Tamagaki-Asahina, Kazuchika Nishitsuji, Toshinori Shimanouchi, Takeshi Sato, Hiroyuki Saito Amyloidogenic 60–71 deletion/ValThr insertion mutation of apolipoprotein A-I generates a new aggregation-prone segment that promotes nucleation through entropic effects. Scientific Reports, Vol. 13, No. 1, pp.18514 2023.12
18. Toshinori Shimanouchi, Yuki Takahashi, Kazuma Yasuhara, Yukitaka Kimura Conversion of Glycerol to Lactic Acid by Using Platinum-supported Catalyst Combined with Phosphatidylcholine Vesicles Chemistry Letters, Vol. 52, No. 6, pp.426-429 2023
19. Toshinori Shimanouchi, Yui Komori, Kazuki Toramoto, Keita Hayashi, Kazuma Yasuhara, Ho Sup Jung, Yukitaka Kimura Hydrothermal Preparation of Faceted Vesicles Made of Span 40 and Tween 40 and Their Characterization Applied Sciences (Switzerland), Vol. 13, No. 12 2023.6

20. Toshinori Shimanouchi, Miki Iwamura, Yasuhiro Sano, Keita Hayashi, Minoru Noda, Yukitaka Kimura Classification of binding property of amyloid  $\beta$  to lipid membranes: Membranomic research using quartz crystal microbalance combined with the immobilization of lipid planar membranes. Biochimica et biophysica acta. Proteins and proteomics, Vol. 1872, No. 3, pp.140987 2023.12
21. T. Shimanouchi, Y. Sano, K. Toramoto, Y. Komori, K. Hayashi, K. Yasuhara, H.S.Jung, Y. Kimura Continuous preparation of vesicles using microcapillary flow system Proc.ICTS2023, pp.214 2023.11
22. R. Takahashi, T. Shimanouchi, Y. Kimura Effect of micromixing pattern on hydrothermal vesiculation Proc.ICTS2023, pp.230 2023.11
23. T. Shimanouchi, Y. Takahashi, Y. Kimura Liposomes combined with metal-supported catalyst for synthesis of lactic acid Proc.ICTS2023, pp.227 2023.11
24. T. Shimanouchi, D. Hirota, Y. Bando, K. Yasuhara, Y. Kimura Synthesis of cored and hollow polymer particles using subcritical water-assisted emulsification Proc.ICTS2023, pp.197 2023.11
25. T. Shimanouchi, M. Ueda , Amyloid phase in the interfacial crystallization using phospholipids and polymers Proc.ICTS2023, pp.64 2023.11
26. T. Shimanouchi, S. Utsumi, Y. Kimura Effect of glycolipids on Lysozyme crystallization Proc.ICTS2023, pp.37 2023.11
27. S. Okamoto, T. Shimanouchi, Y. Kimura Development of IgG-displayed vesicles for targeting amyloids formed by  $\square \square \square$  synuclein Proc. ICOM2023, pp.P1-BR- 24 2023.7
28. Y. Sano, T. Shimanouchi, K. Hayashi, Y. Kimura Preparation of lens-like vesicles made of Span40 and Tween40 by using hydrothermal conditions and solvent extraction Proc. ICOM2023, pp.P1-BR- 19 2023.7
29. T. Shimanouchi, Y. Shimizu, Y. Kimura Formation of PtBi nanoparticles on vesicle membranes and its application to the oxidative conversion of 5-hydroxymethylfurfural Proc. ICOM2023, pp.P1-MB- 02 2023.7

30. T. Shimanouchi, Y. Shiraishi, Y. Kimura Refolding of carbonic anhydrase from bovine on lipid membranes Proc.ICOM2023, pp.P1-MB- 2023.7 03
31. Koji Takeda, Shinta Miyazaki, Takashi Okamoto, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura Water sorption and glass-to-rubber transition of amorphous sugar matrices, vacuum foam-and spray-dried from alcohols JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, Vol. 349, 111483
32. Shota Kage, Koreyoshi Imamura, Naoyuki Ishida Evaluation of interaction forces between hydrophobic surfaces in surfactant solutions by atomic force microscopy Colloid and Polymer Science, 2023.7 Vol. 301, No. 7, pp.775-782
33. Yuta Okuda, Koreyoshi Imamura, Naoyuki Ishida Evaluation of Hydrophobic Attrition between Polystyrene Layer and Silanated Silica Surface by Atomic Force Microscopy Chemistry Letters, Vol. 52, 2023 No. 12, pp.878-882
34. Yuna Nitta, Haruna Sato, Rina Yamamoto, Hiroyuki Imanaka, Naoyuki Ishida, Koreyoshi Imamura Flavor retention characteristics of amorphous solid dispersion of flavors, prepared by vacuum-foam- and spray-drying under different conditions Drying Technology, Vol. 42, 2024.1 No. 2, pp.227-237
35. Ryouma Suzuki, Shunsuke Nishimoto, Michihiro Miyake, Yoshikazu Kameshima, Anna Nagai, Motohide Matsuda Ni<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>/Ce0.9Gd0.1O1.95 cermet anodes for intermediate-temperature solid oxide fuel cells fueled with simulated biogas; their electrochemical performance and ability to inhibit carbon deposition Journal of the Ceramic Society of Japan, Vol. 131, No. 7, pp.324-329
36. Yuta Miyamoto, Anna Nagai, Shunsuke Nishimoto, Michihiro Miyake, Yoshikazu Kameshima, Motohide Matsuda Fabrication of high performance Pr<sub>4</sub>Ni<sub>3</sub>O<sub>10</sub> cathode based upon magnetic orientation behavior for intermediate-temperature solid oxide fuel cell Materials Letters, Vol. 349, 2023.10 pp.134731

37. Koichi Mitsudo, Yasuyuki Okumura, Kotaro Yohena, Yuji Kurorimoto, Eisuke Sato, Seiji Suga Electrochemical Synthesis of Sultone Derivatives via Dehydrogenative C–O Bond Formation *Organic Letters*, Vol. 25, No. 19, pp.3476-3481 2023.5
38. Eisuke Sato, Gaku Tachiwaki, Mayu Fujii, Koichi Mitsudo, Takashi Washio, Shinobu Takizawa, Seiji Suga Electrochemical Carbon-Ferrier Rearrangement Using a Micro-flow Reactor and Machine Learning-Assisted Exploration of Suitable Conditions *Organic Process Research & Development*, Vol. 28, No. 5, pp.1422-1429 2023.1
39. Eisuke Sato, Ayaka Yukie, Koichi Mitsudo, Seiji Suga Anodic Dehydrogenative Aromatization of Tetrahydrocarbazoles Leading to Carbazoles *Organic Letters*, Vol. 25, No. 28, pp.5339-5344 2023.7
40. Koichi Mitsudo, Keisuke Shigemori, Taro Shibata, Hiroki Mandai, Eisuke Sato, Seiji Suga Electrochemical Cross-Coupling Reactions between Arylboronic Esters and Aryllithiums Using NaBr as a Halogen Mediator *Synthesis*, Vol. 55, No. 18, pp.2999-3004 2023.2
41. Eisuke Sato, Sayaka Ogita, Koichi Mitsudo, Seiji Suga Cathodic N-O Bond Cleavage of N-Alkoxy Amide *Electrochemistry*, Vol. 91, pp.112005 2023.9
42. Yasuyuki Okumura, Eisuke Sato, Koichi Mitsudo, Seiji Suga Electrochemical Synthesis of Dibenzothiophene S,S-Dioxides from Biaryl Sulfonyl Hydrazides *Electrochemistry*, Vol. 91, pp.112007 2023.10
43. Eisuke Sato, Mayu Fujii, Koichi Mitsudo, Seiji Suga Alkynylation of Aldehydes Initiated by Cathodic Reduction *ChemElectroChem*, Vol. 11, No. 1, pp.e202300499 2023.12
44. Masakuni Takahashi, Ryo Sakuma, Hideki Hashimoto, Tatsuo Fujii, Jun Takada Uniform Formation of a Characteristic Nanocomposite Structure of Biogenous Iron Oxide for High Rate Performance as the Anode of Lithium-Ion Batteries *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*, Vol. 127, pp.2223-2230 2023.1
45. Kazushige Hyodo, Jun Kano, Makoto Nakaniishi, Tatsuo Fujii Co-substituted Ca-La magnetoplumbite ferrite microwave absorbers at 100 GHz *Applied Physics Letters*, Vol. 122, No. 11, 112403 2023.3

46. Misa Ogawa, Yuuka Kokubo, Yuto Okawara, Hirofumi Inada, Taigo Takaishi, Tatsuo Fujii, Toshinori Okura, Hideki Hashimoto Influence of viscosity and composition of alkali borosilicate lead-free frit on its reaction with hematite, and the color control of red overglaze enamels Journal of the European Ceramic Society, Vol. 43, No. 15, pp.7205-7214 2023.12
47. 西岡 栄平, 山本 悠, c 軸成長した針状六方晶フェラ  
高橋 勝國, 狩野 旬, イト粒子の合成への試み  
藤井 達生 粉体および粉末冶金, Vol. 70, 2023.9 No. 9, pp.398-401
48. Hongwu Yu, Yoichi Okimoto, Atsuya Morita, Shuhei Shimanuki, Kou Takubo, Tadahiko Ishikawa, Shin-ya Koshihara, Ryusei Minakami, Hirotake Itoh, Shinichiro Iwai, Naoshi Ikeda, Takumi Sakagami, Mayu Nozaki, Tatsuo Fujii Nonlinear Optical Properties in an Epitaxial YbFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Film Probed by Second Harmonic and Terahertz Generation Materials, Vol. 16, No. 5, 2023.2 pp.1989
49. 武安 伸幸, 狩野 旬, 銀フラクタル樹状構造の自己成長と表面増強ラマン分光応用 フォトニクスニュース, Vol. 9, 2023.12 No. 2, pp.83-87
50. Hiroya Watanabe, Yurin Hishii, Kanna Kishimoto, Kohei Nogami, Qingyuan Ma, Tomoya Niki, Tomoki Kotani, Toshihiko Kiwa, Satoru Shoji, Takahiro Ohkubo, Jun Kano, Nobuyuki Takeyasu Coating silver tree - like fractal structure with silica layer for inhibiting chemical reactions of analytes in surface - enhanced Raman scattering physica status solidi (a), Vol. 220, 2300085 2023.8

51. Takashi Teranishi, Spinodal decomposition-derived giant polarization in TiO<sub>2</sub>-SnO<sub>2</sub> generated from a metastable phase Journal of Applied Physics, 2023.5 Vol. 133, No. 17
52. Takashi Teranishi, Ruku Ozaki, Shinya Kondo, Akira Kishimoto, Polarization contributions to DC bias characteristics of nanograined BaTiO<sub>3</sub>-based ceramics Japanese Journal of Applied Physics, 2023.8 Vol. 62, No. SM, pp.SM1015
53. Takaya UENO, Shinya KONDO, Takashi TERANISHI, Akira KISHIMOTO 負膨張材料を分散させた表面層を持つセラミックス積層体の耐熱衝撃性 Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy, 2023.8 Vol. 70, No. 8, pp.376-379
54. Takuro FUJIWARA, Takashi TERANISHI, Akira KISHIMOTO, Seiichi SUDA 外場としてのミリ波を援用した高温電気化学デバイスの特性変化 Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy, 2023.9 Vol. 70, No. 9, pp.387-391
55. Ryo Iguchi, Daisuke Fukuda, Jun Kano, Takanori Teranishi, Ken-ichi Uchida Direct measurement of electro-caloric effect based on multi-harmonic lock-in thermography Applied Physics Letters, Vol. 2023.2 122, No. 8
56. Shota Kumano, Tomoyasu Takaki, Tetsuya Uchida Preparation of crystalline polyimide nanofibers via solution crystallization Polymer Journal, Vol. 55, No. 2023.6 6, pp.717-722
57. 後藤 邦彰, 吉村 友伽, 三野 泰志, 中曾 浩一 圧縮成形体強度とバインダー混合状態均一性の定量評価の試み 粉体工学会誌, Vol. 60, No. 11, 2023.11 pp.663-668
58. 三野 泰志, 田中 葉月, 中曾 浩一, 後藤 邦彰 格子ボルツマン法と離散要素法の連成モデルを用いた粒子懸濁液のせん断流れシミュレーション 粉体工学会誌, Vol. 60, No. 10, 2023.10 pp.607-612

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Kazuto Takaishi, Chihiro Maeda, Tadashi Ema	Circularly polarized luminescence in molecular recognition systems: Recent achievements	Chirality, Vol. 35, No. 2, pp.92-103	2023.2
2. Chihiro Maeda, Issa Yasutomo, Kazuto Takai-shi, Tadashi Ema	Circularly polarized luminescence from porphyrin-containing (supra)molecular systems	Journal of Porphyrins and Phthalocyanines, Vol. 27, No. 07n10, pp.903-911	2023.7
3. Tadashi Ema	Selective Conversions of CO <sub>2</sub> into Value-Added Chemicals via Cooperative Catalysis Using Multifunctional Catalysts	Bulletin of the Chemical Society of Japan, Vol. 96, No. 7, pp.693-701	2023.7
4. 島内寿徳	22. Membrane Bioreactors	膜, Vol. 48, No. 6, pp.227-228	2023
5. 島内寿徳, 藤岡沙都子, 寺坂宏一, 木村幸敬	水／有機二相系からなるスラグ流を反応分離場とする 5-ヒドロキシメチルフルフラール合成プロセス	化学工学, Vol. 87, No. 1	2023.1
6. 亀島 欣一	太陽光発電の現状と課題 ～リサイクルに向けた取り組みを中心～	Journal of the Society of Inorganic Materials, Japan, Vol. 30, No. 423, pp.37-39	2023.3
7. 松尾俊彦, 石金浩史, 内田哲也	有機色素分子を部材とする世界初の医療機器「光電変換色素薄膜型人工網膜 OUReP」	眼薬理, Vol. 37, pp.38-47	2023.2
8. Hiroshi SUZUKI, Ruri Hidema, Yoshinori Itaya, Koichi Nakaso, Kimito Kawamura	System Analysis on a Thermal Transistor for Heat Recovery	Proceedings of 26th International Congress of Refrigeration	2023.8
9. 三野 泰志	コロイド分散系の膜分離に関する数値シミュレーション	分離技術, Vol. 53, No. 6, pp.375-381	2023.11
10. 後藤 邦彰	高速気流噴射による表面付着粒子の除去	砥粒加工学会誌, Vol. 67, No. 7, pp.381-384	2023.7

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 龜島欣一, 石原 至, 荒木 潤也, 佐藤 優也, 西本 俊介	連続合成された Mg-Al-CO <sub>3</sub> 型 LDH とその多孔性	第 61 回セラミックス基礎科学討論会	2023.1
2. 道行大将, 西本俊介, 龜島欣一	ゾル-ゲル法によるケイ素導入イットリア安定化ジルコニア(YSZ) の作製	第 61 回セラミックス基礎科学討論会	2023.1
3. 岡本壮平, 西本俊介, 龜島欣一	超撥水・超親水複合表面の作製と評価	第 61 回セラミックス基礎科学討論会	2023.1
4. 酒井 大晴, 鈴木 亮磨, 西本 俊, _x000D_ 龜島 欣一, 永井 杏奈, 松田 元秀, 白石 誠, 米澤 瑶乃	バイオガスを燃料とする固体酸化物燃料電池に用いるための積層アノードの開発	日本セラミックス協会 年年会	2023.3
5. 荒木 潤也, 西本 俊介, 龜島 欣一	乳酸/層状複水酸化物(LDH)複合体の保存による経時変化	日本セラミックス協会 年年会	2023.3
6. 龜島 欣一, 西本 俊介, 川下 将一	A 型および X 型ゼオライトのバルク形状体の作製	令和 4 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会	2023.3
7. 龜島 欣一, 西本 俊介	酸水酸化鉄系化合物のガス吸着特性	日本セラミックス協会 第 36 回秋季シンポジウム	2023.9
8. 森 祐貴, 西本 俊介, 龜島 欣一	超親水化された金属酸化物系光触媒の濡れ性に超音波処理が与える影響	日本セラミックス協会 第 36 回秋季シンポジウム	2023.9
9. 龜島 欣一, 荒木 潤也, 西本 俊介	乳酸／層状複水酸化物複合体の耐候性	第 66 回粘土科学討論会	2023.9
10. Yoshikazu MESHIMA, Shunsuke NISHIMOTO, Masakazu KAWASHITA, Kosuke NOZAKI	KA-Separation performance of MFI and LTA zeolite bulk bodies	The 8th International Symposium on Biomedical Engineering & International Workshop on Nanodevice Technologies 2023	2023.11
11. 白藤聰一郎, 西本俊介, 龜島欣一	二酸化ケイ素とケイ素の混合物からのケイ素の分離	第 29 回 ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国	2023.11

12. 養會美凌, 西本俊介, 亀島欣一 バイオガスを燃料利用するための新規 SOFC アノード材の開発 第 29 回 ヤング セラミスト・ミーティング in 中四国 2023.11
13. 内樋凌河, 西本俊介, 亀島欣一  $\text{CeO}_2\text{-ZrO}_2$  が導入された層間架橋粘土の作製 第 29 回 ヤング セラミスト・ミーティング in 中四国 2023.11
14. 本島 健, 西本俊介, 亀島欣一 ゼオライト細孔にモノエタノールアミンを導入した  $\text{CO}_2$  吸着材の作製 第 29 回 ヤング セラミスト・ミーティング in 中四国 2023.11
15. 角下連太郎, 西本俊介, 亀島欣一  $\text{FeOOH}$  で修飾された  $\text{TiO}_2$  薄膜の調製条件の検討 第 29 回 ヤング セラミスト・ミーティング in 中四国 2023.11
16. 池田大樹, 西本俊介, 亀島欣一 塩酸処理により粗さを付与した亜鉛板表面の水中における油の濡れ性評価 第 29 回 ヤング セラミスト・ミーティング in 中四国 2023.11
17. 舟岡芽生, 西本俊介, 亀島欣一 摚水化された硫酸処理  $\text{TiO}_2$  表面の紫外光照射による濡れ性変化 第 29 回 ヤング セラミスト・ミーティング in 中四国 2023.11
18. 平野翔暉, 桐畠朋佳, 光藤耕一, 菅 誠治 ヘテロアセンのシクロプロパン化によるプロペラ型分子の合成 日本化学会第 103 春季年会 2023.3
19. 服部陽, 木下諒大, 内田 哲也 剛直高分子 poly(*p*-phenylene benzobisoxazole)(PBO)板状晶の表面構造観察による結晶化および熱処理安定化の熱力学的考察 第 72 回高分子学会年次大会 2023.5
20. 三津江貴史, 内田哲也 高耐熱性剛直高分子ナノファイバーの精製方法の最適化とポリカーボネート複合体フィルムへの応用 第 72 回高分子学会年次大会 2023.5
21. 松尾俊彦, 内田哲也 有機色素分子を素子とする世界初の医療機器「光電変換色素薄膜型人工網膜 OUReP」～治験責任医師と治験機器提供者（予定）からの紹介～ 日本網膜色素変性症協会 (JRPS) 新潟医療講演会 2023.5

22.	樋口穂, 内田哲也	単層カーボンナノチューブナ ノフィラーを用いたポリビニ ルブチラール複合体の作製と その力学物性及び熱伝導性	第 72 回高分子学会年次大会	2023.5
23.	松島雅人, 内田哲也	セルロースナノファイバーに 光電変換色素を結合させた薄 膜型人工網膜の作製	第 72 回高分子学会年次大会	2023.5
24.	熊野翔太, 内田哲也	溶液結晶化を利用した高結晶 性剛直高分子ナノファイバー の作製	第 72 回高分子学会年次大会	2023.5
25.	松尾俊彦, 内田哲也	光電変換色素薄膜型人工網膜 OUREP の医工連携による実 用化への取り組み	日本網膜色素変性症協会 (JRPS) 徳島 医療講演会	2023.5
26.	服部陽, 木下諒大, 内田 哲也	剛直高分子 poly(p-phenylene benzobisoxazole)(PBO)板状晶の表面構造 観察による結晶化および熱処 理安定化の熱力学的考察	2023 年繊維学会年次大会	2023.6
27.	西岡凌平, 後藤厚保, 内 田 哲也	固体高分子形燃料電池への応 用に向けた剛直高分子架橋体 フィルムの化学修飾と導電性 評価	2023 年繊維学会年次大会	2023.6
28.	樋口穂, 内田哲也	単層カーボンナノチューブナ ノフィラーとポリビニルブチ ラールとの複合体フィルムの 力学物性と熱伝導性	2023 年繊維学会年次大会	2023.6
29.	松島雅人, 内田哲也	セルロースナノファイバー積 層フィルムを基板とした光電 変換色素固定薄膜型人工網膜 の作製	2023 年繊維学会年次大会	2023.6
30.	三津江貴史, 内田哲也	剛直高分子ナノファイバーの 精製方法の最適化と低熱膨張 ポリカーボネート複合体フィ ルムへの応用	2023 年繊維学会年次大会	2023.6

31.	松島雅人, 内田哲也	セルロースナノファイバーと 光電変換色素を用いた体液透 過性人工網膜の作製	第 72 回高分子討論会	2023.9
32.	内田哲也	ポリエチレンフィルム表面に 光電変換色素を結合させた人 工網膜の医工連携での開発	第 72 回高分子討論会	2023.9
33.	三井麻由, 内田哲也	光電変換色素を構成するアニ オン種の最適化による色素固 定薄膜型人工網膜の耐久性向 上	2023 年繊維学会年次大会	2023.6
34.	西岡凌平, 後藤厚保, 内 田 哲也	剛直高分子架橋体フィルムの 作製と電解質ドープフィルム の導電性評価	第 72 回高分子討論会	2023.9
35.	西岡凌平, 後藤厚保, 内 田 哲也	固体高分子形燃料電池への応 用に向けた剛直高分子架橋体 フィルムの作製と導電性評価	第 72 回高分子学会年次大会	2023.5
36.	松島雅人, 内田哲也	セルロースナノファイバーに 光電変換色素を結合させた人 工網膜の長期耐久性評価	第 38 回中国四国地区高分子若 手研究会	2023.11
37.	樋口穂, 内田哲也	単層カーボンナノチューブナ ノフィラーを用いたポリビニ ルブチラール複合体フィルム の構造, 力学物性および熱伝 導性	第 38 回中国四国地区高分子若 手研究会	2023.11
38.	内田哲也	ポリエチレンフィルム表面に 光電変換色素を結合させた人 工網膜の医工連携での開発	高分子学会高分子表面研究会	2023.10
39.	服部陽, 木下諒大, 内田 哲也	分子鎖長が異なる剛直高分子 を用いて作製した板状結晶の 過冷却度と熱処理安定化の表 面構造への影響	第 38 回中国四国地区高分子若 手研究会	2023.11
40.	岡昂平, 三井麻由, 内田 哲也	ポリエチレンフィルム表面に 光電変換色素を結合した人工 網膜の耐久性向上	第 38 回中国四国地区高分子若 手研究会	2023.11

41. 三津江貴史, 内田哲也 高熱伝導性・耐熱性剛直高分子ナノファイバーの精製方法 第38回中国四国地区高分子若手研究会 2023.11  
の最適化と積層マットおよび  
ポリカーボネート複合体フィルムへの応用
42. 西岡凌平, 内田 哲也 イオン液体を含侵させた剛直高分子架橋体フィルムの作製 第38回中国四国地区高分子若手研究会 2023.11  
と導電性評価
43. 西岡凌平, 内田 哲也 固体高分子形燃料電池への応用に向けたイオン液体ドープ 第31回ポリイミド・芳香族系高分子会議 2023.11  
剛直高分子架橋体フィルムの  
作製と導電性評価
44. 二宮良太, 熊野翔太, 内田哲也 溶液からの結晶化を利用した高結晶性ポリイミドナノファイバーの作製 第38回中国四国地区高分子若手研究会 2023.11
45. 三津江貴史, 内田哲也 超音波照射を用いた剛直高分子ナノファイバーの精製と積層マットおよび複合体フィルムへの応用 第31回ポリイミド・芳香族系高分子会議 2023.11
46. 松島雅人, 内田哲也 セルロースナノファイバーに光電変換色素 を結合させた人工網膜の長期耐久性評価 2023年繊維学会秋季研究発表会 2023.11
47. 三津江貴史, 内田哲也 高熱伝導性・耐熱性剛直高分子ナノファイバーの精製方法の最適化と積層マットおよびポリカーボネート複合体フィルムへの応用 2023年繊維学会秋季研究発表会 2023.11
48. 服部陽, 木下諒大, 内田哲也 剛直高分子 poly(p-phenylene benzobisoxazole)(PBO)を用いて作製した板状晶の過冷却度と熱処理安定化の表面構造への影響 第31回ポリイミド・芳香族系高分子会議 2023.11
49. 二宮良太, 熊野翔太, 内田哲也 溶液結晶化を利用したポリイミドナノファイバーの作製と熱処理効果 第31回ポリイミド・芳香族系高分子会議 2023.11

50. 樋口穂, 内田哲也 単層カーボンナノチューブナ 2023年繊維学会秋季研究発表 2023.11  
ノフィラーを用いたポリビニ 会  
ルブチラール複合体フィルム  
の構造, 力学物性および熱伝  
導性
51. 西岡凌平, 内田 哲也 固体高分子燃料電池への応用 2023年繊維学会秋季研究発表 2023.11  
に向けた電解質 ドープ剛直 会  
高分子架橋体フィルムの作製  
と導電性評価
52. 服部陽, 木下諒大, 内田 哲也 分子量分布が異なる剛直高分 2023年繊維学会秋季研究発表 2023.11  
子を用いて作製 した板状結 会  
晶の表面観察による結晶化お  
よび 热処理安定化の熱力学  
的考察
53. 三野 泰志, 田中 葉月, 粒子懸濁液のせん断流れに関 化学工学会第88年会 2023.3  
中曾 浩一, 後藤 邦彰 する格子ボルツマンシミュレ  
ーション
54. Yasushi Mino, Ayano Lattice Boltzmann simulations The 11th International Con- 2023.4  
Hasegawa, Toru Ishi- of droplet permeation through ference on Multiphase Flow  
gami, Hideto Matsu- membranes
55. 中曾浩一 食品粉体をオンデマンド製造 粉体工学会 2023年度春期 2023.5  
するための原料液滴乾燥過程 研究発表会  
の詳細評価法の検討
56. 三野 泰志, 田中 千奈 異径粒子充填層の空気透過に 粉体工学会 2023 年度春期研 2023.5  
美, 中曾 浩一, 後藤 邦 おける不均一構造の影響 究発表会  
彰
57. 中曾 浩一, 嶋田 健二, 気固系化学蓄熱の熱出力向上 第60回日本伝熱シンポジウ 2023.5  
三野 泰志, 後藤 邦彰 のための粒子間架橋形成法の ム  
検討
58. 鈴木 洋, 中島 彩菜, 中 硬殻マイクロカプセル化蓄熱 第60回日本伝熱シンポジウ 2023.5  
曾 浩一, 谷屋 啓太, 日 材の熱伝導改善に関する研究 ム  
出間 るり

59. 妹尾 健斗, 中曾 浩一, 新規蓄熱体開発のための粒子  
三野 泰志, 後藤 邦彰, 状蓄熱材の集積化の検討  
谷屋 啓太, 日出間 る  
り, 鈴木 洋 第 60 回日本伝熱シンポジウム 2023.5
60. Kento Senoo, K.Nakaso, Y.Mino, K.Gotoh, Study on the development of a novel thermal energy storage body composed of powdery thermal energy storage materials 7th International Workshop on Heat-Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control 2023.8
61. Koichi Nakaso, Kenji Shimada, Shogo Uenmoto, Misato Torigoe, Yasushi Mino, Kuniaki Gotoh Heat transfer enhancement in packed bed reactor for solid-gas chemical heat storage system 7th International Workshop on Heat-Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control 2023.8
62. Hiroshi Suzuki, Ruri Hidema, Yoshinori Itaya, Koichi Nakaso, Kimito Kawamura System Analysis on a Thermal Transistor for Heat Recovery International Conference on Refrigeration, 2023 2023.8
63. 三野 泰志, 田中 葉月, 格子ボルツマン法と離散要素  
中曾 浩一, 後藤 邦彰 法の連成モデルによる粒子懸濁液のせん断流れシミュレーション 日本混相流学会混相流シンポジウム 2023.8
64. 矢原凜, 中曾浩一, 三野 泰志, 後藤邦彰 金属酸化物系化学蓄熱材成形体の耐久性評価 第 35 回中国四国伝熱セミナー・高松 2023.8
65. 梶本こはる, 中曾浩一, 三野泰志, 後藤邦彰, 丸岡伸洋, 垣上洋 尿素-水系吸熱反応を利用したオンデマンド空調システム開発における空気冷却法の検討 第 35 回中国四国伝熱セミナー・高松 2023.8
66. 青山 祐太郎, 山下 大智, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰 噴霧乾燥法におけるコロイド液滴乾燥時の粒子形成過程の評価 化学工学会第 54 回秋季大会 2023.9
67. 中村 紗菜, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰 含水率によって変化する粉粒体の流動性評価方法の検討 化学工学会第 54 回秋季大会 2023.9
68. 山下 大智, 青山 祐太郎, 中曾 浩一, 三野 泰志, 後藤 邦彰 噴霧乾燥法におけるポリマー含有スラリー液滴の粒子形成機構 化学工学会第 54 回秋季大会 2023.9

69. 中山 覚仁, 中曾 浩一, 回転ディスクによるスラリー 化学工学会第54回秋季大会 2023.9  
三野 泰志, 後藤 邦彰 微粒化の温度条件が生成液滴  
径分布に及ぼす影響
70. 中曾浩一, 岡田彩奈, 三 直接熱交換式化学蓄熱に用い 日本鉄鋼協会第186回秋季 2023.9  
野泰志, 後藤邦彰 る蓄熱材の耐久性向上の検討 講演大会
71. 橋本 一晴, 三野 泰志, 傾斜壁面付着粉体層の垂直加 粉体工学会2023年度秋期 2023.10  
中曾 浩一, 後藤 邦彰 振による剥離・崩壊に対する 研究発表会  
影響因子の検討
72. 三角 薫花, 三野 泰志, 鉛直振動粉体層の流動・圧密 粉体工学会2023年度秋期 2023.10  
中曾 浩一, 後藤 邦彰 挙動に対する加振条件の影響 研究発表会
73. 中村 紗菜, 三野 泰志, 湿潤粉粒体の流動性評価方法 粉体工学会2023年度秋期 2023.10  
中曾 浩一, 後藤 邦彰 の開発：流動メカニズムの数 値的検討 研究発表会
74. 井上 弘基, 三野 泰志, 毛管圧力測定に基づく粒子の 粉体工学会2023年度秋期 2023.10  
中曾 浩一, 後藤 邦彰 ぬれ性評価手法の検討 研究発表会
75. 三野 泰志 格子ボルツマン法による粒子 粉体工学会2023年第1回 2023.12  
分散系の流れシミュレーション ソフト粒子・界面研究会

## IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. 有機合成化学協会	ドラマチック有機合成化学：化学同人 感動の瞬間 100		2023.7
2. 島内寿徳	晶析操作の実務（分担「第 5 章 情報機構 第 3 節 タンパク質の晶析操 作の注意点と最近の進展」）		2023.10
3. 松尾俊彦, 内田哲也	テクノロジー・ロードマップ 日経 BP 2023-2032 医療・健康・食農編 「2-12. 人工網膜」		2023

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
1. 今村 維克, 今中 洋行, 佐藤 春奈	人工ナノファイバーを含む経 口用組成物, 及び人工ナノフ ァイバーの製造方法	特願 2023-136295	
2. 亀島欣一, 石川彰彦, 福 田健作	中和シユベルトマナイトの固 化体およびその製造方法, 並 びにシユベルトマナイト固化 体を用いた浄化方法	特許第 7364190 号	2023.10.10
3. 内田哲也	リグノセルロースナノファイ バーを含む紫外線透過抑制材	出願特許 2023-79877	2023
4. 内田哲也	成形体, 複合材料および複合 材料の製造方法	出願特許 2023-075016	2023

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. Ryunosuke Takahashi	Effect of micromixing pattern on hydrothermal vesiculation	ICSST2023 学生優秀賞	2023.11
2. 岡昂平		支部長賞（優秀発表賞）	2023.11
3. 西岡凌平		支部長賞（優秀発表賞）	2023.11
4. 山下 大智	噴霧乾燥法におけるポリマー含有スラリー液滴の粒子形成機構	化学工学会第 54 回秋季大会 熱工学部会賞	2023.9
5. 中村 紗菜	含水率によって変化する粉粒体の流動性評価方法の検討	化学工学会第 54 回秋季大会 粒子流体プロセス部会プレゼンテーション賞	2023.9
6. 三角 薫花	鉛直振動粉体層の流動・圧密挙動に対する加振条件の影響	粉体工学会 2023 年度秋期研究発表会ベストポスター賞	2023.10

生命工学コース

Biotechnology Track

## I. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 世良 貴史	第37回中国四国ウイルス研究会	ウイルス , Vol. 73, No. 2, 2023.12 pp.201-206	
2. Kento Nlandu Nakamura, Haruki Yamauchi, Hiroyuki Mima, Yerun Chen, Satomi Ohtsuka, Masaki Magari, Ryo Morishita, Hiroshi Tokumitsu	Rapid detection of calmodulin/target interaction via the proximity biotinylation method.	Biochemical and biophysical research communications, Vol. 659, pp.29-33	2023.4
3. Jason A. Kirkbride, Garbo Young Nilsson, Jee In Kim, Kosuke Takeya, Yoshinori Tanaka, Hiroshi Tokumitsu, Futoshi Suizu, Masumi Eto	PHI-1, an Endogenous Inhibitor Protein for Protein Phosphatase-1 and a Pan-Cancer Marker, Regulates Raf-1 Proteostasis	Biomolecules, Vol. 13, No. 12, 2023.12 pp.1741	
4. Taufik F.N. Hakim, Kazunori Watanabe, Shomu Fujimoto, Mizuki Kitamatsu, Takashi Ohtsuki	Self-assembly of Peptide Amphiphiles with Alkyl Groups for siRNA Delivery	Chemistry Letters, Vol. 52, No. 10, pp.815-818	2023.9
5. Yuka Ikawa, Takuya Wakai, Hiroaki Funahashi, Tet Htut Soe, Kazunori Watanabe, Takashi Ohtsuki	Photo-dependent cytosolic delivery of shRNA into a single blastomere in a mouse embryo.	Scientific reports, Vol. 13, No. 1, 13050	2023.8
6. Myat Thu, Kouta Yanai, Hajime Shigeto, Shohei Yamamura, Kazunori Watanabe, Takashi Ohtsuki	FRET probe for detecting two mutations in one EGFR mRNA.	Analyst, Vol. 148, No. 11, 2023.5 pp.2626-2632	

7. Yoshiyuki Hakata, Adjusting Heterodimeric Pharmaceutics, Vol. 15, No. 4, 2023.3  
 Kazuma Yamashita, Coiled-Coils (K/E Zipper) to 1048  
 Sonoko Hashimoto, Ta- Connect Autophagy-Inducing  
 kashi Ohtsuki, Masaaki Peptide with Cell-Penetrating  
 Miyazawa, Mizuki Kita- Peptide.  
 matsu
8. Akinari Bando, Ka- Photochemical internalization The Journal of Japan Society for 2023.4  
 zunori Watanabe, Ta- に基づく光依存的細胞質内 Laser Surgery and Medicine,  
 kashi Ohtsuki RNA導入法の副作用低減 Vol. 44, No. 1, pp.62-68
9. Mirei Date, Ai Miya- Hydrophobicity and molecular Protein Science, Vol. 32, No. 10 2023.9  
 moto, Tomoko Honjo, mass - based separation  
 Tsugumi Shiokawa, Hi- method for autoantibody dis-  
 roko Tada, Nobuhiro covery from mammalian total  
 Okada, Junichiro cellular proteins
- Futami
10. Yuma Gohara, Nahoko Novel extracellular role of Journal of molecular medicine 2023.3  
 Tomonobu, Rie Ki- REIC/Dkk-3 protein in PD- (Berlin, Germany), Vol. 101,  
 noshita, Junichiro L1 regulation in cancer cells. No. 4, pp.431-447  
 Futami, Léna Audebert,  
 Youyi Chen, Ni Luh  
 Gede Yoni Komalasari,  
 Fan Jiang, Chikako Yo-  
 shizawa, Hitoshi Mu-  
 rata, Ken-Ichi Yama-  
 moto, Masami  
 Watanabe, Hiromi  
 Kumon, Masakiyo  
 Sakaguchi
11. Yuki M. Kyunai, Mika Fucosyltransferase 8 (FUT8) PLOS ONE, Vol. 18, No. 2, 2023.2  
 Sakamoto, Mayuko Ko- and core fucose expression in pp.e0281516  
 reishi, Yoshio Tsujino, oxidative stress response  
 Ayano Satoh

12. Said M. Afify, Ghmkin Cancer stem cells as the source Biomaterials, Vol. 301, 2023.10  
Hassan, Maram H. of tumor associated myoepi- pp.122249  
Zahra, Hend M. Na- theelial cells in the tumor mi-  
wara, Hagar A. Abu croenvironment developing  
Quora, Amira Osman, ductal carcinoma in situ  
Hager Mansour, Kazuki  
Kumon, Akimasa Seno,  
Ling Chen, Ayano  
Satoh, David S. Salo-  
mon, Masaharu Seno
13. Sato H, Kato K, Ko- Aromatic oil from lavender as PLOS ONE, Vol. 19, No. 1, 2024.1  
reishi M, Nakamura Y, an atopic dermatitis suppres- pp.e0296408  
Tsujino Y, Satoh A sant.

## II. 総説・解説 Reviews

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 佐藤あやの	ゴルジ体の形と機能—ゴルジ ンタンパク質群による制御— A brief review of the golgi ap- paratus: Its structure and func- tion	生化学, Vol. 95, No. 6, pp.730- 735	2023.12

### III. 学術講演 Oral Presentations

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 山部 靖治, 門家 拓哉, 仲尾 太秀, 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	人工 RNA 結合タンパク質のデザイン法の開発	第 37 回中国四国ウイルス研究会	2023.9
2. 井置 類, 中村 祐花, 王 野 瀬里香, 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	新型人工 RNA 切断酵素によるインフルエンザウイルス RNA 切断	第 37 回中国四国ウイルス研究会	2023.9
3. 天満 詩絵奈, 今城 美 久, 大石 竜士, 森 友 明, 森 光一, 世良 貴史	翻訳抑制に基づいた人工 RNA 結合タンパク質のセレクション系の構築と検証	第 37 回中国四国ウイルス研究会	2023.9
4. 岡 千裕, 大石 竜士, 浮 田 康平, 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	RNA ウィルス不活性化のための人工 RNA 結合タンパク質のセレクション	第 37 回中国四国ウイルス研究会	2023.9
5. 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	人工 RNA 切断酵素を用いた動物細胞内のインフルエンザウイルスの RNA 複製阻害	第 37 回中国四国ウイルス研究会	2023.9
6. 世良 貴史	人工転写因子を用いた遺伝子発現制御	第 40 回日本植物バイオテクノロジー学会	2023.9
7. 住友 美香, 住川 達彦, 王野 瀬里香, 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	人工 DNA 結合タンパク質を用いた位置特異的な遺伝子挿入法の開発	日本化学会 第 103 春季年会	2023.3
8. 坂下 萌, 中村 健人, 王 野 瀬里香, 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	RNA 結合におけるヒト Pumilio1 タンパク質の隣接リピート R1' および R8' の重要性	日本化学会 第 103 春季年会	2023.3
9. 森 友明, 森 光一, 世良 貴史	人工 RNA 切断酵素を用いた動物細胞内のインフルエンザ RNA 切断	日本化学会 第 103 春季年会	2023.3
10. 森 友明	Application of artificial RNA-binding protein technology	第 14 回高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム	2023.1
11. 曲正樹, 西岡美玖, 中塚 梨沙, 森紀華, 高橋佳歩, 大塚里美, 徳光浩	B 細胞活性化能を有する単球系細胞の分化に関する因子の探索	第 46 回日本分子生物学会年会	2023.12

12. 高橋佳歩, 西岡美玖, 中島未琴, 大塚里美, 徳光浩, 曲正樹 濾胞樹状細胞が活性化に伴い発現する B 細胞調節因子の同定 第 46 回日本分子生物学会年会 2023.12
13. 山内陽生, 中村謙仁ンランドウ, 傳田美和子, 杉山修世, 大塚里美, 曲正樹, 森下了, 徳光浩 近接ビオチン化法を用いた新規 Calmodulin 相互作用キナーゼの同定 第 64 回 日本生化学会中国・四国支部例会 2023.5
14. 曲 正樹, 西岡美玖, 羽里知美, 小川紗也香, 高橋佳歩, 大塚里美, 金山直樹, 徳光 浩 SLAM family member 8 による B 細胞活性化能を有する単球系細胞の分化促進 第 96 回 日本生化学会大会 2023.11
15. 大塚 里美, 宮井 由美, 美馬 光志, 曲 正樹, 千葉 陽一, 水津 太, 阪上 洋行, 上野 正樹, 徳光 浩 マウス CaMKK $\beta$  スプライシングバリエントの生化学的・組織学的解析 第 96 回 日本生化学会大会 2023.11
16. 青木結子, 梅本裕介, 長房すずか, 高橋昭久, 井尻憲一, 大槻高史, 渡邊和則 Elucidation of relationship between thermo-tolerance and cell death via translational suppression and initiator tRNA degradation 日本分子生物学会年会 2023
17. 渡邊和則, 岩城香菜子, 篠原里菜, 安田奈緒, 甲斐健太郎, 大槻高史 Elucidation of Xrn1 and Xrn2 activation mechanism related to initiator tRNA degradation by heat stress 日本分子生物学会年会 2023
18. 古谷優治, 的野恭平, 大槻高史, 渡邊和則 Elucidation of Ca#U2+UR signaling mechanisms in heat stress-dependent nuclear stress bodies formation 日本分子生物学会年会 2023
19. 井上晴喜, FITHRONI Abdul Basith, 渡邊和則, 松浦栄次, 大槻高史 Development of biodegradable micellar boron preparation for BNCT Therapy 日本バイオマテリアル学会大会 2023
20. 杉原桃香, 大槻高史, 渡邊和則 Development of photothermal therapy agents that added tumor specificity and improved apoptosis induction efficiency 日本バイオマテリアル学会大会 2023

21. 前本隼玖, 渡邊和則, 位  
高啓史, 大槻高史 光増感剤と核酸キャリアの併用による光依存的 mRNA デリバリー法 第 45 回日本光医学・光生物学会 2023.6
22. 周聖力, 今井律子, 三木 裕紀子, 近藤杏菜, 中川 大, 河合憲康, 堤内要, 渡邊和則, 大槻高史 腫瘍特異的ペプチドを用いた磁気温熱療法に向けた薬剤送達法の開発 日本ハイパーサーミア学会 2023.9
23. 長門 直希, 伊藤 雄大, 野田 凌太郎, 金山 直樹 抗原レセプターシグナル依存的に発現するオーファンレセプター NR4A1 の B 細胞における発現制御機構の解明 第 75 回 日本生物工学会大会 2023.9
24. 小野 和奏, 安福 希, 伊藤 雄大, 金山 直樹 抗原刺激強度依存的な遺伝子 発現における BCR シグナル経路の役割 第 75 回 日本生物工学会大会 2023.9
25. 宮本 愛, 本莊 知子, 伊達 実鈴, 森 壮流, 大橋 圭明, 木浦 勝行, 垣見 和宏, 二見 淳一郎 自己抗体バイオマーカーの網羅的定量評価系のバリデーション 第 75 回 日本生物工学会大会 2023.7
26. 二見淳一郎 自己抗体バイオマーカーの網羅的定量評価系による 免疫プロファイリング・モニタリング技術 第 15 回 日本血液疾患免疫療法学会学術集会シンポジウム 2023.6
27. 益井実鈴, 塩川つぐみ, 多田宏子, 本莊知子, 宮本愛, 二見淳一郎 代替 2 次元分離法の開発による自己抗体バイオマーカー探索の効率化 第 23 回日本蛋白質科学会年会 2023.7
28. 伊達実鈴, 塩川つぐみ, 多田宏子, 本莊知子, 宮本愛, 岡田宣宏, 二見淳一郎 変性状態の細胞内総タンパク質が示す溶解性を利用した新規プロテオミクス 第 75 回日本生物工学会大会 2023.9
29. 森壮流, 宮本愛, 本莊知子, 益井実鈴, 二見淳一郎 自己抗体バイオマーカーの網羅的定量評価データの 統計解析による免疫プロファイリング 第 64 回日本生化学会中四国支部例会 2023.5

30. 二見淳一郎 自己抗体バイオマーカーのプロファイリング・モニタリング技術による個別化医療のサポート 第 129 回 岡山県医用工学研究会 オンラインセミナー 蛋白質機能の解明・創発に基づく医用工学・創薬への展開 2023.2
31. 二見淳一郎 自己抗体免疫プロファイリング/モニタリング技術と個別化医療サポートへの可能性 第 96 回日本内分泌学会学術総会：中堅若手の会 YEC セミナー『自己免疫とがん免疫研究のフロンティア』 2023.6
32. 佐藤あやの, 久内祐樹, 坂本美佳, 辻野義雄 抗酸化応答における糖鎖構造の発現予測 第 46 回日本分子生物学会年会 - フコシルトランスフェラーゼ 8 (FUT8) とコアフコースの発現- 2023.12
33. 佐藤あやの, 久内祐樹 酸化ストレス応答におけるフコシルトランスフェラーゼ 8 (FUT8) とコアフコースの発現 第 96 回日本生化学会大会 2023.11
34. 清水萌, 柿丸沙耶, 佐藤 あやの メラニンを介した角化細胞と色素細胞の相互作用 第 75 回日本細胞生物学会大会 2023.6

#### IV. 著書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. 著者多数(含:大槻高史)	新規モダリティ医薬品のため の新しい DDS 技術と製剤化	技術情報協会	2023.1

## V. 特許 Patents

発明者	名称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	----	----------	-------

## VI. 受賞 Awards

受賞者	題目	受賞学会	受賞年月日
1. 山部 靖治	人工 RNA 結合タンパク質のデザイン法の開発	優秀発表賞（第 37 回中国四国ウイルス研究会）	2023.9
2. 渡邊和則	がん細胞選択的光温熱剤の開発	生物学研究奨励賞	2023.11

## 業績集計表

## 業績集計表

	合計	機械システム系		環境・社会基盤系	
		機械工学 コース	ロボティクス・ 知能システムコース	都市環境創成 コース	環境マネジメント コース
研究報告数	443	65	61	27	16
総説・解説数	81	8	9	13	1
学術講演数	784	155	96	32	34
著書数	12	3	3	0	0
特許数	5	0	1	0	0
受賞数	90	24	15	6	2

	情報・電気・数理データサイエンス系				化学・生命系	
	情報工学 コース	ネットワーク 工学コース	エネルギー・ エレクトロニクスコース	数理データ サイエンスコース	応用科学 コース	生命工学 コース
研究報告数	60	89	40	14	58	13
総説・解説数	1	23	9	6	10	1
学術講演数	135	68	92	60	75	34
著書数	1	0	0	1	3	1
特許数	0	0	0	0	4	0
受賞数	8	13	13	1	6	2

## 博士後期課程学生関与数

	合計	機械システム系		環境・社会基盤系	
		機械工学 コース	ロボティクス・ 知能システムコース	都市環境創成 コース	環境マネジメント コース
研究報告数	85	4	4	4	3
総説・解説数	2	0	1	1	0
学術講演数	105	7	7	7	11
著書数	0	0	0	0	0
特許数	0	0	0	0	0
受賞数	13	2	1	2	0

	情報・電気・数理データサイエンス系				化学・生命系	
	情報工学 コース	ネットワーク 工学コース	エネルギー・ エレクトロニクスコース	数理データ サイエンスコース	応用科学 コース	生命工学 コース
研究報告数	3	38	15	1	6	7
総説・解説数	0	0	0	0	0	0
学術講演数	1	39	22	0	4	7
著書数	0	0	0	0	0	0
特許数	0	0	0	0	0	0
受賞数	0	6	2	0	0	0

## 博士前期課程学生関与数

	合計	機械システム系		環境・社会基盤系	
		機械工学 コース	ロボティクス・ 知能システムコース	都市環境創成 コース	環境マネジメント コース
研究報告数	247	26	37	10	0
総説・解説数	27	0	13	4	0
学術講演数	534	85	79	20	5
著書数	0	0	0	0	0
特許数	1	0	0	0	0
受賞数	59	17	8	3	0

	情報・電気・数理データサイエンス系				化学・生命系	
	情報工学 コース	ネットワーク 工学コース	エネルギー・ エレクトロニクスコース	数理データ サイエンスコース	応用科学 コース	生命工学 コース
研究報告数	24	59	32	0	52	7
総説・解説数	0	8	1	0	1	0
学術講演数	62	79	86	10	65	43
著書数	0	0	0	0	0	0
特許数	0	0	0	0	1	0
受賞数	5	12	8	0	5	1

## 学部学生課程学生関与数

	合計	機械システム系		環境・社会基盤系	
		機械工学 コース	ロボティクス・ 知能システムコース	都市環境創成 コース	環境マネジメント コース
研究報告数	27	1	3	0	5
総説・解説数	0	0	0	0	0
学術講演数	82	11	9	0	5
著書数	0	0	0	0	0
特許数	0	0	0	0	0
受賞数	17	6	2	0	1

	情報・電気・数理データサイエンス系				化学・生命系	
	情報工学 コース	ネットワーク 工学コース	エネルギー・ エレクトロニクスコース	数理データ サイエンスコース	応用科学 コース	生命工学 コース
研究報告数	1	5	5	0	6	1
総説・解説数	0	0	0	0	0	0
学術講演数	20	14	8	0	6	9
著書数	0	0	0	0	0	0
特許数	0	0	0	0	0	0
受賞数	2	2	3	0	1	0

## 教員名簿

### Faculty Members

## 教 員 名 簿

(令和5年12月31日現在)

系	コース	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
機械システム系	機械工学コース	構造材料学	岡安光博	竹元嘉利		荒川仁太
		応用固体力学	多田直哉	上森 武		坂本惇司
		機械設計学	藤井正浩	塙田 忠		大宮祐也
		特殊加工学	岡田 晃	岡本康寛		篠永東吾
		機械加工学	大橋一仁		児玉紘幸	大西 孝
		流体力学	河内俊憲	鈴木博貴		田中健人
		動力熱工学	河原伸幸	小橋好充		坪井和也
		生体計測工学	吳 景龍	高橋 智		楊 家家
		伝熱工学	堀部明彦		山田 寛	磯部和真
	ロボティクス・知能システムコース	知的システム計画学	西 竜志	佐藤治夫		LIU ZIANG
		適応学習システム制御学	松野隆幸	戸田雄一郎		
		知能システム組織学	村田厚生			LEE JIEUN
		生産知能学	有薗育生	柳川佳也		
		知能機械制御学	平田健太郎		中村幸紀	池崎太一
		システム構成学	神田岳文	脇元修一		山口大介
		インタフェースシステム学	五福明夫 中澤篤志	亀川哲志		下岡 総
		メカトロニクスシステム学	真下智昭	芝軒太郎		永井伊作

系	コース	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
環境・社会基盤系	都市環境創成コース	鋼構造設計学	西山 哲	木本和志		
		耐震構造設計学	比江島慎二	アルワシャリ ハモード		
		水質衛生学	永禮英明			橋口亜由未
		水工学		吉田圭介 赤穂良輔		
		地盤・地下水学	竹下祐二 小松 満	古川全太郎		
		都市・交通計画学	橋本成仁	樋口輝久 氏原岳人		
		コンクリート構造設計学	綾野克紀	藤井隆史		
		都市・建築環境学	鳴海大典			
		木質構造設計学	比江島慎二 (兼任)			
		木質材料学	比江島慎二 (兼任)			
	建築計画コース	建築計画学		堀 裕典	橋田竜兵	
		建築設計学		川西敦史		
	環境マネジメントコース	廃棄物資源循環学	藤原健史			哈布尔
		循環型社会システム学		松井康弘		
		フィールド情報利用学	守田秀則 九鬼康彰			
		環境データ科学		珠玖隆行		辻本久美子
		応用生態学	中田和義			勝原光希
		物質循環学	前田守弘			
		環境保全学	森也寸志			
		水資源管理学	諸泉利嗣	宗村広昭		
		環境水文学	近森秀高	工藤亮治		
		環境施設工学	西村伸一	柴田俊文		

系	コース	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
情報・電気・数理データサイエンス系	情報工学コース	ヒューマンセントリック情報処理学	阿部匡伸			原 直
		確率的情報処理学			相田敏明	
		リコンフィギュラブルシステム学	渡邊 実			渡邊誠也
		基盤ソフトウェア／セキュリティ学	山内利宏			小林 諭
		グループコラボレーション学		乃村能成		
		知的コンピューティング学		林 冬恵		
		知的画像メディア学	諸岡健一			
		自然言語処理学		竹内孔一		
		Web情報学	太田 学			上野 史
		マルチメディア情報システム学		後藤佑介		
		情報数理工学	高橋規一			右田剛史
		ソフトウェア分析学	門田暁人			笹倉万里子
		人間行動分析学		Zeynep Yücel		
	ネットワーク工学コース	医用情報ネットワーク学	横平徳美			樽谷優弥
		モバイル通信学	上原一浩	富里 繁		
		マルチメディア無線方式学	田野 哲			侯 亜飛
		分散システム構成学	船曳信生	栗林 稔		
		光電磁波工学	豊田啓孝			五百旗頭健吾
		情報セキュリティ工学	野上保之	日下卓也		小寺雄太
		ネットワークシステム学		福島行信		
		電力エネルギーネットワーク工学		高橋明子		

系	コース	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
情報・電気・数理データサイエンス系	エネルギー・エレクトロニクスコース	超電導応用工学	金 錫範	植田浩史		井上良太
		電力変換システム工学	平木英治	梅谷和弘		石原将貴
		電動機システム工学	竹本真紹			綱田 鍊
		電子制御工学		今井 純		
		先端医用電子工学	紀和利彦	堺 健司		WANG Jin
		ナノデバイス材料物性学	林 靖彦	山下善文		西川 亘 鈴木弘朗
		マルチスケールデバイス設計学	鶴田健二			三澤賢明
		波動回路学		佐薙 稔		
		光電子・波動工学	深野秀樹	藤森和博		
	数理データサイエンスコース	数理データ活用学	大林一平		中井拳吾	
		応用数理学	早坂 太	河本陽介		
		数理モデル解析学	佐々木徹	小布施祈織		
		現象数値解析学	石原 卓	関本敦		
		統計データ解析学	坂本 亘		高岸茉莉子	
		時空間統計学	石岡文生			
		計算機統計学			大久保祐作	

系	コース	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
化学・生命系	応用化学コース	無機材料学	藤井達生	狩野 旬		高橋勝國
		無機物性化学	岸本 昭	寺西貴志		近藤真矢
		無機バイオ材料工学	早川 聰	吉岡朋彦		片岡卓也
		バイオプロセス工学	今村維克	石田尚之		今中洋行
		界面プロセス工学	小野 努			渡邊貴一
		粒子・流体プロセス工学	後藤邦彰	中曾浩一		三野泰志
		高分子材料学		内田哲也	沖原 巧	
		合成プロセス化学	菅 誠治	光藤耕一		佐藤英祐
		生物有機化学	坂倉 彰	溝口玄樹		
		合成有機化学	依馬 正	高石和人		前田千尋
		有機金属化学	三浦智也			山崎 賢
		ヘテロ原子化学		黒星 学		
		工業触媒化学			押木俊之	
		機能分子工学	仁科勇太			
		環境非晶質材料科学	難波徳郎	紅野安彦		
		環境無機材料科学	亀島欣一	西本俊介		
		有機機能材料学		田嶋智之		
		環境高分子材料学	木村邦生	山崎慎一		新 史紀
		環境プロセス工学	木村幸敬	島内寿徳		
		環境反応工学	アズハウッティン			
	生命工学コース	生体機能分子設計学	世良貴史		森 友明	森 光一
		1分子生物化学	井出 徹	平野美奈子		早川 徹
		細胞機能設計学	徳光 浩			曲 正樹 大塚里美
		生体分子工学	大槻高史			渡邊和則
		蛋白質医用工学	二見淳一郎			岡田宣宏 宮本 愛
		オルガネラシステム工学		佐藤あやの		
		分子細胞工学		金山直樹		

発効日：2024年（令和6年）3月31日

発行所：国立大学法人岡山大学工学部

COPYRIGHT: © by School of Engineering, Okayama University

※研究年報は 2023 年 1 月～12 月に岡山大学工学部に在籍している教職員の研究活動を集約したものである。