



応用化学分野

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-08-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10466/00016981

物質・化学系専攻

応用化学分野

教授	池田 浩 林 晃敏 松岡 雅也	井上 博史 原田 敦史 松本 章一	小川 昭弥 久本 秀明 八木 繁幸
准教授	遠藤 達郎 児島 千恵 末吉 健志 床波 志保 堀内 悠	岡村 晴之 定永 靖宗 竹内 雅人 野元 昭宏 前田 壮志	亀川 孝 椎木 弘 知久 昌信 樋口 栄次 弓場 英司
講師	太田 英輔		
助教	北山 雄己哉 鈴木 祥仁	小玉 晋太郎 松井 康哲	作田 敦

1. 學術論文, 國際會議Proc.

- **Quantitative analysis of liquid crystal-based immunoassay using rectangular capillaries as sensing platform**
J.-W. Huang, H. Hisamoto, C.-H. Chen
Optics Express, **27**, 17080-17090 (2019).
<https://doi.org/10.1364/OE.27.017080>
- **Au “Edged Hole Array” for Sensor Application**
H. Yamada, D. Kawasaki, C. Inoue, K. Maeno, K. Sueyoshi, H. Hisamoto, T. Endo
Journal of Photopolymer Science and Technology, **32**, 101-105 (2019).
<https://doi.org/10.2494/photopolymer.32.101>
- **Core-Shell-Structured Gold Nanocone Array for Label-Free DNA Sensing**
D. Kawasaki, H. Yamada, K. Maeno, K. Sueyoshi, H. Hisamoto, T. Endo
ACS Applied Nano Materials, **2(8)**, 4983-4990 (2019).
<https://doi.org/10.1021/acsanm.9b00930>
- **TiN-contained polymer-metal core-shell structured nanocone array: Engineering of sensor performance by controlling plasmonic properties**
D. Kawasaki, K. Maeno, H. Yamada, K. Sueyoshi, H. Hisamoto, T. Endo
Sensors and Actuators B: Chemical, **15**, 126932-17090 (2019).
<https://doi.org/10.1016/j.snb.2019.126932>
- **Development of a Rapid and Highly Sensitive Plasticized PVC Membrane Optode Utilizing an Ionic Liquid Material Composed of Bromothymol Blue**
T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
BUNSEKI KAGAKU, **68**, 945-951 (2019).
<https://doi.org/10.2116/bunsekikagaku.68.945>
- **An ionic liquid composed of purely functional sensing molecules: a colorimetrically calcium responsive ionic liquid**
Y. Niwa, T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Analyst, **23**, 6858-6861 (2019).
<https://doi.org/10.1039/C9AN01769K>
- **Angle-Sensitive Photonic Crystals for Simultaneous Detection and Photocatalytic Degradation of Hazardous Diazo Compounds**
K. Maeno B. R. Patel, T. Endo, K. Kerman
Micromachines, **11**, 93 (2020).
<https://doi.org/10.3390/mi11010093>
- **Enzyme-responsive Fluorescent Ionic Liquid**
R. Oishi, T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Analytical Sciences, **36**, 143-145 (2020).
<https://doi.org/10.2116/analsci.19C013>
- **MICROFLUIDIC DEVICE FOR DIRECT MEASUREMENT OF INITIAL RATE OF ENZYME REACTION BY ELECTROPHORETIC FILTRATION**
J. Takao, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
Proc. MicroTAS 2019, 608-609 (2019).
- **“TUNABLE NANOGATE” DEVICE FOR SIZE-SORTING OF NANOPARTICLES**
S. Fujiwara, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
Proc. MicroTAS 2019, 1016-1017 (2019).
- **AN “ENZYME-RESPONSIVE IONIC LIQUID” TOWARD CAPILLARY ARRAY-BASED IMMUNOASSAY MICRODEVICES**
R. Oishi, T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Proc. MicroTAS 2019, 1226-1227 (2019).
- **INKJET-PRINTED SINGLE-STEP COMPETITIVE IMMUNOASSAY MICRODEVICE FOR THE DETECTION OF CRP**
Y. Kawai, M. Kakuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Proc. MicroTAS 2019, 1240-1241 (2019).
- **Quantitative Analysis of Crystallinity in an Argyrodite Sulfide-based Solid Electrolyte Synthesized via Solution Processing**
S. Yubuchi, H. Tsukasaki, A. Sakuda, S. Mori, A. Hayashi, M. Tatsumisago
RSC Adv., **9**, 14465-14471 (2019).
- **Synthesis and Electrochemical Activity of Some Na (Li) -Rich Ruthenium Oxides with the Feasibility to Stabilize Ru⁶⁺**
M. Otoyama, Q. Jacquet, A. Ladecola, M. Saubanère, G. Rousse, J.-M. Tarascon
Adv. Energy Mater., **9**, 1803674, 1-12 (2019).
- **Highly Stable Li/Li₃BO₃-Li₂SO₄ Interface and Application to Bulk-Type All-Solid-State Lithium Metal Batteries**
K. Nagao, M. Suyama, A. Kato, C. Hotehama, M. Deguchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
ACS Appl. Energy Mater., **2**, 3042-3048 (2019).
- **Formation of Interfacial Contact with Ductile Li₃BO₃-based Electrolytes for Improving Cyclability in All-Solid-State Batteries**
K. Nagao, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago

J. Power Sources, **424**, 215-219 (2019).

- **Ion-exchange Synthesis of Li_2NaPS_4 from Na_3PS_4**
J. Chen, S. Yubuchi, C. Hotehama, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Chem. Lett., **48**, 863-865 (2019).
- **Amorphous Ni-Rich $\text{Li}(\text{Ni}_{1-x-y}\text{Mn}_x\text{Co}_y)\text{O}_2\text{-Li}_2\text{SO}_4$ Positive Electrode Materials for Bulk-Type All-Oxide Solid-State Batteries**
K. Nagao, A. Sakuda, A. Hayashi, H. Tsukasaki, S. Mori, M. Tatsumisago
Adv. Mater. Interfaces, **6**, 1802016, 1-10 (2019).
- **Suspension Synthesis of $\text{Na}_{3-x}\text{PS}_{4-x}\text{Cl}_x$ Solid Electrolytes**
M. Uematsu, S. Yubuchi, F. Tsuji, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Power Sources, **428**, 131-135 (2019).
- **Mechanochemical Synthesis of Cubic Rocksalt Na_2TiS_3 as Novel Active Materials for All-Solid-State Sodium Secondary Batteries**
A. Nasu, M. Otoyama, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., **127**(8), 514-517 (2019).
- **Mechanochemical Synthesis and Characterization of Amorphous Li_2CN_2 as a Lithium Ion Conductor**
T. Kimura, C. Hotehama, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., **127**(8), 518-520 (2019).
- **Mechanochemical Synthesis of Na-Sb Alloy Negative Electrodes and their Application to All-Solid-State Sodium Batteries**
T. Ando, S. Yubuchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Electrochemistry, **87**(5), 289-293 (2019).
- **Exothermal Mechanisms in the Charged $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ Electrode Layers for Sulfide-based All-Solid-State Lithium Batteries**
H. Tsukasaki, T. Uchiyama, K. Yamamoto, S. Mori, Y. Uchimoto, H. Kowada, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Power Sources, **434**, 226714, 1-6 (2019).
- **Metastable Materials for All-Solid-State Batteries**
A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Electrochemistry, **87**(5), 247-250 (2019).
- **New Lithium-Conducting Nitride Glass Li_3BN_2**
M. Shigeno, K. Nagao, M. Deguchi, C. Hotehama, H. Kowada, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **339**, 114985, 1-8 (2019).

- **A Sodium-ion Sulfide Solid Electrolyte with Unprecedented Conductivity at Room Temperature**
A. Hayashi, N. Masuzawa, S. Yubuchi, F. Tsuji, C. Hotehama, A. Sakuda, M. Tatsumisago
Nat. Commun., **10**:5266, 1-6 (2019).
- **Sulfur-Based Composite Electrode with Interconnected Mesoporous Carbon for All-Solid-State Lithium-Sulfur Batteries**
A. Sakuda, Y. Sato, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Energy Technol., **7**, 1900077, 1-5 (2019).
- ***Ex situ* Investigation of Exothermal Behavior and Structural Changes of the $\text{Li}_3\text{PS}_4\text{-LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ Electrode Composites**
A. Atarashi, H. Tsukasaki, M. Otoyama, H. Kowada, S. Mori, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **342**, 115046, 1-6 (2019).
- **Microstructure and Conductivity of Al-Substituted $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ Ceramics with Different Grain Sizes**
Y. Matsuki, K. Noi, K. Suzuki, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **342**, 115047, 1-6 (2019).
- **Dry Coating of Active Material Particles with Sulfide Solid Electrolytes for an All-Solid-State Lithium Battery**
H. Nakamura, T. Kawaguchi, T. Masuyama, A. Sakuda, T. Saito, K. Kuratani, S. Ohsaki, S. Watano
J. Power Sources, **448**, 227579, 1-10 (2020).
- ***Operando* Confocal Microscopy for Dynamic Changes of Li^+ Ion Conduction Path in Graphite Electrode Layers of All-Solid-State Batteries**
M. Otoyama, H. Kowada, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Phys. Chem. Lett., **11**, 900-904 (2020).
- **Aqueous Solution Synthesis of $\text{Na}_3\text{SbS}_4\text{-Na}_2\text{WS}_4$ Superionic Conductors**
S. Yubuchi, A. Ito, N. Masuzawa, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Mater. Chem. A., **8**, 1947-1954 (2020).
- **How Certain Are the Reported Ionic Conductivities of Thiophosphate-Based Solid Electrolytes? An Interlaboratory Study**
S. Ohno, T. Bernges, J. Buchheim, M. Duchardt, A.-K. Hatz, M. A. Kraft, H. Kwak, A. L. Santhosha, Z. Liu, N. Minafra, F. Tsuji, A. Sakuda, R. Schlem, S. Xiong, Z. Zhang, P. Adelhelm, H. Chen, A. Hayashi, Y. S. Jung, B. V. Lotsch, B. Roling, N. M. Vergas-Barbosa, W. G. Zeier
ACS Energy Lett., **5**, 910-915 (2020).
- **Facile post-synthetic modification of amine-**

functionalized metal-organic frameworks to integrate visible-light responsive Pt complexes for hydrogen evolution reaction

Z. Lionet, T.H. Kim, Y. Horiuchi, S.W. Lee, M. Matsuoka
ChemNanoMat, **5**(12), 1467-1470 (2019).

■ **Bimetallic MOF-templated synthesis of alloy nanoparticles-embedded porous carbons for oxygen evolution and reduction reactions**

Z. Lionet, S. Nishijima, T.H. Kim, Y. Horiuchi, S.W. Lee, M. Matsuoka
Dalton Trans., **48**, 13953-13959 (2019).

■ **Linker engineering of iron-based MOFs for efficient visible-light-driven water oxidation reaction**

Z. Lionet, T.H. Kim, Y. Horiuchi, S.W. Lee, M. Matsuoka
J. Phys. Chem. C, **123**(45), 27501-27508 (2019).

■ **Design of Fe-MOF-bpdc deposited with cobalt oxide (CoOx) nanoparticles for enhanced visible-light-promoted water oxidation reaction**

S. Mine, Z. Lionet, H. Shigemitsu, T. Toyao, T.H. Kim, Y. Horiuchi, S.W. Lee, M. Matsuoka
Res. Chem. Intermed., **46**(3), 2003-2015 (2020).

■ **Design of advanced functional materials using nanoporous single-site photocatalysts**

K. Mori, X. Qian, Y. Kuwahara, Y. Horiuchi, T. Kamegawa, Y. Zhao, C. Louis, H. Yamashita
Chem. Rec., in press (2020).

■ **Simultaneous Analyses of Hydrazine Molecules and Hydrazinium Ions in Aqueous Solution and Adsorbed on Catalyst Surfaces by Near-infrared Spectroscopy**

A. Takano, Y. Iseki, M. Yanagi, Y. Bao, K. Asazawa, T. Kato, M. Takeuchi
Chem. Lett., **48**, 738-741 (2019).

■ **Comparison of the Effect of Coaddition of Li Compounds and Addition of a Single Li Compound on Reactivity and Structure of Magnesium Hydroxide**

R. Kurosawa, M. Takeuchi, J. Ryu
ACS Omega, **4**, 17752-17761 (2019).

■ **NHM-Chem, the Japan Meteorological Agency's regional meteorology – chemistry model: Model evaluations toward the consistent predictions of the chemical, physical, and optical properties of aerosols**

M. Kajino, M. Deushi, T. T. Sekiyama, N. Oshima, K. Yumimoto, T. Y. Tanaka, J. Ching, A. Hashimoto, T. Yamamoto, M. Ikegami, A. Kamada, M. Miyashita, Y. Inomata, S. Shima, A. Takami, A. Shimizu, S. Hatakeyama, Y. Sadanaga, H. Irie, K. Adachi, Y. Zaizen, Y. Igarashi, H.

Ueda, T. Maki, M. Mikami

Journal of the Meteorological Society of Japan, **97**, 337-374 (2019).

■ **Ground-based observation of lightning-induced nitrogen oxides at a mountaintop in free troposphere**

R. Wada, Y. Sadanaga, S. Kato, N. Katsumi, H. Okochi, Y. Iwamoto, K. Miura, H. Kobayashi, M. Kamogawa, J. Matsumoto, S. Yonemura, Y. Matsumi, M. Kajino, S. Hatakeyama
Journal of Atmospheric Chemistry, **76**, 133-150 (2019).

■ **粒子状有機硝酸連続測定装置の開発**

向井智樹, 松本 淳, 松岡雅也, 定永靖宗
大気環境学会誌, **54**, 195-201 (2019).

■ **Relative and Absolute Sensitivity Analysis on Ozone Production in Tsukuba, a City in Japan**

Y. Sakamoto, Y. Sadanaga, J. Li, K. Matsuoka, M. Takemura, T. Fujii, M. Nakagawa, N. Kohno, Y. Nakashima, K. Sato, T. Nakayama, S. Kato, A. Takami, A. Yoshino, K. Murano, Y. Kajii
Environmental Science and Technology, **53**, 13629-13635 (2019).

■ **Regional variability in black carbon and carbon monoxide ratio from long-term observations over East Asia: Assessment of representativeness for BC and CO emission inventories**

Y. Choi, Y. Kanaya, S.-M. Park, A. Matsuki, Y. Sadanaga, S.-W. Kim, I. Uno, X. Pan, M. Lee, H. Kim, D. H. Jung
Atmospheric Chemistry and Physics, **20**, 83-98 (2020).

■ **Aerosol liquid water promotes the formation of water-soluble organic nitrogen in submicrometer aerosols in a suburban forest**

Y. Xu, Y. Miyazaki, E. Tachibana, K. Sato, S. Ramasamy, T. Mochizuki, Y. Sadanaga, Y. Nakashima, Y. Sakamoto, K. Matsuda, Y. Kajii
Environmental Science and Technology, **54**, 1406-1414 (2020).

■ **Effect on Electrochemical Properties of Phases in AB-type Zr-Ti-Nb-Ni Alloys as Nickel-Metal Hydride Batteries**

A. Matsuyama, H. Takito, T. Kozuka, T. Takemoto, H. Inoue
Mater. Trans., **60**(6), 1083-1089 (2019).

■ **Copper Chloride as a Conversion-Type Positive Electrode for the Rechargeable Aluminum Battery**

M. Chiku, T. Kunisawa, E. Higuchi, H. Inoue
RSC Advances, **9**(71), 41475-41480 (2019).

■ **Metal-Free Hybrid Capacitor Using Intercalation of 1-Butyl-3-Methylimidazolium Cations**

M. Chiku, Y. Tanimoto, E. Higuchi, H. Inoue
Electrochemistry, **88**(2), 60-62 (2020).

■ **Exergonic Intramolecular Singlet Fission of an Adamantane-Linked Tetracene Dyad via Twin Quintet Multiexcitons**

Y. Matsui, S. Kawaoka, H. Nagashima, T. Nakagawa, N. Okamura, T. Ogaki, E. Ohta, S. Akimoto, A. Sato-Tomita, S. Yagi, Y. Kobori, H. Ikeda
J. Phys. Chem. C, **123**, 18813-18823 (2019).

■ **Synthesis and Photophysical Studies of Dibenzophosphole Oxides with D-A-D Triad Structures**

J. Nishida, Y. Kawakami, S. Yamamoto, Y. Matsui, H. Ikeda, Y. Hirao, T. Kawase
Eur. J. Org. Chem., **2019**, 3735-3743 (2019).

■ **Triplet-Triplet Annihilation-Photon Upconversion Employing an Adamantane-linked Diphenylanthracene Dyad Strategy**

Y. Matsui, M. Kanoh, E. Ohta, T. Ogaki, H. Ikeda
J. Photochem. Photobiol. A: Chem., **387**, 112107 (2020).

■ **Rates of Ring Opening of Radical Cation Intermediates Govern Differences in Thermoluminescence between 1- and 2-Naphthyl-Substituted Methylenecyclopropanes**

Y. Matsui, K. Shimono, K. Takae, H. Namai, T. Sera, T. Ogaki, E. Ohta, K. Mizuno, H. Ikeda
ChemPhotoChem., **4**, 168-172 (2020).

■ **Supramolecular Gel Phase Controlled [4 + 2] Diels-Alder Photocycloaddition for Electroplex Mediated White Electroluminescence**

S. Das, N. Okamura, S. Yagi, A. Ajayaghosh
J. Am. Chem. Soc., **141**(14), 5635-5639 (2019).

■ **青紫蛍光フィルムによるトマト果実の高リコピン化**

上坂敏之, 遠藤 智, 前田壮志, 古川 一, 八木繁幸, 中澄博行
色材協会誌, **92**(9), 253-259 (2019).

■ **Starburst-Type Triarylphosphine Oxide Trimers Forming a Stable Amorphous n-Type Layer in Solution-Processed Multilayer OLED**

R. Hiraoka, N. Okamura, T. Maeda, S. Yagi
Mol. Cryst. Liq. Cryst., **686**(1), 78-83 (2019).

■ **One-shot Preparation of Polyacrylamide/Poly(sodium styrenesulfonate) Double Network Hydrogels for Rapid Optical Tissue Clearing**

T. Koda, S. Dohi, H. Tachi, Y. Suzuki, C. Kojima, and A. Matsumoto
ACS Omega, **4**, 21083-21090 (2019)

■ **Formation of Hydrophobic Domains on the Poly(MPC-co-dodecyl methacrylate) -Coated Surface Recognized by Macrophage-like Cells**

R. Katayama, M. Ikeda, K. Shiraishi, A. Matsumoto, and C. Kojima
Langmuir, **35**, 12229-12235 (2019).

■ **Phase Separation during the Bulk Polymerization of Methyl Methacrylate**

Y. Suzuki, D. Cousins, Y. Shinagawa, R. T. Bell, A. Matsumoto, and A. P. Stebner
Polym. J., **51**, 423-431 (2019).

■ **Role of N-Substituents of Maleimides on Penultimate Unit Effect for Sequence Control during Radical Copolymerization**

S. Terada and A. Matsumoto
Polym. J., **51**, 1137-1146 (2019).

■ **Adamantane-Containing Poly(dialkyl fumarate)s with Rigid Chain Structures**

N. Tsuji, Y. Suzuki, and A. Matsumoto
Polym. J., **51**, 1147-1161 (2019).

■ **Relaxation Behavior of Random Copolymers Containing Rigid Fumarate and Flexible Acrylate Segments by Dynamic Mechanical Analysis**

Y. Suzuki, T. Tsujimura, K. Funamoto, and A. Matsumoto
Polym. J., **51**, 1163-1172 (2019).

■ **Regiospecificity of Alternating Copolymerization of Cyclic Conjugated Dienes and Oxygen**

E. Sato, S. Taketani, C. Omori, H. Horibe, and A. Matsumoto
Chem. Lett., **48**, 445-448 (2019).

■ **Retardation Effect of Catechol Moiety during Radical Copolymerization of 3,4-Dihydroxystyrene with Various Monomers**

K. Degawa and A. Matsumoto
Chem. Lett., **48**, 928-931 (2019).

■ **Control of Thermal, Mechanical, and Optical Properties of Three-Component Maleimide Copolymers by Steric Bulkiness and Hydrogen Bonding**

S. Nagase, K. Miyama, and A. Matsumoto
J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem., **57**, 1569-1579 (2019)

■ **Thermal Decomposition of Methacrylate Polymers Containing tert-Butoxycarbonyl Moiety**

C. Jing, Y. Suzuki, and A. Matsumoto,
Polym. Degrad. Stab., **166**, 145-154 (2019).

■ **ポリアクリル酸ナトリウム水溶液の紫外線照射により生成するヒドロゲルの架橋構造とレオロジー特性**
土肥駿介, 松本章一

- **Styrene-Free, Partially Biobased Resin System for Thermoplastic Composites. I. Rheological Properties and Preliminary Panel Fabrication**
D. S. Cousins, B. Tan, J. Howell, Y. Suzuki, J. R. Samaniuk, D. M. Knauss, J. R. Dorgan
ACS Sustain. Chem. Eng., **7**, 6512-6521 (2019).
- **Dual-Energy X-ray Computed Tomography for Void Detection in Fiber-Reinforced Composites**
Y. Suzuki, D. S. Cousins, J. R. Dorgan, A. P. Stebner, and B. B. Kappes
J. Compos. Mater., **53**, 2349-2359 (2019)
- **Manufacturing and Flexural Characterization of Infusion-Reacted Thermoplastic Wind Turbine Blade Subcomponents**
R. E. Murray, D. Penumadu, D. Cousins, R. Beach, D. Snowberg, D. Berry, Y. Suzuki, and A. Stebner
Appl. Compos. Mater., **26**, 945-961 (2019)
- **Infusible Acrylic Thermoplastic Resins: Tailoring of Chemorheological Properties**
S. Cousins, J. Howell, Y. Suzuki, J. R. Samaniuk, A. P. Stebner, and J. R. Dorgan
J. Appl. Polym. Sci., **136**(40), 48006 (2019)
- **Secondary Patternable UV-Imprinted Reworkable Resin by Additional Photoirradiation**
H. Okamura and H. Tachi
J. Photopolym. Sci. Technol., **32**, 237-242 (2019)
- **A Basic Study of Photodynamic Therapy with Glucose-Conjugated Chlorin e6 Using Mammary Carcinoma Xenografts**
T. Osaki, S. Hibino, I. Yokoe, Y. Okamoto, H. Yamaguchi, A. Nomoto, S. Yano, Y. Mikata, M. Tanaka and H. Kataoka
Cancers, **11**, 1-19 (2019).
- **4,6-Dihydroxysalicylic Acid-Catalyzed Oxidative Condensation of Benzylic Amines and Aromatic Ketones for the Preparation of 2,4,6-Trisubstituted Pyridines and Its Application to Metal-Free Synthesis of G-Quadruplex Binding Ligands**
C.-p. Dong, S. Kodama, A. Nomoto, M. Ueshima and A. Ogawa
ACS Omega, **4**, 9029-9040 (2019).
- **C₆₀ Fullerene with Tetraethylene Glycols as a Well-defined Soluble Building Block and Saccharide-conjugation Producing PDT Photosensitizer**
A. Narumi, T. Nakazawa, K. Shinohara, H. Kato, Y. Iwaki, H. Okimoto, M. Kikuchi, S. Kawaguchi, S. Hino, A. Ikeda, M. S. A. Shaykoon, X. Shen, Q. Duan, T. Kakuchi, K. Yasuhara, A. Nomoto, Y. Mikata and S. Yano
Chemistry Letters, **48**, 1209-1212 (2019).
- **Antitumor Effect of a Novel Photodynamic Therapy With Acetylated Glucose-conjugated Chlorin for Gastrointestinal Cancers**
H. Ichikawa, H. Nishie, S. Yano, Y. Komai, H. Yamaguchi, A. Nomoto, T. Suzuki, M. Tanaka, T. Shimura, T. Mizoshita, E. Kubota, S. Tanida and H. Kataoka
Anticancer Research, **39**, 4199-4206 (2019).
- **Sequential Intramolecular Diels-Alder Reaction of 3-Heteroaryl-2-propenylamides of Ethenetricarboxylate**
H. Sugiura, S. Yamazaki and A. Ogawa
Journal of Heterocyclic Chemistry, **56**, 2592-2603 (2019).
- **Palladium-Catalyzed Diarylation of Isocyanides with Tetraarylleads for the Selective Synthesis of Imines and α -Diimines**
C. C. Tran, S.-i. Kawaguchi, Y. Kobiki, H. Matsubara, D. P. Tran, S. Kodama, A. Nomoto and A. Ogawa
The Journal of Organic Chemistry, **84**, 11741-11751 (2019).
- **2,4,6-Trihydroxybenzoic Acid-Catalyzed Oxidative Ugi Reactions with Molecular Oxygen via Homo- and Cross-Coupling of Amines**
C.-p. Dong, A. Uematsu, S. Kumazawa, Y. Yamamoto, S. Kodama, A. Nomoto, M. Ueshima and A. Ogawa
The Journal of Organic Chemistry, **84**, 11562-11571 (2019).
- **Temperature-responsive molecular assemblies using oligo(ethylene glycol)-attached polyamidoamine dendron lipids and their functions as drug carriers**
T. Hashimoto, Y. Hirai, E. Yuba, A. Harada, K. Kono
J. Funct. Biomater., **11**, 16 (2020).
- **Light-activatable transfection system using hybrid vectors composed of thermosensitive dendron lipids and gold nanorods**
T. Hashimoto, T. Hirata, E. Yuba, A. Harada
Pharmaceutics, **12**, 239 (2020).
- **Development of functional liposomes by modification of stimuli-responsive materials and their biomedical applications**
E. Yuba
J. Mater. Chem. B, **8**, 1093-1107 (2020). (Review)
- **Conferring extracellular matrix affinity enhances local therapeutic efficacy of anti-TNF- α antibody in a murine model of rheumatoid arthritis**
K. Katsumata, J. Ishihara, K. Fukunaga, A. Ishihara, E. Yuba, E. Budina, J. A. Hubbell
Arthritis Res. Ther., **21**, 298 (2019).
- **Manipulation of the tumor microenvironment by**

cytokine gene transfection enhances dendritic cell-based immunotherapy

D. P. H. Wijesekera, E. Yuba, N. H. De Silva, S. Watanabe, M. Tsukamoto, C. Ichida, T. Izawa, K. Itoh, R. Kanegi, S. Hatoya, J. Yamate, T. Inaba, K. Sugiura
FASEB BioAdvances, **2**, 5-17 (2020).

■ **Effects of lyophilization of arginine-rich cell-penetrating peptide-modified extracellular vesicles on intracellular delivery**

K. Noguchi, M. Hirano, T. Hashimoto, E. Yuba, T. Takatani-Nakase, I. Nakase
Anticancer Res., **39**, 6701-6709 (2019).

■ **Development of pH-responsive hyaluronic acid-based antigen carriers for induction of antigen-specific cellular immune responses**

M. Miyazaki, E. Yuba, H. Hayashi, A. Harada, K. Kono
ACS Biomater. Sci. Eng. **5**, 5790-5797 (2019).

■ **Targeting inflammatory sites through collagen affinity enhances the therapeutic efficacy of anti-inflammatory antibodies**

K. Katsumata, J. Ishihara, A. Mansurov, A. Ishihara, M. M. Racz, E. Yuba, J. A. Hubbell
Sci. Adv. **5**, eaay1971 (2019).

■ **Engineering anti-cancer nanovaccine based on antigen cross-presentation**

V. U. Warriar, A. I. Makandar, M. Garg, G. Sethi, R. Kant, J. K. Pal, E. Yuba, R. K. Gupta
Biosc. Rep., **39**, BSR20193220 (2019).

■ **Chondroitin sulfate-based pH-sensitive polymer-modified liposomes for intracellular antigen delivery and induction of cancer immunity**

M. Okubo, M. Miyazaki, E. Yuba, A. Harada
Bioconjugate Chem., **30**, 1518-1529 (2019).

■ **Emerging paradigms in nanotechnology for imaging and treatment of cerebral ischemia**

S. Kaviarasi, E. Yuba, A. Harada, U. M. Krishnan
J. Control. Release, **300**, 22-45 (2019).

■ **Evaluation of Surface Structure of *Escherichia coli* Using Polypyrrole Matrix (Front cover, Hot Article Award)**

D. Q. Nguyen, X. Shan, M. Saito, K. Iwamoto, Z. Chen, H. Shiigi
Anal. Sci., **35**(7), 763-767 (2019).
DOI: 10.2116/analsci.19P068.

■ **Advanced Materials for Pathogenic Bacterial Sensing**

D. Q. Nguyen, K. Ishiki, M. Saito, K. Iwamoto, H. Shiigi
IEEE 2019 International Conference on Electronics

Packaging, 370-374 (2019).

■ **A Microbial Platform Based on Conducting Polymers for Evaluating Metabolic Activity (Cover Art)**

M. Saito, K. Ishiki, Dung Q. Nguyen, H. Shiigi
Anal. Chem., **91** (20), 12793-12798 (2019).
DOI: 10.1021/acs.analchem.9b02350.

■ **Kinetics of Intracellular Electron Generation in *Shewanella oneidensis* MR-1**

K. Ishiki, H. Shiigi
Anal. Chem., **91** (22), 14401-14406 (2019).
DOI: 10.1021/acs.analchem.9b02900.

■ **Rapid Optical Tissue Clearing Using Poly(acrylamide-co-styrenesulfonate) Hydrogels for Three-Dimensional Imaging**

Y. Ono, I. Nakase, A. Matsumoto, and C. Kojima
J. Biomed. Mater. Res. B, **107**, 2297-2304 (2019).

■ **Modulation of Cell Adhesion and Differentiation on Collagen Gels by the Addition of the Ovalbumin Secretory Signal Peptide**

C. Kojima, Y. Narita, Y. Nakajima, N. Morimoto, T. Yoshikawa, N. Takahashi, A. Handa, T. Waku, N. Tanaka
ACS Biomater. Sci. Eng., **5**, 5698-5704 (2019).

■ **Rapid Optical Tissue Clearing Using Various Polyanionic Hydrogels**

C. Kojima, Y. Ono, T. Koda, and A. Matsumoto
Mater. Today Commun., **21**, 100611 (2019).

■ **Rapid Photoinduced Single Cell Detachment from Gold Nanoparticle-Embedded Collagen Gels with Low Denaturation Temperature**

C. Kojima, M. Nishio, Y. Nakajima, T. Kawano, K. Takatsuka, and A. Matsumoto
Polymers, **12**, 213 (2020).

■ **Carboxyl-, Sulfonyl-, and Phosphate-terminal Dendrimers as a Nanoplatfrom with Lymph Node Targeting**

Y. Nishimoto, S. Nagashima, K. Nakajima, T. Ohira, T. Sato, T. Izawa, J. Yamate, K. Higashikawa, Y. Kuge, M. Ogawa, C. Kojima
Int. J. Pharm., **576**, 119021 (2020).

■ **pH-Switchable LCST/UCST-type Thermosensitive Behaviors of Phenylalanine-modified Zwitterionic Dendrimers**

M. Tamaki, C. Kojima
RSC Adv., **10**, 10452-10460 (2020).

■ **Surfactant-Controlled Photothermal Assembly of Nanoparticles and Microparticles for Rapid**

Concentration Measurement of Microbes.

Y. Yamamoto, S. Tokonami, T. Iida
ACS Applied Bio Materials, **2(4)**, 1561-1568 (2019).

■ **Development of Bowl-shaped Plasmonic Substrate for Optical Assembly Based on Template of Self-Assembled Microspheres.**

K. Yamada, M. Tamura, Y. Yamamoto, S. Tokonami, T. Iida
Japanese Journal of Applied Physics, **58**, SDDK08, (2019)

■ **Electrical Detection of DNA via Nanoparticles under Light-induced Assembly.**

K. Ohashi, Y. Yamamoto, M. Tamura, Y. Nishimura, S. Tokonami, T. Iida
Japanese Journal of Applied Physics, **58**, SDDK09, (2019)

■ **Interparticle-interaction-mediated Anomalous Acceleration of Nanoparticles under Light-field with Coupled Orbital and Spin Angular Momentum.**

M. Tamura, T. Omatsu, S. Tokonami, T. Iida
Nano Lett., **19(8)**, 4873-4878 (2019).
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.nanolett.9b00332>,
(2019-07-04)

■ **Light-induced assembly of living bacteria with honeycomb substrate.**

S. Tokonami, S. Kurita, R. Yoshikawa, K. Sakurai, T. Suehiro, Y. Yamamoto, M. Tamura, O.Karthus, T. Iida
Science Advances, **6(9)**, eaaz5757, (2020).
<https://advances.sciencemag.org/content/6/9/eaaz5757>,
(2020-02-28)

■ **Photocatalytic properties of TiO₂-loaded porous silica with hierarchical macroporous and mesoporous architectures in the degradation of gaseous organic molecules**

T. Kamegawa, Y. Ishiguro, H. Yamashita
Catal. Today, **332**, 222-226 (2019).
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.06.055>

■ **Binary ionic liquid electrolytes for copper indium sulfide quantum dot sensitized-TiO₂ solar cell to achieve long-term durability**

N. Kaminade, M. Muraoka, H. Kobayashi, T. Kamegawa, M. Yamamoto, M. Takahashi, S. Higashimoto
J. Electroanal. Chem., **851**, 113387 (2019)
<https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2019.113387>

■ **Photoelectrochemical properties of copper oxide (CuO) influenced by work functions of conductive electrodes**

R. Tomita, Z. Pu, T. Kamegawa, M. Anpo, S. Higashimoto
Res. Chem. Intermed., **45**, 5947-5958 (2019)
<https://doi.org/10.1007/s11164-019-04012-x>

2. 解説, 総説

- **全固体における界面形成とキャラクタリゼーション**
林 晃敏, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
セラミックス, **54(4)**, 250-253 (2019).
井上博史
Jasco Report, **61(2)**, 7-10 (2019).
- **ガラスの結晶化を利用した硫化物固体電解質の開発**
(Development of Sulfide Solid Electrolytes Prepared by Crystallization of Mother Glasses)
林 晃敏, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
日本結晶成長学会誌, **46(1)**, 46-1-07, 1-7 (2019).
- **メカノケミカル法による次世代電池材料の探索**
(Development of Next Generation Battery Materials by Mechanochemical Process)
作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
粉体工学会誌 (J. Soc. Powder Technol., Japan), **56(8)**, 452-458 (2019).
- **全固体電池への応用に向けた固体電解質の進展**
(Development of Solid Electrolytes for All-Solid-State Batteries)
林 晃敏, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
日本ゴム協会誌, **92(11)**, 430-434 (2019).
- **実用化が見えてきた全固体リチウム二次電池**
作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
KEC情報, **252**, 14-19 (2019).
- **Surface Analysis of Various Oxide Materials by using NIR Spectroscopy -Is Silica Surface Really Hydrophilic?-**
M. Takeuchi
J. Imag. Soc. Jpn, **58(6)**, 633-643 (2019).
- **MOFを利用した新しいモノづくりを考える**
松岡雅也
大阪国際サイエンスクラブ会報, **259**, 19-23 (2019).
- **気温および日射が揮発性有機化合物の酸化速度および光化学オキシダント生成に及ぼす影響**
定永靖宗
エアロゾル研究, **34**, 78-83 (2019).
- **特集にあたって：黄砂が関わる多様なプロセス・影響**
定永靖宗
エアロゾル研究, **35**, 4 (2020).
- **「黄砂が関わる多様なプロセス・影響」関連用語**
定永靖宗
エアロゾル研究, **35**, 33 (2020).
- **Pt/Rh/SnO₂電極触媒を用いるエタノールの完全参加反応：高いCO₂選択率を得るためのPt, Rh, Sn原子の配置**
松本章一
近畿化学工業界 (きんか誌), Vol. 71, 11月号, pp. 1-4 (2019).
- **オンデマンド型接着接合：異種材料接合と易解体性接着の融合に向けて**
松本章一
高分子, **69**, 53-56 (2020).
- **細胞内での液体-液体相分離**
鈴木祥仁
化学工学, **84**, 45 (2020).
- **Applications of Diphosphines in Radical Reactions.**
S.-i. Kawaguchi and A. Ogawa
Asian Journal of Organic Chemistry, **8**, 1164-1173 (2019).
- **Highly Selective Hydroiodination of Carbon-Carbon Double or Triple Bonds.**
Y. Yamamoto, S.-i. Kawaguchi, S. Kodama, A. Nomoto and A. Ogawa
Current Organic Chemistry, **24**, 1-16 (2020).
- **Catalytic Synthesis of Sulfur and Phosphorus Compounds via Atom-economic Reactions.**
S.-i. Kawaguchi, Y. Yamamoto and A. Ogawa
Mendeleev Communication, **30**, 1-11 (2020).
- **pH応答性高分子を基盤とした免疫誘導システムの設計**
弓場英司
Drug Delivery System, **34**, 163-172 (2019).
- **Food Safety (Highlight)**
H. Shiigi
Anal. Sci., **35(3)**, 235-236 (2019).
- **細胞を1こずつ捕捉して、レーザー光でがん細胞を見つける**
西尾まどか, 川口諒太郎, 山本靖之, 田村 守, 飯田琢也, 床波志保
第79回日本分析化学討論会「展望とトピックス」, pp 22 (2019).
- **CCIサロン この人、紹介「不純な動機から気づけば～お茶会にあこがれて」**
床波志保
化学と工業, Vol.72-12 (2019).
- **Development of Nanostructured Titania-based**

Photocatalysts and Their Applications

T. Kamegawa, H. Yamashita

J. Jpn. Petrol. Inst., **62**, 97-105 (2019).

<https://doi.org/10.1627/jpi.62.97>

■ 環境に調和する機能集積型光触媒材料の創成

亀川 孝, 栗原泰隆, 山下弘巳

化学工学, **83**, 677-679 (2019).

3. 学術著書

- **全固体リチウム電池の開発動向と応用展望** (監修: 辰巳砂昌弘, 林 晃敏)
辰巳砂昌弘, 林 晃敏 (分担執筆)
はじめに, シーエムシー出版 (2019).
- **全固体リチウム電池の開発動向と応用展望** (監修: 辰巳砂昌弘, 林 晃敏)
辰巳砂昌弘, 林 晃敏 (分担執筆)
硫化物ガラス系固体電解質, シーエムシー出版, 16-23 (2019).
- **全固体リチウム電池の開発動向と応用展望** (監修: 辰巳砂昌弘, 林 晃敏)
林 晃敏 (分担執筆)
酸化物ガラス系固体電解質, シーエムシー出版, 58-65 (2019).
- **全固体リチウム電池の開発動向と応用展望** (監修: 辰巳砂昌弘, 林 晃敏)
作田 敦 (分担執筆)
硫化物系固体電解質の微細化・均質分散による電極-電解質界面構築」(LIB用活物質の適用), シーエムシー出版, 137-144 (2019).
- **リチウムイオン電池 & 全固体電池製造技術 —微粒子 & スラリー調整および評価を中心に—** (監修: 向井孝志)
加藤敦隆, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘 (分担執筆)
バルク型全固体電池の構築に向けた高リチウムイオン伝導性硫化物固体電解質の開発と機械的特性評価, シーエムシー・リサーチ, 235-244 (2019).
- **PCP/MOFおよび各種多孔質材料の作り方, 使い方, 評価解析**
堀内 悠, 松岡雅也 (分担執筆)
PCP/MOFを用いた固体光触媒の開発と環境調和型反応への応用, 技術情報協会, 187-194 (2019).
- **Current developments in photocatalysis and photocatalytic materials**
M. Matsuoka, S. Mine, T. Toyao, Y. Horiuchi (分担執筆)
The design and development of MOF photocatalysts and their applications for water splitting reaction, Elsevier, 323-338 (2019).
- **大気環境の事典**
定永靖宗 (分担執筆)
気相反応, 朝倉書店, 162-163 (2019).
- **コンパクト電気化学**
井上博史 (分担執筆)
丸善, 2019年5月15日.
- **中筋一弘・久保孝史・鈴木孝紀・豊田真司編、構造有機化学 基礎から物性へのアプローチまで「9. 有機化合物の光励起状態」**
池田 浩, 森 直
東京化学同人, pp. 213-232 (2020).
- **リビングラジカル重合による高機能性アクリルブロックポリマーの設計**
松本章一 (分担執筆)
『高機能性高分子複合材料: 要素技術と応用開発の動向』(第1章 高分子合成技術の進展とポリマーアロイ, 第1節 重合触媒と精密重合 第2項), 監修 今井昭夫, AndTech, pp. 20-31 (2019).
- **透明材料の分子設計による耐熱化**
松本章一 (分担執筆)
『透明高分子材料の高屈折率化と屈折率制御』(第2章 有機材料の設計と開発, 第1節), 監修 工藤宏人, シーエムシー出版, pp. 35-50 (2019).
- **光機能性有機・高分子材料における新たな息吹**
岡村晴之 (分担執筆)
8編第4章, 深紫外線を用いる光硬化樹脂, シーエムシー出版, 304-309 (2019).
- **ナノ粒子塗工液の調整とコーティング技術**
岡村晴之 (分担執筆)
第7章第1節, ジアリルフルオレン/ポリシランプレンド高屈折率膜の調整とその屈折率制御, 情報技術協会, 341-346 (2019).
- **固相重合**
松本章一 (分担執筆)
基礎高分子科学第2版 (第3章 高分子の合成, 第4節 重合反応の制御, 第4項), 高分子学会編, 東京化学同人, pp. 107-110 (2020).
- **透明耐熱ポリマレイミド樹脂のフィルム材料設計と応用**
松本章一 (分担執筆)
『次世代ディスプレイへの応用に向けた材料、プロセス技術の開発動向』(第2章 フレキシブルディスプレイへ向けた透明樹脂, フィルム, 屈曲性材料の開発動向, 第2節), 技術情報協会, pp. 46-57 (2020).
- **ラジカル重合におけるポリマーの立体規則性制御**
松本章一 (分担執筆)
『ラジカル重合を中心としたポリマー・微粒子・コーティング材料の合成、応用、トラブル対策』(第1章 ラジカル重合の重合理論および反応メカニズム, その解説, 第2節), 技術情報協会, pp. 29-41 (2020).
- **リビングラジカル重合を利用した易解体性接着材料の**

設計

松本章一（分担執筆）

『ラジカル重合を中心としたポリマー・微粒子・コーティング材料の合成, 応用, トラブル対策』（第4章 リビングラジカル重合の概要と工業的応用, 新材料作成への応用, 第4節), 技術情報協会, pp. 264-275 (2020).

■ Organophosphorus Chemistry: From Molecules to Applications.

S.-i. Kawaguchi and A. Ogawa（分担執筆）

Future trends in organophosphorus chemistry

Viktor Iaroshenko (Ed)

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA (Weinheim),
545-555 (2019).

4. 国際会議発表

■ The 8th RSC Tokyo International Conference (RSC-TIC 2019) (Chiba, Japan, September, 2019)

T. Mizuta, Y. Niwa, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Development of “calcium-responsive ionic liquid” and its application to naked eye-based multiplexed ion detection on a PDMS microchannel array device.

■ 16th International Interdisciplinary Meeting on Bioanalysis (CECE 2019) (Gdańsk, Poland, September, 2019)

H. Hisamoto
Some New Functional Materials and Capillary Array-based Microanalytical Devices for Single Step Bioanalysis (Plenary Talk).

■ The 23rd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2019) (Basel, Switzerland, October, 2019)

J. Takao, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
MICROFLUIDIC DEVICE FOR DIRECT MEASUREMENT OF INITIAL RATE OF ENZYME REACTION BY ELECTROPHORETIC FILTRATION.

S. Fujiwara, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
“TUNABLE NANOGATE” DEVICE FOR SIZE-SORTING OF NANOPARTICLES.

R. Oishi, T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
AN “ENZYME-RESPONSIVE IONIC LIQUID” TOWARD CAPILLARY ARRAY-BASED IMMUNOASSAY MICRODEVICES.

Y. Kawai, M. Kakuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
INKJET-PRINTED SINGLE-STEP COMPETITIVE IMMUNOASSAY MICRODEVICE FOR THE DETECTION OF CRP.

T. Mizuta, Y. Niwa, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
“CALCIUM-RESPONSIVE IONIC LIQUID” FOR NAKED EYE-BASED MULTIPLEXED ION DETECTION ON A PDMS MICROCHANNEL ARRAY DEVICE.

■ 49th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC2019 Kyoto) (Kyoto, Japan, December, 2019)

M. Wada, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
Capillary sieving electrophoresis for selection of aptamers targeting small molecules.

K. Sueyoshi, S. Fujiwara, T. Endo, H. Hisamoto

Nanoparticle Classification Using A “Tunable Nanogate” Device.

■ The Pittsburgh Conference & Exposition 2020 (PITTCON 2020) (Chicago, USA, March, 2020)

K. Sueyoshi
Aptamer Selection based on Microscale Electrophoresis.

■ 22nd International Conference on Solid State Ionics (SSI-22) (PyeongChang, Korea, June, 2019)

A. Atarashi, H. Tsukasaki, M. Otoyama, H. Kowada, S. Mori, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Exothermic Behavior and Microstructures of the $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ Electrode Layer for All-Solid-State Lithium Batteries.

A. Sakuda, T. Ando, Y. Sato, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Carbon Materials for All-Solid-State Alkali Metal-Sulfur Batteries.

M. Takahashi, K. Yamamoto, N. H. H. Phuc, K. Ohara, T. Uchiyama, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago, H. Muto, A. Matsuda, Y. Uchimoto
Effect of Local Structure to Ionic Conductivity in $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Solid Electrolyte Prepared via Liquid Phase Synthesis.

Y. Xiao, K. Chen, S. Shinjyo, A. Sakuda, K. Yamamoto, T. Uchiyama, K. Kuratani, T. Takeuchi, A. Hayashi, M. Tatsumisago, Y. Kimura, T. Nakamura, K. Amezawa, Y. Uchimoto
Morphological Effect on Reaction Distribution in Composite Electrodes for Sheet-type All-Solid-State Lithium-Ion Batteries.

A. Nasu, M. Otoyama, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Mechanochemical Synthesis of Cubic Rocksalt Na_2TiS_3 Active Materials for All-Solid-State Sodium Secondary Batteries.

■ 10th International Conference on Materials for Advanced Technologies (ICMAT2019) (Singapore, June, 2019)

A. Hayashi, A. Sakuda, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Sulfide Na^+ Ion Conductors for All-Solid-State Batteries.

Y. Yoneda, M. Shigeno, K. Nagao, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Mechanochemical Synthesis and Characterization of $\text{Li}_4\text{GeO}_4\text{-Li}_2\text{WO}_4$ Glass-Ceramic Electrolytes.

A. Yano, S. Yubuchi, K. Nagao, A. Sakuda, A. Hayashi, M.

Tatsumisago

Characterization of $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{Si}_2\text{PO}_{12}\text{-Na}_3\text{SbS}_4$ Composite Electrolytes with Sodium Ion Conductivity.

T. Kimura, A. Fukushima, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Ionic Conductivity and Chemical Stability of $\text{Li}_7\text{P}_3\text{S}_{11}$ Thionitride Electrolytes Prepared via a Mechanochemical Process.

F. Tsuji, K. L. HOH, S. W. Martin, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Mechanochemical Preparation of Sodium Ion Conductive $\text{Na}_{10-x}\text{Sn}_{1+x}\text{P}_{2-x}\text{S}_{12}$ Glass-Ceramic Electrolytes.

M. Otoyama, H. Kowada, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Operando Optical Microscopic Observation for Graphite Negative Electrode Layers in All-Solid-State Lithium Batteries.

■ **2nd World Conference on Solid Electrolytes for Advanced Applications: Garnets and Competitors (Shizuoka, Japan, September, 2019)**

A. Hayashi, A. Sakuda, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Sulfide and Oxide Glassy Electrolytes for All-Solid-State Batteries.

Y. Yoneda, M. Shigeno, K. Nagao, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Mechanochemical Synthesis of Formable $\text{Li}_{4-2x}\text{Ge}_{1-x}\text{W}_x\text{O}_4$ Electrolytes.

T. Kimura, A. Fukushima, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Preparation and Characterization of $\text{Li}_7\text{P}_3\text{S}_{11}$ -based Thionitride Electrolytes with Improved Moisture Resistance.

F. Tsuji, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Sodium Ion Conducting Cl-Doped Na_3SbS_4 Solid Electrolytes.

■ **The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (Okinawa, Japan, October, 2019)**

T. Uchiyama, A. Watanabe, K. Yamamoto, A. Hayashi, K. Maeda, H. Kageyama, Y. Uchimoto

Nitrogen-doping Effect on $\text{Li}_{1.2}\text{Ti}_{0.4}\text{Mn}_{0.4}\text{O}_2$ Cathode for Li-ion Battery.

A. Hayashi (Invited Lecture)

Na^+ Conducting Sulfide Electrolytes for All-Solid-State Batteries.

A. Hayashi, A. Sakuda, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Development of All-Solid-State Rechargeable Batteries

with Ductile Amorphous Materials.

T. Kimura, C. Hotehama, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Crystal Structure and Ionic Conductivity of the Argyrodite-type $\text{Li}_6\text{SbS}_5\text{I}$ Solid Electrolytes.

M. Yamamoto, Y. Terauchi, A. Sakuda, A. Kato, M. Takahashi

Fabrication of Silicon-composite Electrodes by Slurry Coating for All-Solid-State Batteries.

T. Ando, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Activated Carbon-Sulfur Composite Positive Electrode for All-Solid-State Sodium-Sulfur Batteries.

A. Ito N. Masuzawa, S. Yubuchi, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Reaction Mechanism in Liquid-phase Synthesis Using Acetonitrile for $\text{Na}_{3-x}\text{PS}_{4-x}\text{CL}_x$ Solid Electrolytes.

A. Inoue, K. Nagao, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Preparation and Characterization of Li_3BS_3 Glassy Electrolyte via Mechanochemical Process.

T. Umeda, M. Suyama, S. Yubuchi, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Synthesis and Characterization of Li-Argyrodite $\text{Li}_{7-x}\text{PS}_{6-x}\text{CL}_x$ Electrolyte for the Utilization of Li Metal Negative Electrode.

■ **International Conference on Sodium Batteries (ICNaB-2019) (Naperville, IL, U.S.A., November, 2019)**

A. Nasu, M. Otoyama, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Na_2TiS_3 Metastable Phase as an Excellent Electrode Material with Long Cycle Life for All-Solid-State Sodium Batteries.

A. Sakuda, Y. Nagata, K. Nagao, M. Tatsumisago, A. Hayashi

Amorphous Sodium Cobalt Oxide Containing Sodium Oxy-Acid Salts for All-Solid-State Sodium Secondary Batteries.

■ **Materials Research Meeting 2019 (MRM2019) (Yokohama, Japan, December, 2019)**

A. Hayashi, F. Tsuji, N. Masuzawa, S. Yubuchi, C. Hotehama, A. Sakuda, M. Tatsumisago

Na^+ Conducting Na_3SbS_4 -Based Solid Electrolytes.

■ **Osaka-Kansai International Symposium on Catalysis (OKCAT2019) (Osaka, Japan, October, 2019)**

R. Manabe, S. Mine, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Experimental and Theoretical Investigation on Water Adsorption Properties of Functionalized UiO-66 (Zr) MOFs.

S. Mine, S. Dohshi, Y. Horiuchi, M. Matsuoka
Rapid Synthesis of Spherical Porous Silica Nanoparticles by Using Tannic Acid.

■ **The 8th TKU-ECUST-OPU-KIST-UH-IHU-KMITL-TNU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications (JSAMA-8) (New Taipei City, Taiwan, November, 2019)**

R. Manabe, S. Mine, Y. Horiuchi, M. Matsuoka
Experimental and Theoretical Study on Water Adsorption Properties of Functionalized UiO-66 (Zr) MOFs.

■ **International Symposium on Photocatalysis, Photofunctional Materials and Nano-Science & Technology -The 4th FZU-OPU Joint Symposium- (Fuzhou, China, November, 2019)**

M. Matsuoka (Invited Lecture)
Photocatalytic Water Splitting on MOF Catalysts.

Y. Horiuchi (Invited Lecture)
Strategy for Enhancing Photocatalytic Activity of Metal-Organic Frameworks.

■ **AGU Fall Meeting 2019 (San Francisco, the U.S., December, 2019)**

Y. Choi, Y. Kanaya, S.-M. Park, A. Matsuki, Y. Sadanaga, S.-W. Kim, I. Uno, X. Pan, M. Lee, H. Kim, D. H. Jung
Regional variability in black carbon and carbon monoxide ratio from longterm observations over East Asia: Assessment of representativeness for BC and CO emission inventories.

■ **World Hydrogen Technologies Convention (WHTC) (Tokyo, Japan, June, 2019)**

H. Inoue, T. Kataishi, R. Nishida, M. Chiku, E. Higuchi
Surface-Modified Transition Metal Silicide Catalysts for Hydrogen Evolution Reaction.

T. Imada, Y. Iida, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
Highly active Rh-modified Pt Nanoparticle-loaded Carbon Catalysts for Electrochemical Hydrogenation Reaction of Toluene to Methylcyclohexane.

■ **6th International Conference on Advanced Capacitors (ICAC2019) (Ueda, Japan, September, 2019)**

M. Chiku, T. Yihan, E. Higuchi, H. Inoue
Pseudo Capacitive Reaction of Several Metal Oxide Positive Electrodes with Al Metal Negative Electrode.

■ **The 7th HCMUT-TKU-OPU-KMITL-DLU-TNU Joint Symposium on Chemistry, Environment, Natural Sciences and Technologies (Ho Chi Minh City, Vietnam, October, 2019)**

T. Imada, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
Electrocatalytic Regeneration of Organic Hydride as Hydrogen Carrier with Rh-modified Pt Nanoparticle-loaded Carbon Catalysts.

K. T. Nguyen, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
Electrochemical Glycerol Oxidation Reaction with Rhodium Electrode.

■ **The 8th TKU-ECUST-OPU-KIST-UH-IHU-KMITL-TNU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications (JSAMA-8) (New Taipei, Taiwan, November, 2019)**

T. Kataishi, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
Transition Metal Phosphide Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction in Alkaline media.

■ **10th Asian Conference on Electrochemical Power Sources 2019 (ACEPS-10) (Kaohsiung, Taiwan, November, 2019)**

M. Chiku, T. Yihan, E. Higuchi, H. Inoue
Pseudo Capacitor with Al Negative Electrode and Transition Metal Oxide Positive Electrode

S. Shinzo, E. Higuchi, A. Hayashi, M. Chiku, H. Inoue
Suppression of Dendritic Growth on Li Negative Electrode for All-Solid-State Rechargeable Battery.

T. Miyake, E. Higuchi, M. Chiku, H. Inoue
The Relationship between Over Potential for Deposition and Surface Structure of Aluminum in Dimethylsulfone-based Electrolyte for Rechargeable Aluminum Battery.

■ **15th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2019) (Rhodes, Greece, May 2019)**

H. Ikeda
Amorphous Simulation-Statics (ASiSt) Method-Inspired Study on the OFET of Tetrathienonaphthalenes Preparable by Microflow Photochemical Reactions (Invited Lecture).

■ **International Conference on Photocatalysis and Photoenergy 2019 (ICoPP 2019) (Incheon, Korea, May 2019)**

H. Ikeda, Y. Matsui, T. Asada, E. Ohta, S. Koseki, H. Naito
Organic Field-effect Transistor (OFET) of Tetrathienonaphthalenes Preparable by Microflow Photochemical Reactions: Machine Learning (ML) and Amorphous Solid Simulation-Statics (ASSiSt) Method-Inspired Study (Invited Lecture).

■ **The 235th ECS Meeting (Dallas, USA, May 2019)**

Y. Kobori, H. Nagashima, S. Kawaoka, S. Akimoto, T. Tachikawa, Y. Matsui, H. Ikeda

Geometry and Dynamics of Quintet Multiexciton Studied By Time-Resolved EPR.

■ **Awaji Island Conference on Electron Spin Science & Technology (AWEST2019) (Awaji, Japan, June 2019)**

Y. Kobori, H. Nagashima, S. Kawaoka, S. Akimoto, T. Tachikawa, Y. Matsui, H. Ikeda

Molecular Geometries and Motions Drive Quintet Multiexcitons via Singlet Fissions (Invited Lecture).

■ **The 2nd International Symposium on Soft Crystals (Pre-symposium of ISPPCC) (Narita, Japan, July 2019)**

H. Ikeda

Room-Temperature Phosphorescent Crystal of Iodine-Substituted Metal-Free Organoboron Complex (Invited Lecture).

■ **The 18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-18) (Sapporo, Japan, July 2019)**

M. Kanoh, K. Honda, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda

Triplet-Triplet Annihilation Photon Upconversion of Dyads Connected by Nonconjugated Spacers.

K. Taniguchi, Y. Matsui, T. Asada, M. Kumeda, A. Yamamoto, K. Takagi, Y. Suenaga, K. Nagae, E. Ohta, S. Koseki, H. Naito, H. Ikeda

Microflow Photochemical Synthesis and Organic Semiconductor Characteristics of Tetrathienonaphthalene.

■ **4th International TADF Workshop (Fukuoka, Japan, August 2019)**

T. Tominaga, Y. Yokoyama, K. Ishiharaguchi, Y. Matsui, E. Ohta, H. Naito, H. Ikeda

Synthesis of New Thermally-activated Delayed Fluorescence Materials Having Arylsulfonyl Groups.

■ **The 9th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials (EAS9) (Taipei, Taiwan, September 2019)**

H. Ikeda

Machine Learning (ML) and Amorphous Solid Simulation-Statistics (ASSiSt) Method-Inspired Study on the OFET of Tetrathienonaphthalenes (Invited Lecture).

■ **Wazapalooza -Mike Wasielewski's 70th Birthday Symposium- (Evanston, USA, September 2019)**

H. Nagashima, Y. Matsui, S. Kawaoka, S. Akimoto, T. Tachikawa, H. Ikeda, Y. Kobori

The Quintet State Generation Process from Singlet State TT-Pair.

■ **The 7th HCMUT-TKU-OPU-KMITL-DLU-TNU Joint Symposium on Chemistry, Environment, Natural Sciences and Technologies (JSCENS-7) (Ho Chi Minh City, Vietnam, November 2019)**

T. Tsuno, S. Koga, E. Ohta, S. Tani, Y. Matsui, H. Ikeda
Induction of Helical Chirality of Foldamer Possessing Triethylene Glycol Chains.

■ **The 8th TKU-ECUST-OPU-KIST-UH-IHU- KMITL-TNU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications (JSAMA-8) (Taipei, Taiwan, November 2019)**

K. Honda, M. Kanoh, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda
Photon Upconversion of a Diphenylanthracene Dyad Connected by a Dimethylmethylene Linker.

■ **International Joint Symposium on Synthetic Organic Chemistry (ISONIS-12, ISMMS-5, ICAMS-2) (Awaji, Japan, November 2019)**

T. Inoue, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda

Performance Evaluation of Flow Photoreactors Using Intramolecular Photocycloaddition of Naphthalene Derivative.

■ **14th International Symposium on Functional π -Electron Systems (Berlin, Germany, June, 2019)**

S. Yagi, N. Okamura, T. Maeda

Phosphorescent Organometallic Dendrimers for Non-Doped Organic Light-Emitting Diodes.

Y. Hayashi, Y. Goto, T. Maeda, S. Yagi, T. Enoki, Y. Ooyama, J. Ohshita

A-D-A-Type Functional Dyes Based on Bridged Bithiophene Dimers.

H. Kotera, T. Maeda, N. Okamura, S. Yagi, S. Das, A. Ajayaghosh

Self-Assembly of Squaraine-Naphthalene Dimide-Squaraine Triads for the Construction of p-n Heterojunction.

T. Maeda, K. Venugopal, A. Ajayaghosh, S. Yagi

Intramolecular Exciton-Coupled Squaraine-based Dyes: Synthesis, Photophysical Properties, and Application to Dye-sensitized Solar Cell.

■ **ITbM-GTR Pre-ISNA Symposium (Pre-Symposium of The 18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds, ISNA-18) (Nagoya, Japan, July, 2019)**

A. Morimoto, Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi, T. Enoki, Y. Ooyama, J. Ohshita

Light Absorption and Fluorescence Properties of Near-Infrared Dyes Based on Dithienosilole Dimers.

Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi

Photoluminescence Properties of Push–Pull-Type Dipyridophenazine- and Quinoxaline-Based Fluorescent Dyes.

■ **The 18th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-18) (Sapporo, Japan, July, 2019)**

T. Maeda, R. Sawada, K. Venugopal, A. Ajayaghosh, S. Yagi

Synthesis and Photophysical Properties of Intramolecular Exciton-Coupled Squaraine-based Dyes.

■ **The 9th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials (EAS9) (Taipei, Taiwan, September, 2019)**

R. Sawada, T. Maeda, S. Yagi, K. Venugopal, A. Ajayaghosh,

Elucidation of Excited States of Exciton Coupled Bichromophoric Squaraine Dyes.

A. Morimoto, Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi

NIR Absorption and Fluorescence Properties of Dithienosilole Dimers Terminated with Electron-Withdrawing Groups.

Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi

Photoluminescence Properties of Intramolecular Charge Transfer Type Fluorophores Based on Fused Phenazine and Quinoxaline as Structural Platforms.

S. Yagi (Invited Lecture)

Control of Excimer-Based Phosphorescence of Heteroleptic Cyclometalated Platinum (II) Complexes.

■ **Special Lecture at CSIR-National Institute for Interdisciplinary Science and Technology**

S. Yagi (Invited Lecture)

Unique Photoluminescence Behavior of Phosphorescent Organoplatinum (II) Complexes.

■ **3rd International Conference on Advanced Functional Materials (ICAFM-2019)**

S. Yagi (Plenary Lecture)

Development of Organoplatinum (II) Complexes Exhibiting Efficient Excimer-Based Phosphorescence towards OLED Application.

■ **2019 International Seminar on Polymer Photochemistry (2019 ISPP) (Guangzhou, China, May, 2019)**

H. Okamura

Reworkable Photocuring Resins and Their Application to Functional Materials.

■ **The 36th International Conference of Photopolymer Science and Technology (ICPST-36) (Chiba,**

Japan, June, 2019)

H. Okamura and H. Tachi

Secondary Patternable UV-Imprinted Reworkable Resin by Additional Photoirradiation.

■ **The 258th ACS National Meeting & Exposition, (San Diego, U.S.A., August, 2019)**

Polymerization Induced Phase Separation of Methyl Methacrylate and Trommsdorff Effect

Y. Suzuki, Y. Shinagawa, K. Fukao, and A. Matsumoto.

■ **7th Edition of Baekeland Conference (Baekeland 2019) (Tarragona, Spain, October, 2019)**

H. Okamura, M. Yamagaki and K. Nakata

Analysis of Network Structures in Thiol-Ene UV Curing System Using Reworkable Resins.

■ **The 8th TKU-ECUST-OPU-KIST-UH-IHU-KMITL-TNU Joint Symposium on**

Advanced Materials and Applications (JSAMA-8) (New Taipei, Taiwan, November, 2019)

Thermal and Acid-catalyzed Decompositions of Methacrylate Polymers Containing *tert*-Butoxycarbonyl Moiety

C. Jing, Y. Suzuki, and A. Matsumoto.

Evaluation of Wettability and Swelling Behaviors of Zwitterionic Polymers Using Non-contact Wettability Evaluation System

R. Katayama, C. Kojima, N. Tanaka, Y. Tanaka, K. Shiraishi, and A. Matsumoto.

Adamantane-Containing Poly(dialkyl fumarate)s with Rigid Chain Structures

N. Tsuji, Y. Suzuki, and A. Matsumoto.

■ **Pacific Polymer Conference 16 (Singapore, December, 2019)**

H. Okamura

Reworkable Photocuring Resins and Their Application to Functional Materials.

■ **The 15th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry (ISABC15, Nara, Japan, June)**

A. NOMOTO, S. YANO, Y. KOMAI, N. SAKAMOTO, R. SAKAI, H. KATAOKA, M. NAKAI, Y. FUNAHASHI and A. OGAWA

Complexation of Platinum (II) and Palladium (II) with Imino-Pyridine Ligand Bearing Amino Acid Ester and Their Anti-Cancer Activities

Abstract, PA11.

L. ZHANG, A. NOMOTO, H. KATAOKA, A. NARUMI, S. YANO and A. OGAWA

Synthesis of Mannose-Conjugated Chlorin-e6 as Singlet-

Oxygen-Producing Photosensitizer for Photodynamic Therapy

Abstract, PA13.

M. MASUDA, H. YAMAGUCHI, S. YANO H. KATAOKA, A. NARUMI, A. NOMOTO and A. OGAWA

Synthesis of Sugar-Conjugated Chlorin-e6 Derivatives and Their Application to Photodynamic Therapy

Abstract, PB12.

■ **The 4th International Symposium on Process Chemistry (Japan, July, 2019)**

T. OKADA, A. NOMOTO, Y. YAMAMOTO, M. YAMAMOTO, M. UESHIMA and A. OGAWA, T. NISHIGAHANA, K. ITOH and G. KOBATA

Catalytic Oxidation Reaction for Synthesis of Triarylmethane Blue Dyes

Abstract, 2P17.

A. NOMOTO, C.-p. Dong, M. UESHIMA and A. OGAWA
Metal-free Oxidative Synthesis of Imine Derivatives Catalyzed by Salicylic Acid

Abstract, 2P19.

■ **27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress (Japan, September, 2019)**

Y. YAMAMOTO, S. KODAMA, A. NOMOTO, M. UESHIMA and A. OGAWA

Metal-Free and One-pot Synthesis of β -Lactam Derivatives via 4,6-Dihydroxysalicylic Acid-Catalyzed Oxidative Coupling of Amines to Imines under Mild Conditions

Abstract, 3P-101s.

■ **The 8th TKU ECUST OPU KIST UH IHU KMITL UTAR TNU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications (Taiwan, November, 2019)**

S. KODAMA, C.-p. DONG, A. UEMATSU, S. KUMAZAWA, Y. YAMAMOTO, A. NOMOTO, M. UESHIMA and A. OGAWA (招待講演)

Metal-Free Syntheses of 2,4,6-Trisubstituted Pyridines and Dipeptides Based on 2,4,6-Trihydroxybenzoic Acid-Catalyzed Oxidation of Benzylic Amines with O₂ as an Oxidant

Abstract, IL04.

■ **Post A2 China-Japan Biopolymer Symposium (Hibikino, Japan, November, 2019)**

E. Yuba (Invited lecture)

Design of pH-sensitive polymer-based immunity-inducing systems.

■ **13th International Symposium on Nanomedicine (Kobe, Japan, December, 2019)**

E. Yuba (Invited lecture)

pH-Responsive polysaccharide-based cellular immunity-inducing systems.

■ **19th Symposium for Gene Design and Delivery (Chiba, Japan, May, 2019)**

T. Hashimoto, E. Yuba, A. Harada, K. Kono

Near infrared light-activated transfection system using hybrid vectors composed of thermosensitive dendron lipids and gold nanorods.

T. Korenaga, E. Yuba, A. Harada

Dendron lipid-based gene vectors modified with hyperbranched polyglycidol lauryl ester toward *in vivo* siRNA delivery.

■ **2019 International Conference on Electronics Packaging (Niigata, Japan, April, 2019)**

D. Q. Nguyen, K. Ishiki, M. Saito, K. Iwamoto, H. Shiigi
Advanced Materials for Pathogenic Bacterial Sensing. P09.

■ **ACS National Meeting & Expo (San Diego, USA, August, 2019)**

K. Ishiki, D. Q. Nguyen, H. Shiigi

Electrochemical detection of viable bacterial cells using a tetrazolium salt. 179.

■ **The International Joint Meeting of the Polarographic Society of Japan and National Taiwan University (Taipei, Taiwan, November, 2019)**

H. Shiigi [Invited]

Electrochemical quantitative evaluation of bacterial activity. II.

K. Ishiki, H. Shiigi

Kinetics of Intracellular Electron Generation in *Shewanella oneidensis MR-1*. 1P2.

M. Saito, K. Ishiki, H. Shiigi

Electrochemical Evaluation of Metabolic Activity of Bacteria Immobilized on conducting bioplatform. 1P16.

■ **11th International Dendrimers Symposium (Funchal, Portugal, July, 2019)**

C. Kojima

Lymph Node Delivery Using Anionic Dendrimers (Invited).

C. Kojima, T. Mamiko

UCST-type Thermosensitive Dendrimers.

■ **OKINAWA COLLOIDS 2019 (Nago, Japan, November, 2019)**

C. Kojima

Functional Peptides-Conjugated Dendrimers for Cancer

Therapy and Diagnosis (Invited).

■ **The 8th TKU-ECUST-OPU-KIST-UH-IHU-KMITL-TNU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications (JSAMA-8) (New Taipei, Taiwan, November, 2019)**

C. Kojima

Preparation of LCST/UCST Type Thermosensitive Dendrimers (Keynote).

M. Tamaki, C. Kojima

Various Acid-terminal Phenylalanine-modified Dendrimers Switching LCST/UCST Thermosensitive Behaviors by pH.

■ **Pacific Polymer Conference 16 (Suntec, Singapore, December, 2019)**

C. Kojima

Targeting to Lymph Nodes by Anionic Dendrimers (Invited).

■ **10th International Conference on Materials for Advanced Technologies (ICMAT 2019) (Singapore, Singapore, June, 2019)**

S. Tokonami, E. Shimizu, M. Tamura, T. Iida

Mixed Bacterial Imprinted Polymer Film for External Field-induced Selective Trapping of Bacteria.

T. Iida, M. Ueda, Y. Nishimura, M. Tamura, S. Ito, S. Tokonami

Optical Assembly of Nanoparticles via Proteins on Light-Induced Bubbles in Microchannel.

■ **The International Symposium on Plasmonics and Nano-photonics (iSPN2019) (Kobe, Hyogo, Japan, November, 2019)**

K. Hayashi, Y. Yamamoto, M. Tamura, S. Tokonami, T. Iida

Light-induced assembling by bubble-mimetic substrate for biological samples without damage.

5. 学術講演発表

■ 日本分析化学会 第79回分析化学討論会 (2019年5月, 北九州)

末吉健志, 西野智哉, 遠藤達郎, 久本秀明
キャピラリー電気泳動を用いた低分子-核酸相互作用ハイスルーットスクリーニング.

高尾隼空, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
ミクロスケール電気泳動に基づく濃縮・混合・分離を利用した酵素反応初速度測定法の開発.

和田将英, 西野智哉, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
低分子認識アプタマーのキャピラリー分子ふるい電気泳動に基づく高効率選抜法の開発.

久本秀明 (依頼講演)
極限濃度色素液膜を用いる化学センシングデバイスの開発.

■ 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第39回研究会 (2019年5月, 金沢)

河相優子, 角田正也, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
Inkjet Printingを用いた試薬固定に基づく1 stepバイオチン測定マイクロデバイスの開発.

小林奈緒, 志水友哉, 川崎大輝, 山田大空, 久本秀明, 末吉健志, 遠藤達郎
高感度蛍光増強型バイオセンシングを志向したTiO₂ / ハイドロゲルハイブリッドフォトニック結晶の作製.

藤原聡子, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
ナノ空間内電気二重層厚さ制御に基づくナノ粒子分級デバイスの基礎検討.

水田巽, 丹羽祐介, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
高選択的イオン応答性色素液体の開発とマルチイオンセンシングデバイスへの応用.

■ 日本核酸医薬学会 第5回年会 (2019年7月, 吹田)

和田将英, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
キャピラリー分子ふるい電気泳動を利用した低分子認識アプタマーの高効率選抜法の開発.

■ 日本分析化学会第68年会 (2019年9月, 千葉)

大石綾太郎, 水田巽, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
簡便・迅速・高感度な1stepELISAへの応用を指向した酵素応答性疎水性色素液体の開発.

河相優子, 角田正也, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
Inkjet Printingを用いた1 step競合型イムノアッセイマイクロデバイスの開発.

高尾隼空, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
電気泳動フィルタリングに基づく酵素反応初速度直接測

定法の開発.

水田巽, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
蛍光性色素液体に基づく可塑性PVC膜センサーの開発:色素構造と蛍光特性の基礎検討.

山田大空, 志水友哉, 小林奈緒, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
モールド形状制御によるナノインプリント製プラズモニック結晶のセンサ性能制御.

和田将英, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
キャピラリー分子ふるい電気泳動に基づく低分子標的アプタマー選抜法の開発.

■ 第80回応用物理学会秋季学術講演会 (2019年9月, 札幌)

保田賢志, 伊藤隆浩, 前野権一, 山田大空, 岡野 誠, 遠藤達郎, 高橋 和
高Q値シリコンナノ共振器における抗原抗体反応.

山田大空, 川崎大輝, 井上千種, 前野権一, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
広域プラズモン増強電場発生を示すMetal-Insulator-Metalドットアレイの開発.

■ 第39回キャピラリー電気泳動シンポジウム (2019年11月, 埼玉)

末吉健志, 光野恵理子, 西野智哉, 遠藤達郎, 久本秀明
部分注入アフィニティキャピラリー電気泳動に基づく核酸標的薬剤スクリーニング.

高尾隼空, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
電気泳動フィルタリングによる酵素濃縮・生成物分離を利用した酵素反応初速度測定.

藤原聡子, 森川響二郎, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
ナノ流路内電気二重層厚さ制御に基づくエクソソーム分級.

和田将英, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
キャピラリー分子ふるい電気泳動による低分子認識アプタマーの高効率選抜法の開発.

■ 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第40回研究会 (2019年11月, 浜松)

田澤英克, 末吉健志, 太田禎生, 福山真央, 川田治良, 小松雄士, 南木 創
パネルディスカッション ~CHEMINASにおけるクリエティビティとこれから~.

■ 第30回クロマトグラフィー科学会議 (2019年12月, 京都)

末吉健志, 光野恵理子, 西野智哉, 遠藤達郎, 久本秀明
部分的注入アフィニティキャピラリー電気泳動に基づく
核酸標的薬剤スクリーニング法の開発.

■ **ALCA-SPRING公開シンポジウム (2019年4月, 東京)**

林 晃敏, 辰巳砂昌弘
硫化物型全固体電池.

■ **日本セラミックス協会関西支部2019年度支部大会 (2019年4月, 大阪)**

林 晃敏 (学術賞受賞講演)
全固体電池実現に資するアルカリイオン伝導体に関する
研究.

■ **第21回化学電池材料研究会ミーティング (2019年6月, 東京)**

米田陽平, 茂野真成, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘,
林 晃敏
リチウムイオン伝導性 $\text{Li}_4\text{GeO}_4\text{-Li}_2\text{WO}_4$ 系電解質の作製と
評価
講演要旨集, pp.49-50 (2-08).

木村拓哉, 福嶋晃弘, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
耐湿性を有する窒素含有 $\text{Li}_7\text{P}_3\text{S}_{11}$ ベース電解質の開発
講演要旨集, pp.51-52 (2-09).

川崎友輔, 岸 拓馬, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
インジウムやアンチモン置換による Li_4SnS_4 の電極活性の
向上
講演要旨集, pp.53-54 (2-10).

乙山美紗恵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
バルク型全固体電池における Li_4SnS_4 固体電解質を用いた
正極複合体の熱安定性と電池特性
講演要旨集, pp.55-56 (2-11).

安藤 鷹, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
全固体ナトリウム硫黄電池の開発にむけた硫黄-活性炭
複合正極の検討
講演要旨集, pp.59-60 (2-13).

奈須 滉, 乙山美紗恵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
立方晶岩塩型構造を有する Na_2TiS_3 の構造解析と電極特性
の評価
講演要旨集, pp.61-62 (2-14).

■ **第38回無機高分子シンポジウム「マテリアル改革が
拓くエネルギー関連技術の新展開」(2019年6月, 東京)**

林 晃敏, 作田 敦, 辰巳砂昌弘 (特別講演)
全固体電池の構築に向けた非晶質ベース電解質および電
極材料の創出.

■ **日本ゴム協会関西支部会議 (2019年6月, 大阪)**

辰巳砂昌弘 (特別講演)
全固体リチウム電池に向けた非晶質イオニクス材料の開

発.

■ **KEC関西電子工業振興センター「2019年KECセ
ミナー『未来を拓く最新電池技術 ~EV応用で加速す
るバッテリーイノベーション~』(2019年7月, 大阪)**

作田 敦
実用化が見えてきた全固体リチウム二次電池.

■ **第14回日本セラミックス協会関西支部学術講演会 (2019年7月, 京都)**

矢野綾子, 由淵 想, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘,
林 晃敏
ナトリウムイオン伝導性NASICON- Na_3SbS_4 複合電解質
の作製と評価.

梅田智仁, 須山元嗣, 由淵 想, 作田 敦, 辰巳砂昌弘,
林 晃敏
Li金属負極の利用に向けたアルジロダイト型 $\text{Li}_{7-x}\text{PS}_{6-x}\text{Cl}_x$
結晶の作成と評価.

伊藤 茜, 増澤直貴, 由淵 想, 作田 敦, 辰巳砂昌弘,
林 晃敏
アセトニトリルを用いた $\text{Na}_{3-x}\text{PS}_{4-x}\text{Cl}_x$ 固体電解質の液相
合成における反応プロセス.

木村拓哉, 福嶋晃弘, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5\text{-Li}_3\text{N}$ 系硫窒化物固体電解質の組成探索とその特
性評価.

■ **エレクトロニクス実装学会関西支部「実装フェスタ関
西2019」(2019年7月, 京都)**

作田 敦 (基調講演)
全固体電池用材料の特徴と開発状況.

■ **大阪府立大学2019年度学長顕彰式典 (2019年8月, 大
阪)**

辰巳砂昌弘
全固体電池に向けたガラス系材料の開発.

■ **第26回ホソカワ粉体工学シンポジウム (2019年9月,
大阪)**

辰巳砂昌弘
全固体電池に向けた材料開発動向と粉体技術の役割.

■ **2019年度電気化学会関西支部・東海支部合同シンポ
ジウム (2019年9月, 神戸)**

作田 敦 (招待講演)
全固体電池における電極-固体電解質界面の構築.

木村拓哉, 福嶋晃弘, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
メカノケミカル法により作製した $\text{Li}_7\text{P}_3\text{S}_{11}$ ベース硫窒化物
系電解質のキャラクタリゼーション
(P02).

辻 史香, 増澤直貴, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 Na_3SbS_4 固体電解質の作製と評価

(P12).

奈須 滉, 乙山美紗恵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏

ナトリウム二次電池における高容量電極活物質開発に向けた Na_2TiS_3 準安定相の作製

(P24).

乙山美紗恵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏

高い熱安定性を有する Li_4SnS_4 電解質の全固体電池への応用

(P31).

新蔵翔太, 樋口栄次, 知久昌信, 林 晃敏, 井上博史

リチウムのデンドライト成長を抑制する全固体型二次電池用多孔質集電体の開発

(P33).

■ 新化学技術推進協会 電子情報技術部会 次世代エレクトロニクス分科会「車載用蓄電池の現状と課題」講演会 (2019年10月, 東京)

作田 敦

全固体リチウム二次電池用材料と固体界面構築の考え方.

■ 大阪府立大学ホームカミングデー (2019年11月, 大阪)

辰巳砂昌弘

新大学について.

■ 第60回電池討論会 (2019年11月, 京都)

梁 勝勳, 高橋勝國, 山本健太郎, N. H. H. Phuc, 尾原幸治, 内山智貴, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 松田厚範, 松永利之, 内本喜晴

Effect of Thermal Treatment and Solvent for the Ionic Conductivity of $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Solid Electrolyte from Liquid-Phase Synthesis

講演要旨集, (1F04).

高橋勝國, 梁 勝勳, 山本健太郎, N. H. H. Phuc, 尾原幸治, 内山智貴, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 武藤浩行, 松田厚範, 松永利之, 内本喜晴

PDF解析による液相合成 $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 固体電解質の局所構造とリチウムイオン伝導度の相関関係

講演要旨集, (1F05).

森 茂生, 五十嵐啓介, 塚崎裕文, 和久井亜希子, 矢口紀恵, 乙山美紗恵, 保手浜千絵, 小和田弘枝, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

$\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系ガラス電解質の結晶化プロセスとイオン伝導度

講演要旨集, (1F09).

木村拓哉, 保手浜千絵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏

アルジロダイト型 $\text{Li}_6\text{SbS}_5\text{I}$ 電解質のメカノケミカル合成と特性評価

講演要旨集, (1F15).

五十嵐啓介, 塚崎裕文, 和久井亜希子, 矢口紀恵, 乙山美紗恵, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 森 茂生

Hollow cone暗視野法を用いたその場TEM観察による $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系ガラス電解質の結晶化プロセス

講演要旨集, (1F17).

島本 圭, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

硫化物ガラス-リン酸エステルハイブリッド疑似固体電解質のキャラクターゼーション

講演要旨集, (1F18).

乙山美紗恵, 須山元嗣, 保手浜千絵, 小和田弘枝, 武田佳彦, 伊藤幸一郎, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏

リチウム金属負極を用いた全固体セルのX線CTによる内部観察

講演要旨集, (2F01).

母 志為, 高橋勝國, 肖 遥, 鈴木宏陸, 山本健太郎, 内山智貴, 上杉健太郎, 竹内晃久, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 松永利之, 内本喜晴

Operando CT測定を用いた全固体電池Li金属負極のデンドライト成長直接観察

講演要旨集, (2F02).

新蔵翔太, 知久昌信, 樋口栄次, 林 晃敏, 井上博史

高密度多孔質集電体を用いた全固体型リチウム金属二次電池の短絡抑制

講演要旨集, (2F04).

母 志為, 高橋勝國, 肖 遥, 鈴木宏陸, 山本健太郎, 内山智貴, 上杉健太郎, 竹内晃久, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 松永利之, 内本喜晴

Li金属負極/固体電解質界面装飾によるLi金属デンドライト成長の抑制

講演要旨集, (2F05).

北浦弘和, 細野英司, 出口三奈子, 小和田弘枝, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

超音波援用熱融着法により作製したLi金属-硫化物固体電解質界面の評価

講演要旨集, (2F06).

倉谷健太郎, 作田 敦, 光原 圭, 片山真祥, 稲田康宏, 木内久雄, 小林弘典, 竹内友成, 柴部比夏里

サイクル特性改善に向けた TiS_2 の劣化機構解明

講演要旨集, (2MH21).

塚崎裕文, 内山智貴, 山本健太郎, 森 茂生, 内本喜晴, 小和田弘枝, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

硫化物系全固体電池用 $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ 正極の発熱反応解析

講演要旨集, (2MH24).

辰巳砂昌弘, 高田和典

全固体電池の研究開発

講演要旨集, (2MH25).

作田 敦, 古川奉寛, 倉谷健太郎, 竹内友成, 柴部比夏里, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
化学的安定性に優れたモリブデン多硫化物系大容量電極活物質の合成と特性評価
講演要旨集, (3D06).

肖 遥, 鈴木宏陸, 山本健太郎, 松井由紀子, 作田 敦, 中西康次, 内山智貴, 松永利之, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 石川正司, 内本喜晴
Electronic Structure Change of Sulfur Cathode in All-Solid-State Battery Observed by Soft X-ray Absorption Spectroscopy
講演要旨集, (3D07).

作田 敦, 岸 拓馬, 計 賢, 出口三奈子, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
全固体Li/S電池用正極材料としての $\text{Li}_2\text{S-V}_2\text{S}_3\text{-LiI}$ 系二元機能物質の開発
講演要旨集, (3F01).

矢野綾子, 由淵 想, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{Si}_2\text{PO}_{12}$ と Na_3SbS_4 からなる複合電解質のナトリウムイオン伝導性
講演要旨集, (3F08).

奈須 滉, 乙山美紗恵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
ナトリウムチタン硫化物準安定相の作製と電極特性
講演要旨集, (3F15).

米田陽平, 茂野真成, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
メカノケミカル法を用いた $\text{Li}_4\text{SiO}_4\text{-Li}_2\text{SO}_4$ 系ガラスセラミック電解質の作製と評価
講演要旨集, (3G15).

■ 第45回固体イオニクス討論会 (2019年11月, 福岡)

木村拓哉, 保手浜千絵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
アルジロダイト型 $\text{Li}_{6-x}\text{SbS}_5\text{-I}_{1+x}$ の結晶構造解析とイオン伝導度
講演要旨集, pp.122-123 (2A-05).

高橋勝國, 梁 勝勳, 山本健太郎, N. H. H. Phuc, 尾原幸治, 内山智貴, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 武藤浩行, 松田厚範, 松永利之, 内本喜晴
PDF解析を用いた液相合成 $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の局所構造とリチウムイオン伝導度の相関関係の解明
講演要旨集, pp.124-125 (2A-06).

森 茂生, 五十嵐啓介, 塚崎裕文, 和久井亜希子, 矢口紀恵, 乙山美紗恵, 保手浜千絵, 小和田弘枝, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
 $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系ガラス電解質の結晶化プロセスとその場TEM観察

講演要旨集, pp.128-129 (2A-08).

奈須 滉, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 Na_2FeS_2 正極活物質の全固体電池における電極特性評価
講演要旨集, pp.216-217 (3A-09).

■ 2019年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会 (2019年11月, 名古屋)

林 晃敏 (特別講演)
全固体電池実現に資するアルカリイオン伝導体に関する研究
講演要旨集, p.4 (特別講演IV).

■ 第60回ガラスおよびフォトニクス材料討論会 (2019年12月, 大阪)

日下部史也, 松木祐磨, 作田 敦, 上田純平, 田部勢津久, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
多成分系ガラスの結晶化による $\text{SrAl}_2\text{O}_4:\text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}$ 長残光性蛍光体の作製
講演要旨集, pp.75-76 (2A01).

井上文音, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
メカノケミカル法による $\text{Li}_2\text{S-B}_2\text{S}_3$ 系ガラス電解質の作製とキャラクターゼーション
講演要旨集, pp.109-110 (2B04).

■ 東京同窓会中もず会 (2019年12月, 東京)

辰巳砂昌弘
次世代蓄電池としての全固体電池と府大の今.

■ サイエンス&テクノロジーセミナー (2019年12月, 東京)

辰巳砂昌弘
無機固体電解質を用いた全固体電池の可能性と今後の展望.

■ グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム (2019年12月, 大阪)

作田 敦
理想的な電極構造を有する全固体電池の実現に向けた材料研究.

■ ニューセラミックス懇話会第240回特別研究会 (2019年12月, 大阪)

日下部史也, 松木祐磨, 作田 敦, 上田純平, 田部勢津久, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
長残光を有する $\text{SrAl}_2\text{O}_4:\text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}$ ガラスセラミック蛍光体の作製と評価.

米田陽平, 茂野真成, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 $\text{Li}_4\text{SiO}_4\text{-Li}_2\text{SO}_4$ 系ガラスセラミック電解質のメカノケミカル合成と評価.

伊藤 茜, 増澤直貴, 由淵 想, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏

液相法を用いた $\text{Na}_{3-x}\text{PS}_{4-x}\text{Cl}_x$ 固体電解質合成における反応機構.

■ 2019年度第3回関西電気化学研究会 (2019年12月, 京都)

奈須 滉, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
高容量鉄系活物質 Na_2FeS_2 の電極特性の評価.

■ 新学術領域蓄電固体界面科学第1回若手勉強会 (2019年12月, 成田)

奈須 滉
全固体ナトリウム電池の高容量化に向けたナトリウム含有型遷移金属硫化物の開発.

木村拓哉
 H_2S 発生抑制を目指した硫化物系固体電解質の探索.

■ サイエンス&テクノロジーセミナー (2020年1月, 東京)

作田 敦
全固体電池における材料設計・合成, 固体界面構築と評価解析と最新の研究動向.

■ 色材協会関西支部 色材マテリアル講座 ~機能性を持つマテリアル~ (2020年2月, 大阪)

作田 敦
硫化物材料を用いた全固体電池における固体界面の構築.

■ 大阪城南ロータリークラブ例会 (2020年1月, 大阪)

林 晃敏
夢の電池 —全固体電池—について.

■ 第175回電子セラミック・プロセス研究会 (2020年2月, 大阪)

林 晃敏 (特別講演)
無機アモルファス材料を用いる全固体電池.

■ リードエグジビジョンジャパン(株) スマートエネルギーWeek2020 二次電池展 専門技術セミナー (2020年2月, 東京)

作田 敦
全固体電池の新材料開発と固体-固体界面構築.

■ 電気化学会第87回大会 (2020年3月, 名古屋)

伊藤 茜, 木村拓哉, 保手浜千絵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
エチレンジアミンを用いた Li_3PS_4 固体電解質の液相合成
講演予稿集, (1G21).

川崎友輔, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 Li_3CuS_2 正極活物質の作製と全固体電池への応用
講演予稿集, (1G22).

辻 史香, 井上文音, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
ナトリウムイオン伝導性 $\text{Na}_2\text{S-B}_2\text{S}_3$ 系ガラス固体電解質の作製

講演予稿集, (2G03).

安藤 鷹, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
液相合成 Na_3SbS_4 電解質を用いた全固体ナトリウム硫黄電池の高容量化
講演予稿集, (2G04).

奈須 滉, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
全固体電池における Na_2FeS_2 正極活物質の充放電挙動
講演予稿集, (2G05).

辻 史香, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
メカノケミカル法を用いて作製した $\text{Na}_{3-x}\text{P}_{1-x}\text{W}_x\text{S}_4$ 固体電解質の特性評価
講演予稿集, (2G06).

■ 日本セラミックス協会2020年年会 (2020年3月, 東京)

計 賢, 出口三奈子, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
硫化リチウム-リチウム塩複合体を電極活物質として用いた全固体電池の充放電特性
講演予稿集, (1J20).

塚崎裕文, 五十嵐啓介, 和久井亜希子, 矢口紀恵, 乙山美紗恵, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 森 茂生
加熱その場TEM観察による $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ ガラスの非晶質構造解析とイオン伝導特性
講演予稿集, (1P154).

木村拓哉, 保手浜千絵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
メカノケミカル法による Li_5GaS_4 固体電解質の作製と評価
講演予稿集, (1P165).

■ 日本化学会第100春季年会 (2020年3月, 千葉)

林 晃敏, 中野祐輔, 井上文音, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法による Li-B-Si-P-O 系ガラス電解質の作製と固体NMRを用いた構造解析
プログラム, (1I3-36).

林 晃敏, 中野 匠, 木村拓哉, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
大気フロー下における Na_3PS_4 固体電解質の*in-situ* X線回折
プログラム, (1I3-49).

作田 敦, 山口穂多瑠, 矢野綾子, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
メカノケミカル法によって作製した $\text{Li}_{4+2x}\text{P}_{2-2x}\text{Si}_{2x}\text{S}_7$ ガラス電解質の局所構造の評価
プログラム, (1I3-50).

林 晃敏, 高柳拓真, 辻 史香, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたナトリウムイオン伝導性 $\text{Na}_3\text{SbS}_{4-x}\text{O}_x$ 固体電解質の作製と評価
プログラム, (1I3-51).

林 晃敏, 稲岡嵩晃, 乙山美紗恵, 作田 敦, 辰巳砂昌

弘

亜鉛薄膜を挿入したリチウム金属負極-Li₃PS₄ガラス電解質界面の評価
プログラム, (2I3-17).

作田 敦, 城田 岳, 奈須 滉, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
非晶質MoS₃の作製と全固体ナトリウム二次電池における電極特性の評価
プログラム, (2I3-36).

作田 敦, 藤田侑志, 安藤 鷹, 岸 拓馬, 計 賢, 出口三奈子, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
80Li₂S・20LiI固溶体を用いた全固体電池用正極の充放電時の構造解析
プログラム, (2I3-42).

■ **日本地球惑星科学連合2019年大会 (2019年5月, 千葉)**

Y. Choi, Y. Kanaya, H.-J. Shin, S.-M. Park, A. Matsuki, Y. Sadanaga, S.-W. Kim, I. Uno, X. Pan
Evaluation of BC emission inventory based on long-term in-situ observations over East Asia.

■ **第40回触媒学会若手会「夏の研修会」(2019年7月, 愛知)**

稲富大樹
表面Si-H基を用いた化学還元法による金ナノ粒子担持シリコンナノワイヤ光電極の作製と触媒活性評価
講演要旨集, P1-29.

重光春佳
コバルト酸化物を複合化したMOF光触媒の調製と可視光酸素生成反応への応用
講演要旨集, P2-36.

■ **第13回触媒道場 (2019年8月, 大津)**

堀内悠 (招待講演)
多孔性金属錯体の精密設計に基づく可視光応答型光触媒の開発
講演要旨集, 3.

■ **イノベーションジャパン2019 - 大学見本市 (2019年8月, 東京)**

竹内雅人
近赤外分光法による水和した材料表面の分析.

■ **2019年光化学討論会 (2019年9月, 名古屋)**

峯 真也, 鳥屋尾隆, 堀内 悠, 池野豪一, 松岡雅也
実験的および理論的手法による金属-有機構造体の電子構造解析と可視光水分解反応への応用
講演要旨集, 1D56.

■ **第120回触媒討論会 (2019年9月, 長崎)**

峯 真也, 鳥屋尾隆, 堀内 悠, 池野豪一, 松岡雅也
可視光水分解反応に活性を有するMOF光触媒系の構築と第一原理計算に基づく電子構造解析
講演要旨集, 1D04.

重光春佳, 峯 真也, LIONET Zakary, 堀内 悠, 松岡雅也
コバルト酸化物を固定化したMOF光触媒の調製と可視光酸素生成反応への応用
講演要旨集, 1D05.

稲富大樹, 小堀尚樹, 立花美佳, 峯 真也, 堀内 悠, 松岡雅也
表面Si-H基を利用した化学還元法による貴金属ナノ粒子担持シリコンナノワイヤ光電極の作製と評価
講演要旨集, P055.

堀内 悠, 帯刀賢太, 峯 真也, 松岡雅也
可視光応答型多孔性金属錯体(MOF)光触媒における配位子欠陥制御と反応活性への影響
講演要旨集, P059.

加藤拓海, LIONET Zakary, 堀内 悠, 松岡雅也
エネルギー供与性有機配位子を利用する多孔性金属錯体(MOF)を基盤とした光捕集システムの構築
講演要旨集, P128.

柳美早紀, 鮑 英形, 井関芳和, 高野 葵, 朝澤浩一郎, 加藤豪士, 竹内雅人
近赤外分光法による酸化物表面のヒドラジン吸着種の解析
講演要旨集, P120.

近藤篤史, 松岡雅也, 竹内雅人
種々の金属酸化物表面へのCO₂・NH₃共吸着および脱離過程の中赤外・近赤外分光測定
講演要旨集, P118.

野村佳菜美, 小山和俊, 松岡雅也, 竹内雅人
有機物の吸着除去に優れた吸着材と複合化した酸化チタン光触媒の調製
講演要旨集, P065.

福井健太, 古野純平, 谷平龍也, 吉岡謙一, 井澤邦之, 谷口卓史, 三橋弘和, 松岡雅也, 竹内雅人
固体酸・塩基触媒を応用したシロキサン高効率除去用吸着材の開発
講演要旨集, P121.

■ **第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 (2019年9月, 広島)**

松本 淳, 定永靖宗, 松本 篤
能登半島珠洲における粒子状有機硝酸エステル濃度の通年観測
講演要旨集, P06.

野尻亮太, 長田和雄, 黒崎泰典, 梶野瑞王, 松岡雅也, 定永靖宗
鳥取沿岸域における窒素酸化物種の動態解析
講演要旨集, YP29.

■ 第60回大気環境学会年会 (2019年9月, 東京)

定永靖宗, 坂本陽介, 梶井克純 (依頼講演)
実大気観測によるオゾン生成レジームの評価
講演要旨集, 2B0900-3.

向井智樹, 定永靖宗, 山口諒, 河野七瀬, 周 俊, 竹村真莉奈, 坂本陽介, 佐藤 圭, 中嶋吉弘, 加藤俊吾, 松岡雅也, 梶井克純
2018年夏季京都市内における有機硝酸の大気観測
講演要旨集, P-07.

夏季京都市内におけるガス状グリオキサールの濃度測定
中嶋吉弘, 丸山佳希, 竹村真莉奈, 河野七瀬, 周 俊, 坂本陽介, 定永靖宗, 佐藤 圭, 加藤俊吾, 村野健太郎, 梶井克純
講演要旨集, P-13.

野尻亮太, 長田和雄, 黒崎泰典, 梶野瑞王, 松岡雅也, 定永靖宗
鳥取沿岸域における大気汚染物質の濃度変動要因解析:
窒素化合物を中心に
講演要旨集, P-102.

矢作聡史, 竹村真莉奈, 河野七瀬, 周 俊, 坂本陽介, 定永靖宗, 佐藤 圭, 加藤俊吾, 中嶋吉弘, 村野健太郎, 梶井克純
キノキサリン合成によるジカルボニル化合物測定法の開発
講演要旨集, P-139.

■ 2019年度ナノ材料の表面分析講習 (2019年11月, 東大阪)

松岡雅也 (招待講演)
電子スピン共鳴 (ESR).

堀内 悠 (招待講演)
光電子分光法 (XPS, UPS)
講演要旨集, 12.

■ 錯体化学若手の会 第61回近畿支部勉強会 (2019年11月, 豊中)

堀内 悠 (招待講演)
可視光駆動光触媒プロセスへの応用を志向した多孔性金属錯体(MOF)の創製
講演要旨集, 3.

■ 第35回近赤外フォーラム (2019年11月, 東京)

柳美早紀, 近藤篤史, 松岡雅也, 竹内雅人
アンモニア水の蒸気に暴露した各種触媒の表面分析 —二次微分スペクトルによる吸着種の同定—
講演要旨集, P-11.

柳美早紀, 辻本愉輝, 川邊徳道, 藤末昌也, 竹内雅人
表面水和した固体酸触媒に吸着したNH₃, NH₄⁺の近赤外吸収測定
講演要旨集, P-10.

近藤篤史, 松岡雅也, 竹内雅人
酸塩基触媒表面におけるCO₂とNH₃の吸着種および反応生成物の中赤外・近赤外吸収
講演要旨集, P-08.

■ 第2回アクアフォトミクス研究会 (2019年11月, 東京)

竹内雅人 (招待講演)
材料表面に吸着した水分子クラスターの近赤外吸収測定 —シリカ表面は本当に親水性か!?—.

■ 第24回大気化学討論会 (2019年11月, 愛知)

和田龍一, 定永靖宗, 加藤俊吾, 勝見尚也, 大河内博, 岩本洋子, 三浦和彦, 小林 拓, 鴨川 仁, 松本 淳, 米村正一郎, 松見 豊, 梶野瑞王, 畠山史郎
雷により生成する窒素酸化物(LNO_x)の地上観測
講演番号, K-1-3.

■ 2019年度大気環境学会近畿支部研究発表会 (2019年12月, 大阪)

上田周平, 梶野瑞王, 野尻亮太, 長田和雄, 黒崎泰典, 松岡雅也, 定永靖宗
鳥取沿岸域における大気汚染物質の濃度変動要因解析—実測値と化学輸送モデルの比較による動態解明
講演要旨集, A4.

大原 和, 向井智樹, 松岡雅也, 定永靖宗
ガス状有機硝酸連続測定装置に対する窒素酸化物による干渉の影響評価
講演要旨集, D2.

■ 第125回触媒討論会 (2020年3月, 東京)

峯 真也, 小堀尚樹, 鳥屋尾隆, 堀内 悠, 池野豪一, 松岡雅也
電気化学測定法によるMOFの電子構造解析
講演要旨集, 2P56.

柳美早紀, 近藤篤史, 松岡雅也, 竹内雅人
アンモニア水の蒸気に暴露した触媒の近赤外分光測定 —二次微分スペクトルによる吸着種の同定—
講演要旨集, 2P82.

近藤篤史, 松岡雅也, 竹内雅人
Cu担持MgO触媒におけるCO₂とNH₃の反応生成物の中赤外・近赤外分光測定
講演要旨集, 2P84.

■ 認定NPO法人 富士山測候所を活用する会 / 東京理科大学総合研究院 大気科学研究部門 第13回成果報告会 (2020年3月, 東京)

松田 響, 和田龍一, 緒方智大, 定永靖宗, 加藤俊吾, 大河内博, 森 樹大, 三浦和彦, 小林 拓, 鴨川 仁, 松本 淳, 米村正一郎, 松見 豊, 梶野瑞王, 畠山史郎
2019年富士山頂における窒素酸化物の計測.

■ 固体高分子形燃料電池用電極触媒の研究開発 (2019年5月, 堺)

井上博史

第118回テクノラボツアー「小型燃料電池開発によるクリーンパーソナルモビリティを目指して」.

■ 電気化学会電解科学技術委員会第29回電極材料研究会 (2019年8月, 上田)

今田豊希, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史

Rh修飾Ptナノ粒子触媒を用いるトルエンの電気化学的水素化反応: Rh修飾量の影響

講演論文集, 1-4.

■ 2019年度電気化学会関西支部第2回関西電気化学研究会 (2019年9月, 神戸)

今田豊希, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史

Rh修飾Ptナノ粒子担持カーボン触媒におけるRh被覆率の評価

講演論文集, 18.

新蔵翔太, 樋口栄次, 知久昌信, 林 晃敏, 井上博史
リチウムのデンドライト成長を抑制する全固体型二次電池用多孔質集電体の開発

講演論文集, 33.

■ 第60回電池討論会 (2019年11月, 京都)

新蔵翔太, 樋口栄次, 林 晃敏, 知久昌信, 井上博史

高密度多孔質集電体を用いた全固体型リチウム金属二次電池の短絡抑制

講演論文集, 2F04.

■ 第43回電解技術討論会 (2019年11月, 京都)

片石智義, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史

遷移金属電極の電気化学的表面積評価法

講演論文集, 1-4.

■ 2019年度電気化学会関西支部第3回関西電気化学研究会 (2019年12月, 京都)

今田豊希, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史

Rh修飾Pt電極におけるCOストリッピングを用いたRh被覆率の評価

講演論文集, P11.

新蔵翔太, 樋口栄次, 知久昌信, 林 晃敏, 井上博史
全固体型電池用リチウム金属負極の高クーロン効率化と長期サイクルを可能にする高密度多孔質集電体

講演論文集, P49.

三宅拓実, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
ジメチルスルホンを用いた電解液における金属アルミニウムの析出電位と溶解の過電圧との関係性

講演論文集, P61.

山谷将大, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
アルミニウム二次電池用正極材料としての酸化タングステン合成および電気化学特性

講演論文集, P63.

■ 電気化学会第87回大会 (2020年3月, 名古屋)

濱田拓哉, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史

アルカリ水溶液中における銀修飾白金電極上でのグリセリン酸化反応機構の解析

講演論文集, 2D03.

藤澤友稀, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史

酸化鉄/還元型酸化グラフェンを正極に用いたアルミニウム二次電池の特性評価

講演論文集, 2H09.

■ 第40回光化学若手の会 (2019年6月, 八王子)

富永拓也, 横山雄大, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田浩

アリールスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光材料の合成と評価.

井上大地, 松井康哲, 太田英輔, 池田浩

ナフタレン誘導体の分子内環化反応を利用した光フローリアクターの性能評価.

■ 第43回有機電子移動化学討論会 (2019年6月, 横浜)

横山雄大, 石原口賢太, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田浩

D-A-D型新規熱活性化遅延蛍光材料の合成と逆構造有機ELの作製.

■ 第54回有機反応若手の会 (2019年6月, 泉南)

加納雅也

非共役リンカーで連結したダイアドを用いた三重項-三重項消滅フォトンアップコンバージョン.

阿利拓夢

ヨウ素原子を有するジベンゾイルメタナート-BF₂錯体結晶の発光特性.

井上大地

ナフタレン誘導体の分子内環化反応を利用した光フローリアクターの性能評価.

谷口公哉

テトラチエノナフタレン誘導体の有機半導体特性とアモルファス固体シミュレーション.

津野孝文

トリエチレングリコール鎖を有するフォルダマーのらせん不斉の誘起.

富永拓也

アリールスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光材料の合成と評価.

本田清将

ジメチルメチレン骨格で連結したダイアドのフォトンアップコンバージョン.

横山雄大

アリールスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光材料とその逆構造有機EL.

■ 第14回有機デバイス・物性院生研究会 (2019年7月, 東京)

谷口公哉, 山本惇司, 松井康哲, 麻田俊雄, 高木謙一郎, 末永 悠, 太田英輔, 内藤裕義, 小関史朗, 池田 浩
テトラチエノナフタレンの有機半導体特性における置換アルキル鎖長の効果.

■ 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター研究会
光エネルギー変換系における最近の進展 新規機能分子系の開発と先端的分光計測, 理論計算科学の融合を目指して (2019年8月, 神戸)

松井康哲
アダマントンで連結したテトラセンダイアドの分子内シングレットフィッシュン (招待講演).

■ 第51回構造有機化学若手の会 夏の学校 (2019年8月, 京都)

津野孝文
トリエチレングリコール鎖を有するフォルダマーのらせん不斉の誘起.

■ 第39回有機合成若手セミナー (2019年8月, 堺)

谷口公哉, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
テトラチエノナフタレンの有機半導体特性におけるアルキル鎖長の効果.

横山雄大, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
アリールスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光材料とその逆構造有機EL.

■ 2019有機反応機構研究会 (2019年8月, 津)

本田清将, 加納雅也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
ジメチルメチレン骨格で連結したダイアドのフォトンアップコンバージョン.

■ 第22回ヨウ素学会シンポジウム (2019年9月, 千葉)

阿利拓夢, 山本 俊, 酒井敦史, 飯田洋輝, 小澤芳樹, 阿部正明, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
ヨウ素原子を有するジベンゾイルメタナート-BF₂錯体結晶の発光特性.

■ 2019年光化学討論会 (2019年9月, 名古屋)

M. Kanoh, K. Honda, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda
Triplet-Triplet Annihilation Photon Upconversion Using Dyads Connected by Nonconjugated Linkers.

小堀康博, 長嶋宏樹, 河岡秀平, 秋本誠志, 立川貴士, 松井康哲, 池田 浩
分子内一重項励起子分裂による五重項多重励起子生成: 分子運動効果の解析.

T. Ari, S. Yamamoto, H. Iida, Y. Ozawa, M. Abe, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda
Pressure Response of Fluorescence of the Organoboron Complex Having a Cyclophane.

Y. Yokoyama, K. Ishiharaguchi, Y. Matsui, E. Ohta, H. Naito, H. Ikeda
Novel Thermally-Activated Delayed Fluorescent Material Having Arylsulfonyl Groups and Its iOLED.

T. Inoue, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda
Performance Evaluation of Flow Photoreactors Using Intramolecular Photocycloaddition of Naphthalene Derivative.

ジメチルメチレン骨格で連結したダイアドのフォトンアップコンバージョン
本田清将, 加納雅也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩.

■ 第13回分子科学討論会 (2019年9月, 名古屋)

加納雅也, 本田清将, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
非共役リンカーで連結したダイアドを用いた三重項-三重項消滅フォトンアップコンバージョン.

■ 大阪府立大学産官学共同研究会 大阪府立大学第120回テクノラボツアー・りそな中小企業振興財団 技術懇親会 (2019年9月, 大阪)

池田 浩
機械学習・理論計算・フロー光化学に基づく有機半導体材料の新規開発 (招待講演).

■ 水野一彦先生を囲む材料化学ミニシンポジウム (2019年9月, 大阪)

池田 浩
理論計算/フロー光化学/デバイス評価からなる有機半導体材料の開発 (招待講演).

松井康哲
テトラセンダイアドの分子内シングレットフィッシュン (招待講演).

■ 第68回高分子討論会 (2019年9月, 福井)

津野孝文, 太田英輔, 古賀蒼一郎, 谷周一, 大垣拓也, 松井康哲, 池田 浩
トリエチレングリコール鎖を有するフォルダマーのらせん不斉の誘起.

■ 第30回基礎有機化学討論会 (2019年9月, 大阪)

池田浩, 谷口公哉, 山本惇司, 久米田元紀, 末永 悠, 山口貴史, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義
機械学習・Marcus理論・フロー光化学に基づく有機半導体材料の開発.

加納雅也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
非共役スペーサーで連結したダイアドの三重項-三重項消滅フォトンアップコンバージョン.

横山雄大, 石原口賢太, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
アリアルスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光材料とその逆構造有機EL.

谷口公哉, 山本惇司, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
テトラチエノナフタレン誘導体の有機半導体特性におけるアルキル鎖長の偶奇効果.

阿利拓夢, 山本俊, 飯田洋輝, 小澤芳樹, 阿部正明, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
シクロファンを有する有機ボロン錯体のけい光の圧力応答性.

■ 第7回大阪府立大学TT-netワークショップ (2019年10月, 堺)

松井康哲
新規テトラセンダイアドの分子内シングレットフィッシュン現象の解明.

■ 第58回電子スピンスイェンス学会年会 (2019年11月, 川崎)

長嶋宏樹, 松井康哲, 河岡秀平, 秋本誠志, 立川貴士, 池田浩, 小堀康博
偏光励起による五重項状態の効率的生成に関する研究.

■ 第28回有機結晶シンポジウム (2019年11月, 高松)

阿利拓夢, 山本俊, 飯田洋輝, 松井康哲, 太田英輔, 小澤芳樹, 阿部正明, 池田浩
シクロファンを有する有機ボロン錯体の結晶の圧力応答性けい光.

■ 第13回有機 π 電子系シンポジウム (2019年11月, 宮崎)

阿利拓夢, 山本 俊, 飯田洋輝, 小澤芳樹, 阿部正明, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
シクロファンを有する有機ボロン錯体のけい光の圧力応答性.

横山雄大, 石原口賢太, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
アリアルスルホニル基を有する新規TADF材料の合成と逆構造OLEDの作製.

■ 大阪府立大学21世紀科学研究センター分子エレクトロニックデバイス研究所第21回研究会 (2019年11月, 堺)

本田清将, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
ジメチルメチレン骨格で連結したダイアドの三重項-三重項消滅フォトンアップコンバージョン.

横山雄大, 石原口賢太, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
アリアルスルホニル基を有する新規TADF材料の合成と逆構造OLEDの作製.

富永拓也, 横山雄大, 石原口賢太, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
アリアルスルホニル基を有する新規熱活性化遅延蛍光材料の合成と評価.

井上大地, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
ナフタレン誘導体の分子内環化反応を利用した光フローリアクターの性能評価.

山本 俊, 山本はるか, 阿利拓夢, 飯田洋輝, 松井康哲, 太田英輔, 小澤芳樹, 阿部正明, 池田 浩
シクロファンを有する有機ボロン錯体のけい光の圧力応答性.

河岡秀平, 西澤孝祐, 松井康哲, 長嶋宏樹, 中川達央, 岡村奈生己, 太田英輔, 八木繁幸, 小堀康博, 池田 浩
アダマンタンで連結したテトラセンダイアドの分子内一重項分裂の解析.

非共役リンカーで連結したダイアドを用いた三重項-三重項消滅 フォトンアップコンバージョン
加納雅也, 高橋拓海, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩.

谷口公哉, 久米田元紀, 亀井幹太, 末永 悠, 山本惇司, 高木謙一郎, 山口貴史, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 小関史朗, 池田 浩
テトラチエノナフタレン類の有機半導体特性1 —機械学習とASSiSt法による設計と合成—.

久米田元紀, 谷口公哉, 末永 悠, 山本惇司, 高木謙一郎, 亀井幹太, 山口貴史, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 小関史朗, 池田 浩
テトラチエノナフタレン類の有機半導体特性2 —基礎物性とOFET特性評価—.

■ 第38回固体・表面光化学討論会 (2019年11月, 宮崎)

松井康哲, 横山雄大, 石原口賢太, 富永拓也, 太田英輔, 内藤裕義, 池田浩
アリアルスルホニル基を有する熱活性化遅延蛍光材料の固体発光特性.

■ 第46回有機典型元素化学討論会 (2019年12月, 松山)

谷口公哉, 山本惇司, 久米田元紀, 末永 悠, 山口貴史, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
機械学習で設計したテトラチエノナフタレン誘導体の理論シミュレーションと有機半導体特性.

太田英輔, 泉 遥, 安澤英利子, 松井康哲, 佐藤寛泰, 池田浩
 C_3 対称トリアリアルトリアジン誘導体の大きな空孔をもつ結晶構造.

■ 大阪府立大学・和歌山大学 第8回工学研究シーズ合同発表会 (2019年12月, 堺)

太田英輔
有機ボロン錯体を用いた長波長・高強度発光材料の創成.

■ 電気化学会第87回大会 (2020年3月, 名古屋)

松井康哲

光誘起電子移動反応を用いたチオフェン縮環多環芳香族化合物の合成 (招待講演).

■ 日本化学会第100春季年会 (2020) (2020年3月, 野田)

Y. Matsui

Flow Photochemical Synthesis of Thiophene-fused Organic Semiconductors (Invited Lecture).

K. Honda, M. Kanoh, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda

Photon Upconversion System Using a Dyad Connected by Dimethylmethylen Linker.

松井康哲, 横山雄大, 石原口賢太, 太田英輔, 内藤裕義, 池田浩

アリールスルホニル基を有する新規TADF材料の合成と固体発光特性.

太田英輔, 泉 遥, 安澤英利子, 松井康哲, 佐藤寛泰, 池田浩

CH- π 相互作用によるトリアリールトリアジン誘導体の多孔性結晶の生成.

池田 浩, 谷口公哉, 久米田元紀, 末永 悠, 山本惇司, 高木謙一郎, 山口貴史, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 小関史朗

テトラチエノナフタレン類の有機半導体特性 1 —機械学習とASSiSt法による分子設計と合成—.

久米田元紀, 谷口公哉, 末永 悠, 山本惇司, 高木謙一郎, 山口貴史, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 内藤裕義, 小関史朗, 池田 浩

テトラチエノナフタレン類の有機半導体特性 2 —基礎物性とOFET特性評価—.

阿利拓夢, 山本 俊, 酒井敦史, 飯田洋輝, 松井康哲, 太田英輔, 小澤芳樹, 阿部正明, 池田 浩

ヨウ素原子を有するジベンゾイルメタナートボロン錯体結晶の発光に対する圧力応答.

津野孝文, 太田英輔, 古賀蒼一朗, 谷 周一, 大垣拓也, 松井康哲, 池田 浩

トリエチレングリコール鎖を有するフォルダマーのらせん不斉の誘起.

富永拓也, 横山雄大, 石原口賢太, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩

アリールスルホニル基を有する熱活性化遅延蛍光材料の顕著な溶媒依存性.

■ 第68回高分子学会年次大会 (2019年5月, 大阪)

小寺秀門, 前田壮志, 八木繁幸, 岡村奈央己, S. Das, A. Ajayaghosh

機能性色素からなるトリアド分子の自己組織化制御と光・電子物性.

高野将史, 前田壮志, 八木繁幸, 大越研人

長鎖アルキル基を末端にもつスクアレン色素の合成と液晶性.

■ 2019年光化学討論会 (2019年9月, 名古屋)

上田悟司, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸

シクロメタル化白金(II)錯体のエキシマー発光に関する光動力学的考察.

吉村泰輝, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸

シクロメタル化配位子を有する新規りん光性ビスマス(III)錯体の合成と発光特性.

J. Hotei, K. Yamashita, T. Maeda, S. Yagi

Intramolecular Excimer Formation of Covalently Linked Dinuclear Organoplatinum (II) Complexes.

■ 第30回基礎有機化学討論会 (2019年9月, 大阪)

澤田隆平, 前田壮志, 八木繁幸

励起子相互作用を示す二発色団型スクアレン色素の光物理過程の解明.

小寺秀門, 前田壮志, 八木繁幸, A. Ajayaghosh

機能性色素からなるトリアド分子の自己組織化挙動の解明.

高野将史, 前田壮志, 八木繁幸, 大越研人

液晶性を示すスクアレン色素の合成と構造.

■ 2019年度色材研究発表会 (2019年10月, 東京)

桑野裕貴, 前田壮志, 八木繁幸

カルバメート基を有するインドレニンとオキシカーボン酸残基からなる機能性色素の合成と熱分解特性.

木下早紀, 前田壮志, 八木繁幸

二つのスクアレン色素で構成された近赤外吸収色素の合成と光学特性.

上坂敏之, 前田壮志, 八木繁幸

分子内N-H...N水素結合を有する2-フェニル-2H-ベンゾトリアゾール誘導体の合成と蛍光特性.

森本あみ, 林祐一郎, 前田壮志, 八木繁幸

架橋ピチオフェンを骨格とするA-D-A型近赤外蛍光色素の開発.

林祐一郎, 前田壮志, 八木繁幸, 榎 俊昭, 大山陽介, 大下浄治

分子末端に電子求引基を有する架橋ピチオフェン二量体を基盤とした一重項酸素発生光増感剤の合成と物性.

上田悟司, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸

シクロメタル化白金(II)錯体のエキシマー発光に及ぼす置換基効果.

■ 大阪府立大学 21世紀科学研究センター分子エレクト

ロニクデバイス研究所 第21回研究会 (2019年11月,大阪)

有蘭春香, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸
C[∧]N[∧]C型シクロメタル化配位子を有する白金錯体のりん光メカノクロミズム.

上田悟司, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸
シクロメタル化白金錯体のエキシマー形成における置換基効果.

森本 あみ, 林祐一朗, 前田壮志, 八木繁幸
高効率な発光を示す近赤外蛍光色素の創出.

布袋純一, 山下晃平, 前田壮志, 八木繁幸
白金(II)錯体の二量化による分子内エキシマー発光の発現.

高野将史, 前田壮志, 八木繁幸, 大越研人
長鎖アルキル基を有するスクアレン色素の合成と液晶性評価.

木下早紀, 前田壮志, 八木繁幸
二つのスクアレン色素で構成された近赤外吸収色素の合成と光学特性.

■ 日本化学会 第100春季年会 (2020) (2020年3月, 千葉)

吉川弘基, 木元隆裕, 近藤吉朗, 鈴木仁子, 生駒愛華, 八木繁幸, 藤木道也, 今井喜胤
有機-ランタノイドハイブリッド発光体の磁気円偏光発光 (MCPL).

松平華奈, 田口周平, 高桑栄, 味村優輝, 近藤吉朗, 鈴木仁子, 八木繁幸, 今井喜胤
発光体の溶液および固体状態における円偏光発光 (CPL) および磁気円偏光発光 (MCPL).

木元隆裕, 中島岳, 吉村泰輝, 静間基博, 八木繁幸, 今井喜胤
マルチカラーベリレン発光体の円偏光発光 (CPL) および磁気円偏光発光 (MCPL).

布袋純一, 掛水海里, 前田壮志, 辻元英孝, 八木繁幸
*syn*型分子内エキシマーの形成を指向した有機白金(II)錯体二量体の合成とその発光特性.

森本あみ, 林祐一朗, 前田壮志, 原田敦史, 八木繁幸
ジチエノシロールを基本骨格とする蛍光色素の細胞イメージングへの応用.

岡大志, 前田壮志, 酒巻大輔, 八木繁幸, 藤原秀紀
オキソカーボン酸残基を中心骨格に有する近赤外吸収色素の開殻性評価.

田中大気, 前田壮志, 八木繁幸
インダンジオン成分を有する対称型スクアレン色素の合成と光吸収・電気化学特性.

高野将史, 島悠士朗, 前田壮志, 八木繁幸, 大越研人
非対称スクアレン発色団を剛直部とした液晶分子の合成と光学特性.

清水 啓, 林祐一朗, 前田壮志, 八木繁幸
環状エノラート部位を有する4-(4-N,N-ジフェニルアミノ)スチリル)ピリジニウムベタイン色素の発光特性.

三枝真央, 林祐一朗, 前田壮志, 八木繁幸
ピリジニウム-環状エノラート型ベタイン色素の発光特性 (2): 発光色の制御.

林祐一朗, 前田壮志, 八木繁幸
ピリジニウム-環状エノラート型ベタイン色素の発光特性 (1): 発光メカニズム.

J. Hotei, K. Kakemizu, T. Maeda, H. Tsujimoto, S. Yagi
Development of Dinuclear Organoplatinum (II) Complexes Towards Control of Excimer Photoluminescence.

K. Shimizu, Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi
Fluorescence Properties of Cyclic Enolate-Modified 4-(4-N,N-Diphenylamino)styryl)pyridinium Betaine Dyes.

M. Saikusa, Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi
Emission Color Tuning in 4-(2-Thienyl)pyridinium-Cyclic Enolate Betaine Dyes.

Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi
Emission Mechanism of Pyridinium-Cyclic Enolate Betaine Dyes.

A. Morimoto, Y. Hayashi, T. Maeda, A. Harada, S. Yagi
Development of Cellular Imaging Probes Based on A-D-A-Type Fluorescent Dyes.

高野将史, 前田壮志, 島悠士朗, 八木繁幸, 大越研人
液晶スクアレン色素の開発と光学特性評価.

■ 第68回高分子学会年次大会 (2019年5月, 大阪)

坂田奈菜子, 鈴木祥仁, 松本章一
シランカップリング剤を用いたエポキシモノリス接合界面制御.

甲田貴之, 大野優太, 児島千恵, 松本章一
ダブルネットワークハイドロゲルの合成と組織透明化への応用.

辻 渚, 鈴木祥仁, 松本章一
高耐熱性を有する剛直ポリフマル酸アダマンチルエステルの合成と物性.

倉崎佑斗, 鈴木祥仁, 松本章一
グリコールウリル架橋剤によるマレイミド共重合体ネットワーク形成.

鈴木祥仁, 品川雄哉, 深尾浩次, 松本章一
Trommsdorff effect and phase separation during bulk polymerization of methyl methacrylate.

品川雄哉, 鈴木祥仁, 松本章一
メタクリル酸メチルのバルクラジカル重合による重合誘起相分離.

宮田海里, 深尾浩次, 鈴木祥仁, 松本章一
ポリフマル酸ジイソプロピルの誘電緩和.

■ 第54回高分子の基礎と応用講座：わかりやすい高分子入門（2019年6月, 大阪20-21日）

松本章一（招待講演）
高分子とはなにか.

■ 近畿化学協会第143回キンカ東京サロン夏合宿（2019年6月, 三浦）

松本章一（招待講演）
アリストテレスが遺したもの.

■ プラスチック成形加工学会第30回（2019年度）年次大会（2019年6月, 東京）

鈴木祥仁, 品川雄哉, 松本章一
メタクリル酸メチルの重合誘起相分離とTrommsdorff効果.

坂田奈葉子, 杉本由佳, 鈴木祥仁, 松本章一
シランカップリング剤処理によるエポキシモノリス接合の界面構造と接合強度の制御.

■ 第57回日本接着学会年次大会（2019年6月, 北九州）

西村雪洋, 鈴木祥仁, 松本章一
ダブルジャイロイド型エポキシモノリスシートの作製, 構造および物性.

倉崎佑斗, 鈴木祥仁, 松本章一
マレイミド共重合体と多官能チオール架橋剤を用いた高強度耐熱材料の設計.

山本紘希, 鈴木祥仁, 松川公洋, 松本章一
ランダム型シルセスキオキサンとマレイミドポリマーの組み合わせによる高耐熱ハイブリッド材料の設計.

■ 第8回JACI/GSCシンポジウム（2019年6月, 東京）

服部吉朗, 鈴木祥仁, 松本章一
N-(3-(1,3-アルカジイニル)フェニル)アセトアミドの固相重合.

■ 高分子学会医用高分子研究会第48回医用高分子シンポジウム（2019年7月, 東京）

片山里紗, 児島千恵, 田中信行, 田中 陽, 白石浩平, 松本章一
非接触濡れ性評価システムを用いた細胞膜模倣ポリマーコーティング表面の濡れ性評価.

■ 第65回高分子研究発表会（神戸）（2019年7月, 神戸）

土肥駿介, 甲田貴之, 館 秀樹, 児島千恵, 鈴木祥仁, 松本章一
同時添加ラジカル重合によるダブルネットワークヒドロゲルの合成と物性評価.

片山里紗, 白石浩平, 松本章一, 児島千恵
ドデシル基をもつMPCポリマー上での疎水性ドメイン形成とRAW細胞による特異な認識.

鈴木祥仁, 深尾浩次, 松本章一
剛直構造を持つポリフマル酸エステルの特異な β 緩和.

辻本絢子, 上原広貴, 田中 賢, 松本章一, 児島千恵
ポリエチレングリコール修飾 dendri マーナーノキャリアの水和状態の解析.

西尾実咲, 松本章一, 児島千恵
金ナノ粒子を包埋した種々のカラーゲルゲルの熱変性挙動の解析.

■ 化学工学会材料・界面部会第4回ソフトマター工学分科会講演会（2019年7月, 名古屋）

鈴木祥仁（招待講演）
メタクリル酸メチルの重合誘起相分離とTrommsdorff効果.

■ 第29回フォトポリマー講習会（2019年8月, 東京）

岡村晴之
フォトポリマーの光化学.

■ 高分子学会接着と塗装研究会2019年度第2回研究会（2019年9月, 大阪）

松本章一（招待講演）
オン・デマンド型分解反応を利用したポリマー材料設計.

■ 西宮市立西宮高等学校出張講義（2019年9月, 西宮）

松本章一
ポリマー材料の基礎と応用, そして未来.

■ 第65回高分子討論会（2019年9月, 福井）

土肥駿介, 甲田貴之, 鈴木祥仁, 児島千恵, 館 秀樹, 松本章一
ワンショットラジカル重合によるダブルネットワークゲルの合成と機能化.

景 初, 鈴木祥仁, 松本章一
Thermal Decomposition of Methacrylate Polymers Containing *tert*-Butoxycarbonyl Moiety.

鈴木祥仁, 品川雄哉, 深尾浩次, 松本章一
重合誘起相分離とトロムスドルフ効果.

倉崎佑斗, 山本紘希, 鈴木祥仁, 松本章一
マレイミド共重合体と多官能チオール架橋剤を用いたネットワークポリマーの設計.

岡村晴之, 館 秀樹

リワーク型樹脂を用いた光インプリントとその光・熱デュアルパターンニング.

岡村晴之, 三ノ上溪子, 宮内信輔

ポリシラン/ジフェニルフルオレンブレンドの高感度光・熱デュアル硬化とその屈折率制御.

■ **日本接着学会関西支部第15回若手の会 (2019年10月, 堺)**

高須美菜子, 杉本早紀, 鈴木祥仁, 松本章一

マレイミドベンゾオキサジンをを用いた高耐熱性材料の開発.

富永 蓮, 西村雪洋, 鈴木祥仁, 松本章一

エポキシモノリスを用いた共連続架橋体の作製および特性評価.

■ **第69回ネットワークポリマー講演討論会 (2019年10月, 横浜)**

倉崎佑斗, 鈴木祥仁, 松本章一

N-アリアルマレイミド共重合体と多官能チオール架橋剤を用いた高強度耐熱材料の設計.

■ **高分子学会第18回高分子表面研究討論会 (2019年10月, 福岡)**

片山里紗, 児島千恵, 田中信行, 田中 陽, 白石浩平, 松本章一

非接触濡れ性評価システムを用いたMPCポリマーコーティング表面の濡れ性及び膨潤挙動評価.

坂田奈菜子, 武田佳彦, 小寺 賢, 鈴木祥仁, 松本章一

エポキシモノリス接合の被着体表面処理による高強度化.

■ **関西公立3大学新技術発表会 (2019年11月, 東京)**

松本章一 (招待講演)

残渣フリーの熱分解性バインダー用ポリマー.

■ **第28回有機結晶シンポジウム (2019年11月, 高松)**

服部吉朗, 鈴木祥仁, 松本章一

N-(3-(1,3-アルカジオニル)フェニル)アセトアミドの固相重合.

■ **第13回超分子若手懇談会 (2019年11月, 大津)**

鈴木祥仁 (招待講演)

高分子ダイナミクスと階層構造.

加納誉仁, 鈴木祥仁, 松本章一

メチレンスパーサーを持たないポリフマル酸エステルでの β 緩和挙動.

■ **第28回ポリマー材料フォーラム (2019年11月, 名古屋)**

松本章一 (招待講演)

BOC基を利用した耐熱型易解体性接着材料の設計.

富永 蓮, 西村雪洋, 坂田奈菜子, 鈴木祥仁, 武田佳彦,

小寺 賢, 松本章一

エポキシモノリスを利用した共連続架橋体の合成および特性評価.

■ **第41回日本バイオマテリアル学会大会 (2019年11月, つくば)**

甲田貴之, 大野優太, 松本章一, 児島千恵

種々のイオン性ヒドロゲルの作製と生体組織透明化への応用.

西尾実咲, 西本 豊, 中井慎也, 中瀬生彦, 松本章一, 児島千恵

疎水性カルボキシ基末端デンドリマーの免疫細胞への取り込み挙動.

辻本絢子, 上原広貴, 田中 賢, 松本章一, 児島千恵

結合率の異なるポリエチレングリコール修飾デンドリマーの水和状態の解析.

■ **光とレーザーの科学技術フェア2019 (2019年11月, 東京)**

岡村晴之

UVC-LEDsによる樹脂硬化事例.

■ **高分子学会第31回高分子ゲル研究討論会 (2020年1月, 東京)**

土肥駿介, 鈴木祥仁, 松本章一

同時添加ラジカル重合によるダブルネットワークヒドロゲルの生成と物性評価.

甲田貴之, 松本章一, 児島千恵

双性イオンをもつヒドロゲルの作製と生体組織透明化への応用.

富永 蓮, 西村雪洋, 鈴木祥仁, 松本章一

エポキシモノリスを応用した共連続架橋体の作製と特性解析.

■ **BioMedical Forum 2020「バイオインターフェース先端マテリアルの創生」第10回シンポジウム/第8回バイオ・メディカル・フォーラム (2020年2月, 大阪)**

甲田貴之, 松本章一, 児島千恵

双性イオンをもつヒドロゲルによる生体組織透明化.

辻本絢子, 上原広貴, 田中 賢, 松本章一, 児島千恵

血中滞留性をもつPEG修飾デンドリマーの水和状態.

■ **高分子学会精密ネットワークポリマー研究会第13回若手シンポジウム (2020年3月, 東京)**

富永 蓮, 西村雪洋, 鈴木祥仁, 松本章一

種々のエポキシモノリス共連続架橋体の特性評価.

■ **The 29th Symposium on Role of Metals in Biological Reactions, Biology and Medicine (2019年5月, 大阪)**

M. MASUDA, M. YAMAMOTO, S. YANO H. KATAOKA, A. NARUMI, A. NOMOTO and A. OGAWA

Investigation of Metalated Maltotriose-Conjugated Chlorin and Sugar-Conjugated Chlorin e6 Derivative for Photodynamic Therapy
Abstract, P-22.

L. ZHANG, A. NOMOTO, H. YAMAGUCHI, H. KATAOKA, A. NARUMI, S. YANO, and A. OGAWA
Synthesis of Mannose or Glucose Conjugated Chlorin-e6 Derivative and Their Metalation as Photosensitizer for Photodynamic Therapy
Abstract, P-26.

A. NOMOTO, S. YANO, Y. KOMAI, N. SAKAMOTO, R. SAKAI, H. KATAOKA, M. NAKAI, Y. FUNAHASHI and A. OGAWA
Synthesis of Amino Acid Ester Conjugated with Imino-Pyridine to Form Antitumor Metal Complexes
Abstract, P-28.

■ 第54回有機反応若手の会 (2019年7月, 大阪)

三田宗一郎
ラジカル置換反応に基づくアリールヒドラジン塩およびヨウ素を用いたアリールヨージドの環境調和型合成法の開発
講演論文集, O07.

吉田春香, 尾崎紀哉, 野元昭宏, 小川昭弥
希土類イオンの選択的分離のためのジチオカルバマト部位を有するアミノ酸誘導体の合成
講演論文集, P-46.

■ 第39回有機合成若手セミナー 明日の有機合成を担う人のために (2019年8月, 大阪)

西村美紗希, 佐藤悠樹, 川口真一, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
ジホスフィンジスルフィドのアルケンおよびアルキンへのラジカル付加反応
講演論文集, P-083.

駒井優貴, 坂本 望, 野元昭宏, 堺 隆一, 矢野重信, 小川昭弥
新規抗がん性トレハロース連結金属錯体の合成
講演論文集, P-103.

■ 第22回ヨウ素学会シンポジウム (2019年8月, 千葉)

山本結生, 董 春萍, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 植島陸男, 小川昭弥
ヨウ素の特性を活かした有機触媒酸化法の開発に基づく青色色素のメタルフリー合成
講演論文集, S28.

■ 日本化学会秋季事業 第9回CSJ化学フェスタ2019 (2019年10月, 東京)

三田宗一郎, 董 春萍, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
アリールヒドラジン塩およびヨウ素を用いたアリール

ヨージドの環境調和型合成法の開発
講演論文集, P7-038.

佐藤史哉, 山本結生, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
芳香族ヒドラジンをアリールラジカル源とした非対称ジアリールテルリドの選択的合成
講演論文集, P9-038.

■ 日本化学会 近畿支部 2019年度北陸地区講演会 (2019年11月, 金沢)

小川昭弥 (招待講演)
有機分子触媒を用いるグリーン酸化反応の開発
講演予稿集, P022.

■ 第46回有機典型元素化学討論会 (2019年12月, 愛媛)

小玉晋太郎, 佐伯智和, 三原 慧, 野元昭宏, 小川昭弥
過酸化ベンゾイル/ジフェニルジセレニド反応系によるアルキン類の選択的セレネーション
講演要旨集, P-32.

三田宗一郎, 董 春萍, 中村健太郎, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
アリールヒドラジン塩酸塩を用いた芳香族ハロゲン化物の環境調和型合成法の開発
講演要旨集, P-89.

山本結生, 植松晃基, 董 春萍, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
サリチル酸触媒を用いたアミン類の酸素酸化に基づくメタルフリー/ワンポット4成分酸化的Ugi反応の開発
講演論文集, O-35.

■ 公益社団法人石油学会関西支部第28回研究発表会 一般社団法人日本エネルギー学会関西支部第64回研究発表会 合同研究発表会 (2019年12月, 大阪)

太田海佑斗, 董 春萍, 山本結生, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
サリチル酸触媒によるアミン類の空気酸化を経る三置換ピリジン誘導体の高効率合成法の開発
講演論文集, P19-20.

西村美紗希, 佐藤悠樹, 川口真一, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
光照射下によるジホスフィンジスルフィドの炭素-炭素不飽和結合へのラジカル付加反応
講演論文集, P5.

■ 名古屋市立大学医学研究科消化器・代謝内科学講演会 (2020年2月, 名古屋)

野元昭宏 (招待講演)
新規抗がん性トレハロース連結金属錯体の合成
講演要旨, P1.

■ 第68回高分子学会年次大会 (2019年5月, 大阪)

入江 敦, 弓場英司, 原田敦史
蛍光共鳴エネルギー移動を利用した温度応答性高分子修

飾りポソームの機能評価.

矢崎泰道, 弓場英司, 原田敦史
カルボキシ化ポリ-L-リシンのヘリックス-コイル転移への側鎖スパーサー構造効果.

S. Yanagihara, E. Yuba, A. Harada
Effect of backbone structure on antigen delivery performance and adjuvant function of β -glucan derivative-modified liposomes.

■ 第65回高分子研究発表会 (神戸) (2019年7月, 神戸)

加生 希, 弓場英司, 原田敦史
pH応答性カードラン被覆カチオニックリポソームを用いた抗原提示細胞の活性化.

石間 智也, 弓場英司, 原田敦史
異なるヘッドサイズを有するヘッド-テイル型ポリカチオンの自己組織化.

是永崇志, 弓場英司, 原田敦史
デンドロン脂質ベクターのsiRNAデリバリー機能に及ぼすアルキル鎖構造の影響.

北川美咲, 弓場英司, 原田敦史
抗原タンパク質とポリカルボン酸誘導体を被覆したTiO₂ナノ粒子含有ポリイオンコンプレックスの作製.

■ 第48回医用高分子シンポジウム (2019年7月, 東京)

辻村拓海, 弓場英司, 内田智士, 原田敦史
アジュバント能を持つ機能性mRNAとpH応答性多糖を被覆した脂質ナノ粒子の開発と機能評価.

柳原 慎, 弓場英司, 原田敦史
pH応答性 β グルカン誘導体修飾リポソームの免疫誘導機能.

原田敦史, 勝圓由紀子, 弓場英司
多分岐PEG導入ポリリシンからなるナノファイバーポリプレックスへの温度応答性付与.

■ 日本バイオマテリアル学会関西ブロック 第14回若手研究発表会 (2019年9月, 大阪)

鈴木咲和, 弓場英司, 原田敦史
TiO₂ナノ粒子の表面官能基と超音波増感剤特性に基づく生体膜破壊能の相関.

北川美咲, 弓場英司, 原田敦史
抗原タンパク質とポリカルボン酸誘導体により被覆されたTiO₂ナノ粒子含有ポリイオンコンプレックスの調製.

柳原 慎, 弓場英司, 原田敦史
pH応答能とアジュバント能をもつ β グルカン誘導体修飾リポソームの抗原キャリア機能.

■ 第68回高分子討論会 (2019年9月, 福井)

入江 敦, 弓場英司, 原田敦史
蛍光共鳴エネルギー移動による温度応答性高分子修飾リポソームの薬物放出と膜挙動の相関評価.

松尾実咲, 弓場英司, 原田敦史
温度応答性リポソームをテンプレートとした金ナノ構造体の作製.

Shu Xin, 弓場英司, 原田敦史
様々なスパーサー構造を有するカルボキシ基導入多糖の合成とその免疫細胞活性化機能.

原田敦史, 古川和樹, 弓場英司
TiO₂ナノ粒子内包三元複合体の表面制御と超音波照射を通じた免疫細胞活性化.

■ 第41回日本バイオマテリアル学会大会 (2019年11月, つくば)

加生 希, 弓場英司, 原田敦史
pH応答性カードラン被覆カチオニックリポソームによるマクロファージ極性化の検討.

鈴木咲和, 弓場英司, 原田敦史
表層官能基が異なるTiO₂ナノ粒子超音波増感剤のDDS材料としての機能評価.

吉川啓太, 弓場英司, 原田敦史
多分岐PEGによりアスペクト比を制御されたポリプレックスの安定性評価.

北川美咲, 弓場英司, 原田敦史
抗原タンパク質とポリカルボン酸誘導体により被覆されたTiO₂ナノ粒子含有ポリイオンコンプレックスの作製.

原田敦史, 勝圓由紀子, 弓場英司
温度応答性ポリプレックス形態変化に基づく遺伝子発現効率向上.

■ BioMedical Forum2020 (2020年2月, 大阪)

辻村拓海, 弓場英司, 内田智士, 原田敦史
アジュバント作用をもつmRNA・多糖誘導体を被覆した脂質ナノ粒子の作製と機能評価.

■ 第2回大阪府立大学アカデミア創薬シンポジウム (2020年2月, 東京)

弓場英司
pH応答性高分子を基盤とした免疫療法の開発.

■ 日本薬学会第140年会 (2020年3月, 京都)

加生 希, 弓場英司, 原田敦史
pH応答性カードラン被覆カチオニックリポソームによる腫瘍内マクロファージの極性化.

柳原 慎, 弓場英司, 原田敦史
pH応答性 β グルカン修飾リポソームによる抗原特異的免疫の誘導と抗腫瘍効果.

■ 第100回日本化学会春季年会 (2020年3月, 千葉)

早川なつき, 北山雄己哉, 山田託也, 竹内俊文
血清アルブミン認識能を有する分子インプリントポリマーナノゲルの細胞相互作用解析.

森下卓寛, 北山雄己哉, 竹内俊文
ダンシルアミド基含有機能性モノマーを用いた血清アルブミン認識分子インプリントポリマーナノゲル.

Chehasan Cheubong, Natsuki Hayakawa, Minako Takai, Yuki Mizukawa, Aoi Yoshida, Yukiya Kitayama, Toshifumi Takeuchi
Molecularly imprinted polymer nanogels sensor capable of porcine serum albumin detection for Halal food control.

■ 第79回分析化学討論会 (2019年5月, 北九州)

Nguyen Q. Dung, 岩本晃太, 椎木 弘
電気化学センシングによる単一細菌細胞の検出
講演要旨集, B1009R.

木下隆将, 石木健吾, 椎木 弘
光ナノアンテナで細胞活性を測る
講演要旨集, C1003R.

■ 日本繊維機械学会 第72回年次大会 (2019年5月, 大阪)

齋藤真希, 富山智大, 山本陽二郎, 椎木 弘
セルロースナノファイバーの金ナノ粒子による機能化
講演要旨集, C1-04, P1-29.

■ 第68回高分子学会年次大会 (2019年5月, 大阪)

齋藤真希, 石木健吾, 椎木 弘
導電性高分子に固定した微生物の活性評価
講演要旨集, 3Pc119.

■ 2019年 生理研研究会 生体コモンスペース研究会 (2019年7月, 岡崎)

Nguyen Q. Dung, 岩本晃太, 椎木 弘
機能性マイクロビーズの開発.

■ 日本分析化学会 第68年会 (2019年9月, 千葉)

石木健吾, 椎木 弘
ポテンシオメトリによる発電菌の電子生成の速度論的解析
講演要旨集, E1006.

石木健吾, 椎木 弘
金属ナノ粒子の光散乱に基づいた発電菌細胞の活性評価
講演要旨集, I2003.

齋藤真希, 孫 術益, 富山智大, 椎木 弘
金ナノ粒子/セルロースナノファイバ複合膜の電気化学的特性評価
講演要旨集, F3003.

齋藤真希, 孫 術益, 富山智大, 椎木 弘
金ナノ粒子とセルロースナノファイバの複合化による新導電材料の開発
講演要旨集, Y1132.

■ Seminar in School of Petrochemical Engineering, Changzhou University (Changzhou, China, September, 2019)

H. Shiigi [Invited]
Nano- and micrometer-sized space for biosensing.

■ 第68回高分子討論会 (2019年9月, 福井)

齋藤真希, 孫 術益, 富山智大, 椎木 弘
セルロースナノファイバを用いたフレキシブル電極の開発
講演要旨集, 3F04.

齋藤真希, 孫 術益, 富山智大, 椎木 弘
セルロースナノファイバの金ナノ粒子による機能化と応用
講演要旨集, 3Pb062.

■ 新領域創成研究会2019東京論会 (2019年12月, 東京)

孫 術益, 椎木 弘
モレキュラーインプリンティングによる微小プローブの機能化.

石木健吾, 椎木 弘
*Shewanella oneidensis*の電子生成能の定量的評価.

■ 2019年度第3回関西電気化学研究会 (2019年12月, 京都)

岩崎 光, 椎木 弘
有機/無機ナノ構造体の電気化学特性に基づいた細菌検出法の開発.

岩本晃太, 椎木 弘
人工抗体搭載マイクロビーズの開発.

平田昂大, 椎木 弘
金属ナノ粒子を用いた三次元構造への薄膜形成.

齋藤真希, 椎木 弘
金ナノ粒子とセルロースナノファイバの複合化によるフレキシブル電極の開発と応用.

■ 第12回生体界面研究会 (2020年2月, 仙台)

孫 術益, 岩本晃太, Nguyen Q. Dung, 石木健吾, 椎木 弘, 澤村晴志朗, 緒方元気, 浅井 開, 栄長泰明, 日比野 浩
生体計測のための特異表面の構築.

■ 第93回日本細菌学会総会

椎木 弘【依頼講演】
バクテリアの新しいはかり方
講演要旨集, S02-3.

- **電気化学会第87回大会（2020年3月，名古屋）**
齊藤真希，松井響平，野田達夫，椎木 弘
セルロースナノファイバーのエレクトロニクスへの応用
講演要旨集, 3L09.

孫 術益，石木健吾，椎木 弘
電気化学応答を利用した微生物活性評価
講演要旨集, 1F07.

- **第68回高分子学会年次大会（2019年5月，大阪）**
児島千恵，玉木万美子
フェニルアラニンの導入によって作製したLCST型およびUCST型温度応答性 dendrimer.

佐藤辰海，児島千恵
種々の結合反応を利用した腫瘍ホーミングペプチド結合 dendrimer の合成.

- **第44回光学シンポジウム（2019年6月，東京）**
川野武志，横山 楓，高塚賢二，瀧 優介，中寫悠介，
児島千恵，原口裕次，松浦勝久，清水達也
可視光応答性細胞培養基材を利用したiPS細胞由来心筋細胞の選択的剥離/回収技術.

- **第35回日本DDS学会学術集会（2019年7月，横浜）**
児島千恵，長島 舟，西本豊，太平貴之，中島孝平，富田真由，東川桂，久下裕司，小川美香子
種々のアニオン性末端基をもつ dendrimer を利用したリンパ節へのデリバリー.

佐藤辰海，児島千恵
腫瘍ホーミングペプチド結合 dendrimer によるがん細胞への標的化.

- **第65回高分子研究発表会（神戸）（2019年7月，神戸）**
玉木万美子，児島千恵
カルボキシル末端フェニルアラニン修飾 dendrimer の pH・温度応答メカニズムの検討.

- **“未来へのバイオ技術”勉強会「バイオ素材百花繚乱14：彩飾賢微の医療・ヘルスケア材料」（2019年9月，東京）**
児島千恵
アミノ酸・ペプチドの結合による dendrimer ナノ粒子の機能化（招待講演）.

- **第14回日本分子イメージング学会学術集会（2019年5月，札幌）**
児島千恵，大野優太，松本章一
アニオン性高分子ゲルを用いて透明化した組織の蛍光イメージング

- **第65回高分子討論会（2019年9月，福井）**
児島千恵
dendrimer の表面加工による体内動態の制御とターゲティング能の付与（依頼講演）.

児島千恵，和久友則，田中直毅
オボアルブミンペプチドを含むコラーゲンゲルの細胞 足場材料への応用.

- **第56回ペプチド討論会（2019年10月，東京）**
児島千恵，佐藤辰海，長井絢斗
Synthesis of Multiple Functional Peptides-Conjugated Dendrimers for Cancer Theranostics.

長井絢斗，佐藤辰海，児島千恵
Tumor Cell Imaging Using MMP-2 Activatable-on Peptide and Tumor Homing Peptide-Conjugated Dendrimer.

- **第41回日本バイオマテリアル学会大会（2019年11月，つくば）**
金築杏莉，川野武志，高塚賢二，原口裕次，清水達也，
児島千恵
金ナノ粒子含有コラーゲンコーティングからの可視光照射による選択的細胞剥離.

長井絢斗，佐藤辰海，児島千恵
MMP-2 応答性蛍光プローブと腫瘍ホーミングペプチドを修飾したカルボキシル末端 dendrimer による転移性ががん細胞イメージング.

- **BioMedical Forum 2020「バイオインターフェース先端マテリアルの創生」第10回シンポジウム/第8回バイオ・メディカル・フォーラム（2020年2月，大阪）**
児島千恵
樹状高分子を用いたリンパ節へのデリバリーシステム（招待講演）.

長井絢斗，佐藤辰海，長島 舟，児島千恵
スマート蛍光プローブと腫瘍ホーミングペプチドを修飾した dendrimer によるがん細胞のイメージング.

- **令和元年度 創薬・基盤技術ビジネスフォーラム（2020年2月，大阪）**
児島千恵
リンパ節内の種々の細胞へのデリバリー技術の開発（依頼講演）.

- **第79回分析化学討論会（2019年5月，福岡）**
末廣泰地，櫻井健司，山本靖之，田村 守，山崎 力，
石川弘樹，床波志保，飯田琢也
ハニカム型基板への複数集光レーザーによる光誘起集合現象の解析.

林 康太，山本靖之，大橋かるな，田村 守，床波志保，
飯田琢也
サブミリバブル模倣型基板を用いた光誘起集合によるバイオ分析技術の開拓.

西尾まどか，川口諒太郎，山本靖之，田村 守，飯田琢也，
床波志保
細胞固定化基板の作製と光誘起対流を用いた細胞検出.

■ 第9回光科学異分野横断萌芽研究会 (2019年8月, 京都)

飯田琢也, 床波志保, 中瀬生彦
光誘導加速システムによる革新的バイオ分析技術の開発.

■ 第80回応用物理学会秋季学術講演会 (2019年9月, 北海道)

西尾まどか, 田村 守, 中瀬生彦, 飯田琢也, 床波志保
光誘起対流を用いた迅速な細胞検出法の開発.

櫻井健司, 石倉諒汰, 末廣泰地, 田村 守, Olaf Karthaus,
飯田琢也, 床波志保
多細孔基板を用いた微生物燃料電池の開発と添加剤による出力向上.

飯田琢也, 高木裕美子, 西尾まどか, 山本靖之, 田村 守,
中瀬生彦, 床波志保
細胞表面へのナノダイヤモンドの光濃縮.

田村 守, 尾松孝茂, 床波志保, 飯田琢也
光軸を離れた複数ナノ粒子の光誘起相互作用による軌道運動の偏光依存性.

末廣泰地, 櫻井健司, 山崎 力, 石川弘樹, 田村 守,
床波志保, 飯田琢也
小型レーザー光源を用いた光誘起集合の解析.

浜谷翔大, 田村 守, 小野庸一郎, 嶋 秀明, 床波志保,
飯田琢也
マイクロ流路中における微量タンパク質の非熱的光誘導検出.

林 康太, 山本靖之, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也
バブル模倣基板による細菌のダメージフリー光誘起集合法.

■ OCU先端光科学シンポジウムーナノフォトニクスが切り拓く分子運動・化学反応制御の探求ー (2019年10月, 大阪)

櫻井健司, 吉川諒, 末廣泰地, 山本靖之, Olaf Karthaus,
飯田琢也, 床波志保
光誘起対流による細菌集積と微生物燃料電池への応用.

田村 守, 尾松孝茂, 床波志保, 飯田琢也
光軸を離れた複数ナノ粒子の回転運動の偏光依存性.

林 康太, 山本靖之, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也
細菌の機能分析に向けたダメージフリー光濃縮のためのバブル模倣基板の開発.

■ 第30回光物性研究会 (2019年12月, 京都)

林 康太, 山本靖之, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也
生体機能分析を目指したバブル模倣基板によるダメージフリー光誘起集合法.

■ 第67回応用物理学会春季学術講演会 (2020年3月, 東京)

林 康太, 山本靖之, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也
バブル模倣型ダメージフリー光濃縮基板による局所蛍光分光法の開発.

大間知誠也, 林 康太, 石倉諒汰, 田村 守, 床波志保,
飯田琢也
金ナノ粒子添加液晶の光学応答における圧力依存性.

■ ナノ材料の表面分析講習 (2019年11月, 大阪)

亀川 孝 (招待講演)
組成分析 (AAS, ICP-AES, XRF)
講演要旨集, 8-18.

■ 第29回キャラクターゼーション講習会 (2019年11月, 富山)

石田光児, 岡本美澄, 亀川 孝
化学処理したカルシウムシリサイドの構造解析とその特性評価.

■ 第125回触媒討論会 (2020年3月, 東京)

亀川 孝, 南 樹生
化学処理した鉄シリサイドの構造解析と触媒特性の評価
講演要旨集, 2P52.

6. 新聞、雑誌等発表

- **全固体やリチウム硫黄電池を開発 NEDOなど国プロに参画**
辰巳砂昌弘
電子デバイス産業新聞, 2019年6月20日.
- **大阪府立大学 複雑な現代社会に挑む高い専門性と複眼思考 (2019国公立大学進学のおすすめ)**
辰巳砂昌弘
朝日新聞, 2019年7月11日.
- **世界最高の伝導度実現 大阪府立大が固体電解質**
林 晃敏
化学工業日報, 2019年12月2日.
- **全固体電池で1000キロ走るEV 安全で大容量 非常時にも活用 (先端技術 NextTech 2030)**
辰巳砂昌弘
日経産業新聞, 2019年12月27日.
- **Amorphous Ni-Rich $\text{Li}(\text{Ni}_{1-x-y}\text{Mn}_x\text{Co}_y)\text{O}_2\text{-Li}_2\text{SO}_4$ Positive Electrode Materials for Bulk-Type All-Oxide Solid-State Batteries**
長尾賢治・作田 敦・林 晃敏・塚崎裕文・森 茂生・辰巳砂昌弘
Advances In ENGINEERING (Web), 2020年1月16日.
- **PC樹脂に高密着メッキ**
大阪府立大学発ベンチャーグリーンケム
日刊工業新聞10P, 2019年5月24日.
- **20分で細菌を検出 大阪府立大 センサー開発着手**
椎木 弘
化学工業日報 10P, 2019年10月30日.
- **金属箔 CNF複合で廉価・高機能に**
椎木 弘
化学工業日報 1面, 2019年11月14日.
- **異分野が融合する先進の教育研究を土壌に切り開く新時代**
飯田琢也, 床波志保
東洋経済 臨時増刊「本当に強い大学2019」, 2019年6月5日.
- **光のスピンが光渦によるナノ粒子の公転運動を加速する新原理を解明!**
田村 守, 尾松孝茂, 床波志保, 飯田琢也
大阪府立大学・千葉大学, 2019年7月5日.
- **府大ら, 光渦下のナノ粒子が光のスピンを加速すると解明**
田村 守, 尾松孝茂, 床波志保, 飯田琢也
オプトロニクス, 2019年7月8日.
- **光のスピンが光渦の下でのナノ粒子の公転運動を加速する新原理を解明**
田村 守, 尾松孝茂, 床波志保, 飯田琢也
OplusE, 2019年7月25日.
- **らせん状の「光渦」一端明らかに**
田村 守, 尾松孝茂, 床波志保, 飯田琢也
日経産業新聞, 2019年7月30日.
- **村田製作所と大阪府立大 小型の光濃縮システム 細菌検査を効率化**
床波志保, 飯田琢也
電子デバイス産業新聞 (半導体産業新聞), 2019年11月14日.
- **光で「生きたまま」微生物を高密度濃縮できるハニカム基板を開発—有用微生物の濃縮によるバイオマス利用技術の革新に期待—**
S. Tokonami, S. Kurita, R. Yoshikawa, K. Sakurai, T. Suehiro, Y. Yamamoto, M. Tamura, O. Karthaus, T. Iida
大阪府立大学プレスリリース, 2020年3月2日.
- **微生物を高密度集積 大阪府大, ハニカム型光濃縮基板を開発 下水処理など期待**
S. Tokonami, S. Kurita, R. Yoshikawa, K. Sakurai, T. Suehiro, Y. Yamamoto, M. Tamura, O. Karthaus, T. Iida
日刊工業新聞, 2020年3月2日.
- **生きた微生物を高密度濃縮 大阪府大**
S. Tokonami, S. Kurita, R. Yoshikawa, K. Sakurai, T. Suehiro, Y. Yamamoto, M. Tamura, O. Karthaus, T. Iida
化学工業日報, 2020年3月2日.
- **Scientists propose a method to trap and concentrate a large number of bacteria onto a honeycomb-like polymer film. The technique could facilitate the development of innovative microbial energy conversion devices and purification systems**
S. Tokonami, S. Kurita, R. Yoshikawa, K. Sakurai, T. Suehiro, Y. Yamamoto, M. Tamura, O. Karthaus, T. Iida
Royal Vox Post, 2020年3月2日.
- **微生物レーザー光で効率収集**
S. Tokonami, S. Kurita, R. Yoshikawa, K. Sakurai, T. Suehiro, Y. Yamamoto, M. Tamura, O. Karthaus, T. Iida
日経産業新聞, 2020年3月10日.