



応用化学分野

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-07-14 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/10466/00017745

物質・化学系専攻

応用化学分野

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

1. 学術論文, 国際会議Proc.

- **Fractionation of Single-Stranded DNAs with/without Stable Preorganized Structures Using Capillary Sieving Electrophoresis for Aptamer Selection**
M. Wada, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
Analytical Sciences, **37** 799-802.(2021)
<https://doi.org/10.2116/analsci.21C003>
- **Single-step Trypsin Inhibitor Assay on a Microchannel Array Device Immobilizing Enzymes and Fluorescent Substrates by Inkjet Printing**
Y. Kawai, K. Idegami, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Analytical Sciences, **37** 1473-1476.(2021)
<https://doi.org/10.2116/analsci.21N011>
- **Direct Measurement of Initial Rate of Enzyme Reaction by Electrokinetic Filtration Using a Hydrogel-plugged Capillary Device**
J. Takao, T. Endo, H. Hisamoto, K. Sueyoshi
Analytical Sciences, **37** 1439-1446.(2021)
<https://doi.org/10.2116/analsci.21P067>
- **Simple Approach for Fluorescence Signal Amplification Utilizing a Poly (vinyl alcohol)-Based Polymer Structure in a Microchannel**
K. Nishiyama, M. Maeki, A. Ishida, H. Tani, H. Hisamoto, M. Tokeshi
ACS Omega, **6** 8340-8345.(2021)
<https://doi.org/10.1021/acsomega.1c00057>
- **Enzyme-responsive fluorescent nanoemulsion based on lipophilic dye liquid**
R. Oishi, K. Maki, T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Analyst, **146** 4121-4124.(2021)
<https://doi.org/10.1039/d1an00447f>
- **Modulating optical characteristics of nanoimprinted plasmonic device by re-shaping process of polymer mold**
H. Yamada, K. Sueyoshi, H. Hisamoto, T. Endo
Micromachines, **12** Article Number 1323.(2021)
<https://doi.org/10.3390/mi12111323>
- **Fabrication of Metal-Insulator-Metal Nanostructures Composed of Au-MgF₂-Au and Its Potential in Responding to Two Different Factors in Sample Solutions Using Individual Plasmon Modes**
H. Yamada, D. Kawasaki, K. Sueyoshi, H. Hisamoto, T. Endo
Micromachines, **13**(2), Article Number 25.(2021)
<https://doi.org/10.3390/mi13020257>
- **Chloride ion-selective dye liquid nanoemulsion: improved sensor performance due to intermolecular interactions between dye and ionophore**
K. Maki, R. Oishi, T. Mizuta, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Analyst, **146** 4121-4124.(2021)
<https://doi.org/10.1039/D2AN00115B>
- **YAG:Ce³⁺粒子含有フォトリック結晶の作製および光センサ性能評価**
植田渉太郎, 小林奈緒, 川崎大輝, 山田大空, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
電気学会論文誌E (センサ・マイクロマシン部門誌)
<https://doi.org/10.1541/ieejsmas.142.29>
- **Visualizing Local Electrical Properties of Composite Electrodes in Sulfide All-Solid-State Batteries by Scanning Probe Microscopy**
M. Otoyama, T. Yamaoka, H. Ito, Y. Inagi, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Phys. Chem. C, **125**, 2841-2849 (2021).
- **Improvement of Electrochemical Property of VS₄ Electrode Material by Amorphization via Mechanical Milling Process**
K. Koganei, A. Sakuda, T. Takeuchi, H. Kiuchi, H. Sakaebe
Electrochemistry, **89**(3), 239-243 (2021).
- **Hydroxide Ion Conduction Mechanism in Mg-Al CO₃²⁻ Layered Double Hydroxide**
D. Kubo, K. Tadanaga, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Electrochem. Sci. Technol., **12**(2), 230-236 (2021).
- **Preparation and Characterization of Hexagonal Li₄GeO₄-based Glass-Ceramic Electrolytes**
Y. Yoneda, M. Shigeno, T. Kimura, K. Nagao, C. Hotehama, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Solid State Ionics, **363**(115605), 1-7 (2021).
- **Synthesis and Electrochemical Properties of Li₃CuS₂ as a Positive Electrode Material for All-Solid-State Batteries**
Y. Kawasaki, H. Tsukasaki, T. Ayama, S. Mori, M. Deguchi, M. Tatsumisago, A. Sakuda, A. Hayashi
ACS Appl. Energy Mater., **4**, 20-24 (2021).
- **High Ionic Conductivity of Liquid-Phase-Synthesized Li₃PS₄ Solid Electrolyte, Comparable to That Obtained via Ball Milling**
K. Yamamoto, S.H. Yang, M. Takahashi, K. Ohara, T. Uchiyama, T. Watanabe, A. Sakuda, A. Hayashi, M.

Tatsumisago, H. Muto, A. Matsuda, Y. Uchimoto
ACS Appl. Energy Mater., **4**, 2275–2281 (2021).

■ **Mechanochemical Synthesis and Characterization of Na_{3-x}P_{1-x}W_xS₄ Solid Electrolytes**

F. Tsuji, A. Nasu, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Power Sources, **506**(230100), 1–8 (2021).

■ **Solid Electrolytes Na_{10+x}Sn_{1+x}P_{2-x}S₁₂ Prepared via a Mechanochemical Process**

F. Tsuji, K.L. Hoh, K.H. Kim, A. Sakuda, M. Tatsumisago, S.W. Martin, A. Hayashi
J. Ceram. Soc. Jpn., **129**(6), 323–328 (2021).

■ **Electrode Performance of Amorphous MoS₃ in All-Solid-State Sodium Secondary Batteries**

G. Shirota, A. Nasu, M. Deguchi, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Power Sources Advances, **10**(100061), 1–7 (2021).

■ **Importance of Li–Metal/Sulfide Electrolyte Interphase Ionic Conductivity in Suppressing Short-Circuiting of All-Solid-State Li–Metal Batteries**

M. Suyama, S. Yubuchi, M. Deguchi, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Electrochem. Soc., **168**(060542), 1–6 (2021).

■ **Investigation of the Suppression of Dendritic Lithium Growth with a Lithium-Iodide-Containing Solid Electrolyte**

M. Takahashi, T. Watanabe, K. Yamamoto, K. Ohara, A. Sakuda, T. Kimura, S.H. Yang, K. Nakanishi, T. Uchiyama, M. Kimura, A. Hayashi, M. Tatsumisago, Y. Uchimoto
Chem. Mater., **33**, 4907–4914 (2021).

■ **Microstructure and Charge–Discharge Mechanism of a Li₃CuS₂ Positive Electrode Material for All-Solid-State Lithium-Ion Batteries**

T. Ayama, H. Tsukasaki, Y. Kawasaki, H. Nakajima, M. Tatsumisago, A. Sakuda, A. Hayashi, S. Mori
ACS Appl. Energy Mater., **4**, 6290–6295 (2021).

■ **Glassy Oxide Electrolytes in the System Li₄SiO₄–Li₂SO₄ with Excellent Formability**

Y. Yoneda, C. Hotehama, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Ceram. Soc. Jpn., **129**(7), 458–463 (2021).

■ **Amorphous Li₂O–LiI Solid Electrolytes Compatible to Li Metal**

Y. Fujita, Y. Kawasaki, T. Inaoka, T. Kimura, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Electrochemistry, **89**(4), 334–336 (2021).

■ **Structures and Conductivities of Stable and Metastable Li₅GaS₄ Solid Electrolytes**

T. Kimura, C. Hotehama, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
RSC Adv., **11**, 25211–25216 (2021).

■ **Crystallization Behaviors in Superionic Conductor Na₃PS₄**

H. Nakajima, H. Tsukasaki, J. Ding, T. Kimura, T. Nakano, A. Nasu, A. Hirata, A. Sakuda, A. Hayashi, S. Mori
J. Power Sources, **511**(230444), 1–7 (2021).

■ **Development, Structure, and Mechanical Properties of Sulfide Solid Electrolytes**

K. Ohara, A. Sakuda, A. Hayashi
Encyclopedia of Materials: Technical Ceramics and Glasses, **3**, 38–48 (2021).

■ **In Situ Observation of the Deterioration Process of Sulfide-based Solid Electrolytes Using Airtight and Air-Flow TEM Systems**

H. Tsukasaki, K. Igarashi, A. Wakui, T. Yaguchi, H. Nakajima, T. Kimura, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi, S. Mori
Microscopy, 2021, **70**(6), 519–525 (2021).

■ **Molybdenum Polysulfide Electrode with High Capacity for All-Solid-State Sodium Battery**

G. Shirota, A. Nasu, M. Deguchi, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Solid State Ionics, **376**(115848), 1–7 (2022).

■ **Studies on the Inhibition of Lithium Dendrite Formation in Sulfide Solid Electrolytes Doped with LiX (X=Br,I)**

S.H. Yang, M. Takahashi, K. Yamamoto, K. Ohara, T. Watanabe, T. Uchiyama, T. Takami, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago, Y. Uchimoto
Solid State Ionics, **377**(115869), 1–7 (2022).

■ **Liquid-Phase Synthesis of Li₃PS₄ Solid Electrolyte Using Ethylenediamine**

A. Ito, T. Kimura, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
J. Solgel. Sci. Technol., **101**, 2–7 (2022).

■ **High Rate Capability from a Graphite Anode through Surface Modification with Lithium Iodide for All-Solid-State Batteries**

S.H. Yang, K. Yamamoto, X.H. Mei, A. Sakuda, T. Uchiyama, T. Watanabe, T. Takami, A. Hayashi, M. Tatsumisago, Y. Uchimoto
ACS Appl. Energy Mater., **5**, 667–673 (2022).

■ **Solid Electrolyte with Oxidation Tolerance Provides**

- a High-Capacity Li₂S-Based Positive Electrode for All-Solid-State Li/S Batteries**
T. Hakari, Y. Fujita, M. Deguchi, Y. Kawasaki, M. Otoyama, Y. Yoneda, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Adv. Funct. Mater., **32**(2106174), 1-13 (2022).
- **Investigation on the mechanisms of Mg(OH)₂ dehydration and MgO hydration by near-infrared spectroscopy**
A. Kondo, R. Kurosawa, J. Ryu, M. Matsuoka, M. Takeuchi
J. Phys. Chem. C, 2021, **125** (20), 10937-10947 (2021).
- **Fourier-transform infrared and X-ray diffraction analyses of the hydration reaction of pure magnesium oxide and chemically modified magnesium oxide**
R. Kurosawa, M. Takeuchi, J. Ryu
RSC Adv., **11**, 24292-24311 (2021).
- **Hydration of LiOH and LiCl—Near-infrared spectroscopic analysis**
M. Takeuchi, R. Kurosawa, J. Ryu, M. Matsuoka
ACS Omega, **6**, 48, 33075-33084 (2021).
- **Synthesis of flower-like structured calcium silicide and its application in the preparation of palladium-loaded catalyst**
T. Kamegawa, S. Kawakami, M. Okamoto, R. Katsumi
Bull. Chem. Soc. Jpn., **94**, 2069-2091 (2021).
- **Heterogeneous fenton degradation of organic pollutants in water enhanced by combining iron-type layered double hydroxide and sulfate**
K. Fuku, H. Kanai, M. Todoroki, N. Mishima, T. Akagi, T. Kamegawa, N. Ikenaga
Chem. Asian J., **16**, 1887-1892 (2021).
- **Metamagnetic Behavior in a Quadruple Perovskite Oxide**
Y. Okazaki, Y. Kato, Y. Kizawa, S. Oda, K. Uemura, T. Nishio, F. Fujii, S. Fujinari, M. Kinoshita, T. Odake, H. Togano, T. Kamegawa, S. Kawaguchi, H. Yamamoto, H. Ikeno, S. Yagi, K. Wada, K. Ahn, A. Hariki, I. Yamada
Inorg. Chem., **60**, 7023-7030 (2021).
- **Enhanced catalysis of plasmonic silver nanoparticles by a combination of macro-/mesoporous nano structured silica support**
Y. Yamazaki, Y. Kuwahara, K. Mori, T. Kamegawa, H. Yamashita
J. Phys. Chem. C, **125**, 9150-9157 (2021).
- **Design and application of photocatalysts using porous materials**
P. Verma, Y. Kondo, Y. Kuwahara, T. Kamegawa, K. Mori, R. Raja, H. Yamashita
Catal. Rev. Sci. Eng. **63**, 165-233 (2021).
- **Stabilization of layered perovskite structures via strontium substitution in Ca₃Ti₂O₇ revealed via elemental mapping**
K. Kurushima, H. Nakajima, S. Mine, H. Tsukasaki, M. Matsuoka, B. Gao, S.W. Cheong, S. Mori
J. Appl. Phys., 024102 (2021).
- **A Synthetic Route to MoS₂ Catalysts Supported on a Metal-Organic Framework for Electrochemical Hydrogen Evolution Reaction Utilizing Chemical Vapor Deposition**
K. Nishigaki, M. Katagiri, M. Matsuoka, Y. Horiuchi
Energy Fuels, **36**, 548-553 (2022).
- **Preparation of Titanium-Containing Layered Alkali Silicates**
M. Morita, Y. Horiuchi, M. Matsuoka, M. Ogawa
Cryst. Growth Des., **22**, 1638-1644 (2022).
- **Effect of Rh Coverage on CO-Adsorption and -Stripping Behaviors of Rhodium-Adlayer-Modified Platinum Electrodes**
T. Imada, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
J. Phys. Chem. C, **125**, 14616-14626 (2021).
- **Defect-Rich Black Titanium Dioxide Nanosheet-Supported Palladium Nanoparticle Electrocatalyst for Oxygen Reduction and Glycerol Oxidation Reactions in Alkaline Medium**
K. M. Naik, T. Hamada, E. Higuchi, H. Inoue
ACS Appl. Energy Mater., **4**(2021), 12391-12402.
- **High Rate Lithium Metal Plating and Stripping on Solid Electrolyte Using Porous Current Collector with High Aperture Ratio**
S. Shinzo, E. Higuchi, M. Chiku, A. Hayashi, H. Inoue
J ACS Appl. Energy Mater., **4**, 12613-12622 (2021)
- **Elongation of Triplet Lifetime Caused by Intramolecular Energy Hopping in Diphenylanthracene Dyads Oriented to Undergo Efficient Triplet-Triplet Annihilation Upconversion**
M. Kanoh, Y. Matsui, K. Honda, Y. Kokita, T. Ogaki, E. Ohta, H. Ikeda
J. Phys. Chem. B, **125**, 4831-4837 (2021).
- **Highly-efficient terahertz emission from hydrogen-bonded single molecular crystal 4-nitro-2,5-bis(phenylethynyl)aniline**
M. Sotome, T. Ogaki, K. Takimiya, N. Ogawa, *Opt. Express*, **29**, 10048-10058 (2021).

- **Azacalix[3]triazines: A Substructure of Triazine-Based Graphitic Carbon Nitride Featuring Anion- π Interactions**
 H. Gong, C. Zhang, T. Ogaki, H. Inuzuka, D. Hashizume, D. Miyajima, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **60**, 16377–16381 (2021).
- **“Manipulation” of Crystal Structure by Methylthiolation Enabling Ultrahigh Mobility in a Pyrene-Based Molecular Semiconductor**
 K. Takimiya, K. Bulgarevich, M. Abbas, S. Horiuchi, T. Ogaki, K. Kawabata, A. Ablat, *Adv. Mater.*, **33**, 2102914 (2021).
- **Aggregation-induced Emission Active Thermally-activated Delayed Fluorescence Materials Possessing N-Heterocycle and Sulfonyl Groups**
 Y. Matsui, Y. Yokoyama, T. Ogaki, K. Ishiharaguchi, A. Niwa, E. Ohta, M. Saigo, K. Miyata, K. Onda, H. Naito, H. Ikeda
J. Mater. Chem. C, **10**, 4607–4613 (2022).
- **External Magnetic Field-Driven Ambidextrous Circularly Polarized Electroluminescence from Organic Light-Emitting Diodes Containing Racemic Cyclometalated Iridium(III) Complexes**
 K. Hara, A. Morimoto, K. Matsudaira, S. Suzuki, S. Yagi, M. Fujiki, Y. Imai
ChemPhotoChem, **6**, e202100253 (2021).
- **Theoretical Design of Blue-Color Phosphorescent Complexes for Organic Light Emitting Diodes: Emission Intensities and Non-Radiative Transition Rate Constants in Ir(ppy)₂(acac) Derivatives**
 S. Koseki, M. Yoshii, T. Asada, Y. Fujimura, T. Matsushita, S. Yagi
J. Phys. Chem. A, **125** (50), 10604–10614 (2021).
- **Red-Green-Blue-Yellow (RGBY) Magnetic Circularly Polarised Luminescence (MCPL) from Optically Inactive Phosphorescent Ir(III) Complexes**
 M. Kitahara, S. Suzuki, K. Matsudaira, S. Yagi, M. Fujiki, Y. Imai
ChemistrySelect, **6** (41), 11182–11187 (2021).
- **Novel Group 14 Element-Bridged Bithiophene Dimers Appended with Terminal Electron-Withdrawing Groups: Red-to-Near Infrared Fluorescence and Efficient Photosensitized Singlet Oxygen Generation**
 Y. Hayashi, A. Morimoto, A. Ban, Y. Goto, T. Maeda, T. Enoki, Y. Ooyama, S. Yagi
Dyes Pigm., **193**, 109498 (2021).
- **Photophysical Properties of 4-(5-Methylthiophen-2-yl)pyridinium-Cyclic Enolate Betaine Dyes Tuned by Control of Twisted Intramolecular Transfer**
 Y. Hayashi, N. Suzuki, T. Maeda, H. Fujiwara, S. Yagi
New. J. Chem., **45** (22), 9770–9779 (2021).
- **Magnetic Circularly Polarized Luminescence from Pt^{II}OEP and F₂-ppyPt^{II}(acac) under North-up and South-up Faraday Geometries**
 K. Matsudaira, Y. Miura, J. Hotei, S. Yagi, K. Yamashita, M. Fujiki, Y. Imai
Chem. Asian J., **16** (8), 926–930 (2021).
- **Photobase-Driven Excited-State Intramolecular Proton Transfer(ESIPT) in a Strapped π -Electron System**
 N. Suzuki, T. Kubota, N. Ando, S. Yamaguchi
Chem. Eur. J., **28**, e202103584 (2021).
- **De Novo Creation of a Naked-Eye-Detectable Fluorescent Molecule Based on Quantum-Chemical Computation and Machine Learning**
 M. Sumita, K. Terayama, N. Suzuki, S. Ishihara, R. Tamura, M. K. Chahal, D. T. Payne, K. Yoshizoe, K. Tsuda
Sci. Adv., **8**(10), eabj3906 (2022).
- **Polymerization-Induced Vitrification and Kinetic Heterogenization at the Onset of the Trommsdorff Effect**
 Y. Suzuki, Y. Shinagawa, E. Kato, R. Mishima, K. Fukao, A. Matsumoto
Macromolecules, **54**(7), 3293–3303 (2021).
- **Cell Detachment from Monolayer- and Bilayer-Types Gold Nanoparticle-Containing Collagen Coatings by Visible Laser Irradiation for the Application to Cell Sorting**
 C. Kojima, A. Kanetsuki, Y. Nakajima, T. Kawano, K. Takatsuka, S. Tanaka, Y. Haraguchi, K. Matsuura, T. Shimizu
Polym. J., **53**(12), 1485–1491 (2021).
- **Different Hydration States and Passive Tumor Targeting Ability of Polyethylene Glycol-Modified Dendrimers with High and Low PEG Density**
 A. Tsujimoto, H. Uehara, H. Yoshida, M. Nishio, K. Furuta, T. Inui, A. Matsumoto, S. Morita, M. Tanaka, C. Kojima
Mater. Sci. Eng. C, **126**, 112159 (2021).
- **Colloidal Crystal Thin Films with Square Lattice Nanoprotrusions Formed by Self-Assembly via Spin-Coating and Heating**
 G. Kuno, K. Sakaguchi, A. Matsumoto
ChemistrySelect, **6**(37), 9920–9925 (2021).

- **Characteristic Features of α and β Relaxations of Poly(diethyl fumarate) as the Poly (substituted methylene)**
 Y. Suzuki, N. Tsuji, K. Miyata, T. Kano, K. Fukao, A. Matsumoto
 Macromol. Chem. Phys., **222(16)**, 2100124 (2021).
- **Application of Zwitterionic Polymer Hydrogels to Optical Tissue Clearing for 3D Fluorescence Imaging**
 C. Kojima, T. Koda, T. Nariai, J. Ichihara, K. Sugiura, A. Matsumoto
 Macromol. Biosci., **21(9)**, 2100170 (2021).
- **Solubilization of Paclitaxel by Self-Assembled Amphiphilic Phospholipid-Mimetic Polymers with Different Structures**
 C. Kojima, T. Hirose, R. Katayama, A. Matsumoto
 Polymers, **13(16)**, 2805 (2021).
- **Anti-reflective Biomimetic Nanostructures Formed by 2D Arrays of Silica Colloidal Particles via Self-Assembly Using Sublimation, Polymer Solidification, and Thermal Fusion**
 G. Kuno, K. Sakaguchi
 Appl. Sur. Sci., **564**, 150406 (2021).
- **Visible-Light Sensitive Reworkable Resins for Dental Application**
 H. Okamura, Y. Iwamoto, H. Kawanabe
 J. Photopolym. Sci. Technol., **34(6)**, 657-660 (2021).
- **チオール変性ランダム型シルセスキオキサンとN-アリルマレイミド共重合体のチオール-エン反応による耐熱透明ポリマー材料の設計**
 山本紘希, 鈴木祥仁, 松本章一
 ネットワークポリマー論文集, **42(4)**, 139-150 (2021).
- **RAFT Polymerization of 2-(tert-Butoxycarbonyloxy)ethyl Methacrylate and Transformation to Functional Polymers via Deprotection and the Subsequent Polymer Reactions**
 C. Jing, K. Osada, C. Kojima, Y. Suzuki, A. Matsumoto
 Macromol. Chem. Phys., **223(1)**, 227001 (2022).
- **A Naked-Eye Colorimetric pH and Temperature Sensor Based on Gold Nanoparticle-Loaded Stimuli-Sensitive Dendrimers**
 C. Kojima, H. Xia, Y. Yamamoto, H. Shiigi
 ChemNanoMat, **8(3)**, e202100442 (2022).
- **Vertically Aligned and Non-close-packed Arrays of Dumbbell- and Bullet-Shaped Nanoparticles Fabricated via Self-Assembly**
 G. Kuno, N. Sato, K. Sakaguchi, A. Matsumoto
 Nano Select, **3(2)**, 374-380 (2022).
- **Photoinduced Selective Hydrophosphinylation of Allylic Compounds with Diphenylphosphine Oxide Leading to γ -Functionalized P-Ligand Precursors.**
 D. P. Tran, Y. Sato, Y. Yamamoto, S.-i. Kawaguchi, S. Kodama, A. Nomoto, A. Ogawa.
 Research on Chemical Intermediates, **47**, 3067-3078 (2021).
- **Highly Regio- and Stereoselective Phosphinylation of Terminal Alkynes with Tetraphenyldiphosphine Monoxide under Radical Conditions.**
 D. P. Tran, Y. Sato, Y. Yamamoto, S.-i. Kawaguchi, S. Kodama, A. Nomoto, A. Ogawa.
 Beilstein Journal of Organic Chemistry, **17**, 866-872 (2021).
- **4,4'-Di-tert-butyl-2,2'-bipyridinium Trifluoromethanesulfonate.**
 S. Kodama, K. Bunno, A. Nomoto, A. Ogawa.
 Molbank, **2021(3)**, M1261 (2021).
- **Transition-Metal-Catalyzed Diarylation of Isocyanides with Triarylbi-muthines for the Selective Synthesis of Imine Derivatives.**
 S. Kodama, Y. Yamamoto, Y. Kobiki, H. Matsubara, C. C. Tran, S.-i. Kawaguchi, A. Nomoto, A. Ogawa.
 Materials, **14(15)**, 4271 (2021).
- **Oxidative Synthesis of Acid Blue 7 Dye Catalyzed by CuO/Silicotungstic Acid in Water-Phase.**
 A. Nomoto, T. Okada, Y. Yamamoto, S. Kuroda, K. Marui, M. Yamamoto, H. Tsujimoto, M. Ueshima, T. Nishigahana, K. Itoh, G. Kobata, S. Kodama, A. Ogawa.
 Materials, **14(16)**, 4505 (2021).
- **One-Pot Construction of Diverse β -Lactam Scaffolds via the Green Oxidation of Amines and Its Application to the Diastereoselective Synthesis of β -Amino Acids.**
 Y. Yamamoto, S. Kodama, R. Nishimura, A. Nomoto, M. Ueshima, A. Ogawa.
 The Journal of Organic Chemistry, **86(17)**, 11571-11582 (2021).
- **2,2-Bis(phenylselanyl)-1-(p-tolyl)vinyl 2-Oxo-2-(p-tolyl)acetate.**
 S. Kodama, V. T. Hung, T. Saeki, K. Mihara, Y. Yamamoto, M. Sonoda, A. Nomoto, A. Ogawa.
 Molbank, **2021(4)**, M1283 (2021).
- **Clarification on the Reactivity of Diaryl Diselenides toward Hexacyclohexyldilead under Light.**

- V. T. Hung, C. C. Tran, Y. Yamamoto, S. Kodama, A. Nomoto, A. Ogawa.
Molecules, **26**(20), 6265 (2021).
- **Sequential Knoevenagel Condensation/Cyclization for the Synthesis of Indene and Benzofulvene Derivatives.**
S. Yamazaki, K. Katayama, Z. Wang, Y. Mikata, T. Morimoto, A. Ogawa.
ACS Omega, **6**(42), 28441–28454 (2021).
 - ***trans*-Bis[8-(benzylsulfanyl)quinoline- κ^2N,S] dichloridocobalt(II).**
S. Kodama, K. Bunno, A. Nomoto, A. Ogawa.
IUCrData, **6**, x210992 (2021).
 - **Uniaxially Oriented Electrically Conductive Metal–Organic Framework Nanosheets Assembled at Air/Liquid Interfaces.**
T. Ohata, A. Nomoto, T. Watanabe, I. Hirose, T. Makita, J. Takeya, R. Makiura
ACS Applied Materials & Interfaces, **13**(45), 54570–54578 (2021).
 - **A Two-phase Bromination Process Using Tetraalkylammonium Hydroxide for the Practical Synthesis of α -Bromolactones from Lactones.**
Y. Yamamoto, A. Tabuchi, K. Hosono, T. Ochi, K. Yamazaki, S. Kodama, A. Nomoto, A. Ogawa.
Beilstein Journal of Organic Chemistry, **17**, 2906–2914 (2021).
 - **Excellent Catalytic Performances of a Au/C–CuO Binary System in the Selective Oxidation of Benzylamines to Imines under Atmospheric Oxygen.**
Y. Yamamoto, M. Ota, S. Kodama, M. Ueshima, A. Nomoto, A. Ogawa, M. Furuya, K. Kawakami.
ACS Omega, **6**(50), 34339–34346 (2021).
 - **Synthesis of 2-Arylbenzothiazoles from Nitrobenzenes, Benzylamines, and Elemental Sulfur via Redox Cyclization.**
M. Teramoto, M. Imoto, M. Takeda, T. Mizuno, A. Nomoto, A. Ogawa.
Synlett, **33**(04), 386–390 (2021).
 - **Transition–Metal-Free Synthesis of Unsymmetrical Diaryl Tellurides via S_H2 Reaction of Aryl Radicals on Tellurium.**
Y. Yamamoto, F. Sato, Q. Chen, S. Kodama, A. Nomoto, A. Ogawa.
Molecules, **27**(3), 809 (2021).
 - **Photoinduced Bisphosphination of Alkynes with Phosphorus Interelement Compounds and Its Application to Double-Bond Isomerization.**
Y. Yamamoto, R. Tanaka, S. Kodama, A. Nomoto, A. Ogawa.
Molecules, **27**(4), 1284 (2022).
 - **Metal-Free Synthesis of 2-Substituted Quinazolines via Green Oxidation of *o*-Aminobenzylamines: Practical Construction of N-Containing Heterocycles Based on a Salicylic Acid-Catalyzed Oxidation System.**
Y. Yamamoto, C. Yamakawa, R. Tanaka, C.-p. Dong, S. Kodama, A. Nomoto, M. Ueshima, A. Ogawa.
Frontiers in Chemistry, **9**, 822841 (2022).
 - **Carboxylated polyamidoamine dendron-bearing lipid-based assemblies for precise control of intracellular fate of cargo and induction of antigen-specific immune responses.**
E. Yuba, Y. Sugahara, Y. Yoshizaki, T. Shimizu, M. Kasai, K. Udaka, K. Kono
Biomaterials Science, **9**(8) 3076–3089 (2021).
 - **Fabrication of gold nanohybrids modified with antibody and functional dendrimers for targeted photothermal theranostics.**
H. Setiawan, E. Yuba, A. Harada, I. Aoki, K. Kono
Nano Select, **2**(4) 779–790 (2021).
 - **Suppression of rheumatoid arthritis by enhanced lymph node trafficking of engineered interleukin-10 in murine models.**
E. Yuba, E. Budina, K. Katsumata, A. Ishihara, A. Mansurov, A.T. Alpar, E.A. Watkins, P. Hosseinchi, J.W. Reda, A.L. Lauterbach, M. Nguyen, A. Solanki, T. Kageyama, M.A. Swartz, J. Ishihara, J.A. Hubbell
Arthritis & Rheumatology, **73**(5) 769–778 (2021).
 - **Prolonged residence of an albumin-IL-4 fusion protein in secondary lymphoid organs ameliorates experimental autoimmune encephalomyelitis.**
A. Ishihara, J. Ishihara, E.A. Watkins, A.C. Tremain, M. Nguyen, A. Solanki, K. Katsumata, A. Mansurov, E. Budina, A.T. Alpar, P. Hosseinchi, L. Maillat, J.W. Reda, T. Kageyama, M.A. Swartz, E. Yuba, J.A. Hubbell
Nature Biomedical Engineering, **5**(5) 387–398 (2021).
 - **Multifunctional traceable liposomes with temperature-triggered drug release and neovasculature-targeting properties for improved cancer chemotherapy.**
E. Yuba, M. Takashima, T. Hayashi, D. Kokuryo, I. Aoki, A. Harada, S. Aoshima, U.M. Krishnan, K. Kono
Molecular Pharmaceutics, **18**(9) 3342–3351 (2021).

- **Macropinocytosis-inducible extracellular vesicles modified with antimicrobial protein CAP18-derived cell-penetrating peptides for efficient intracellular delivery.**
K. Noguchi, M. Obuki, H. Sumi, M. Klußmann, K. Morimoto, S. Nakai, T. Hashimoto, D. Fujiwara, I. Fujii, E. Yuba, T. Takatani-Nakase, I. Neundorf, I. Nakase
Molecular Pharmaceutics, **18(9)** 3290–3301 (2021).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003267021006061>
- **pH-responsive capsule polymer particles prepared by interfacial photo-cross-linking: effect of the alkyl chain length of the pH-responsive monomer.**
Y. Kitayama, A. Harada
ACS Applied Materials & Interfaces, **13(29)**, 34973–34983 (2021).
- **Interfacial photocrosslinking of polymer particles possessing nucleobase photoreactive groups for hollow/capsule fabrication.**
Y. Kitayama, A. Dosaka, A. Harada
Polymer Chemistry, **13(6)**, 748–758 (2021).
- **Potent adjuvant effect elicited for tumor immunotherapy by a liposome conjugated pH-sensitive polymer and dendritic cell-targeting Toll-like-receptor ligand.**
S. Watanabe, E. Yuba, T. Akazawa, V. Wijewardana, Y. Kakihara, A. Azuma, K. Hagimori, R. Kanegi, S. Hatoya, N. Inoue, T. Inaba, K. Sugiura
Vaccine, **40(10)**, 1448–1457 (2022).
Doi: 10.1016/j.vaccine.2022.01.048.
- **Carboxy-functionalized pH responsive capsule polymer particles fabricated by particulate interfacial photocrosslinking**
Y. Kitayama, A. Harada
Journal of Materials Chemistry B, in press (2022).
Doi: 10.1039/D1TB02866A
- **Fc Domain Imprinted Stealth Nanogels Capable of Orientational Control of Immunoglobulin G Adsorbed In Vivo**
N. Hayakawa, Y. Kitayama, K. Igarashi, Y. Matsumoto, E. Takano, H. Sunayama, T. Takeuchi
ACS Applied Materials & Interfaces, **14 (14)**, 16074–16081 (2022).
- **Ultrasensitive ECL aptasensing of kanamycin based on synergistic promotion strategy using 3,4,9,10-perylenetetracarboxylic-L-cysteine/Au@HKUST-1,**
J. Wen, L. Zhou, D. Jiang, X. Shan, W. Wang, H. Shiigi, Z. Chen.
Analytica Chimica Acta, **1180**, 338780 (2021).
DOI:10.1016/j.aca.2021.338780
- **Quantification of Enterohemorrhagic Escherichia coli via Optical Nanoantenna and Temperature-Responsive Artificial Antibodies**
S. Tanabe, S. Itagaki, S. Sun, K. Matsui, T. Kinoshita, S. Nishii, Y. Yamamoto, Y. Sadanaga, H. Shiigi.
Analytical Sciences, **37(11)**, 1597–1601 (2021).
DOI:10.2116/analsci.21p135
https://www.jstage.jst.go.jp/article/analsci/37/11/37_21P135/_article
- **大腸菌の呼吸に関する電気化学的評価法の開発**
田邊 壮, 板垣賢広, 陶国智史, 椎木 弘
分析化学, **70(12)**, 715–719 (2021).
<https://doi.org/10.2116/bunsekikagaku.70.715>
- **Kinetics and impacting factors of HO₂ uptake onto submicron atmospheric aerosols in an urban area during the 2019 Air Quality Study (AQUAS) in Yokohama, Japan**
J. Zhou, K. Sato, Y. Bai, Y. Fukusaki, Y. Kousa, S. Ramasamy, A. Takami, A. Yoshino, T. Nakayama, Y. Sadanaga, Y. Nakashima, J. Li, K. Murano, N. Kohno, Y. Sakamoto, Y. Kajii
Atmospheric Chemistry and Physics, **21**, 12243–12260 (2021).
- **A quantitative understanding of total OH reactivity and ozone production in a coastal industrial area during the Yokohama air quality study (AQUAS) campaign of summer 2019**
J. Li, N. Kohno, Y. Sakamoto, Y. Fukusaki, Y. Kousa, Y. Sadanaga, Y. Nakashima, K. Sato, S. Ramasamy, A. Takami, A. Yoshino, T. Nakayama, S. Kato, N. Ono, J. Zhou, Y. Bai, Y. Kajii
Atmospheric Environment, **267**, 118754, doi: 10.1016/j.atmosenv.2021.118754, (2021).
- **Ternary electrochemiluminescence biosensor based on black phosphorus quantum dots doped perylene derivative and metal organic frameworks as a coreaction accelerator for the detection of chloramphenicol**
J. Wen, D. Jiang, X. Shan, W. Wang, F. Xu, H. Shiigi, Z. Chen.
Microchemical Journal, **172**, 106927 (2022).
DOI:10.1016/j.microc.2021.106927
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X21010134>
- **Variations in gaseous nitric acid concentrations at Tottori, Japan: Long-range transport from the Asian continent and local production**
R. Nojiri, K. Osada, Y. Kurosaki, M. Matsuoka, Y.

Sadanaga

Atmospheric Environment, **274**, 118988, doi: 10.1016/j.atmosenv.2022.118988, (2022).

2. 解説, 総説

- 全固体電池の開発状況について
林 晃敏, 作田 敦
電気化学会誌 (The Journal of The Institute of Electrical Engineers of Japan), **141**(9), 579-582 (2021).
- ナトリウムイオン伝導性に優れた硫化物固体電解質の開発
林 晃敏, 作田 敦
セラミックス, **56**(9), 607-610 (2021).
- イオン伝導性ガラスへの期待とこれから
大幸裕介, 作田 敦, 本間 剛, 林 晃敏
セラミックス, **57**(3), 137-140 (2022).
- 化学修飾による化学蓄熱材の高性能化
劉 醇一, 黒沢 諒, 竹内雅人
セラミックス, **56**(12), 801-804 (2021).
- Core-Shell and Yolk-Shell Nanocatalysts
Hiroshi Inoue, Eiji Higuchi
Core-Shell Nanoparticles as Cathode Catalysts for Polymer Electrolyte Fuel Cells, Springer Nature Singapore Pte Ltd, (2021).
- デンドリマー型りん光性有機金属錯体の開発と塗布型有機電界発光素子への応用
八木繁幸
ファインケミカル, **50**(9), 18-24 (2021).
- 色材研究の過去・未来 (大阪府立大学 八木繁幸教授へのインタビュー)
八木繁幸, 重廣龍矢
色材協会誌, **94**(9), 257-260 (2021).
- エキシマー発光性白金錯体の創出と有機EL 素子への応用
八木繁幸 (分担執筆)
C & I Commun (日本化学会コロイドおよび界面化学部会誌), **46**(4), 25-27 (2021).
- 3次元X線イメージングによる有機複合材料の非破壊観察
松本章一, 武田佳彦
アイソトープニュース, 8月号, No.779, pp.16-19 (2021).
- 日本接着学会令和3年度(第43回)表彰選考委員会報告
松本章一
日本接着学会誌, **57**, 5月号, pp.53-56 (2021).
- 解説シリーズ23「SDGsに対応するためのポリマー材料開発最前線」を始めるにあたって
松本章一, 櫻井伸一, 日笠茂樹
日本接着学会誌, **57**(6), 242-243 (2021).
- リワーク型光硬化樹脂の機能性材料への展開
岡村晴之
マテリアルライフ学会誌, **33**(3), 45-50 (2021).
- リワーク型ネットワークポリマー: 環境負荷低減を目指して
岡村晴之
ネットワークポリマー, **43**(6), 223-228 (2021).
- 新年の挨拶
松本章一
日本接着学会誌 (巻頭言), **58**(1), 3 (2022).
- ヘテロ原子を含有する光感受性化合物の構造決定と抗がん光線力学療法への応用
野元昭宏, 矢野重信, 片岡洋望
NanotechJapan Bulletin, **15**(1), 1-5 (2022).
- 高分子ナノ組織体の物理化学的特性解析
原田 敦史
バイオマテリアル-生体材料- **40**(1), 44-47 (2022).
- 高感度検出用マイクロプレートの開発
田邊 壮, 松井響平, 孫 術益, 板垣賢広, 西井成樹, 山本陽二郎, 椎木 弘
クリーンテクノロジー, **31**(6), 49-53 (2021).
- 金箔がさらにかがやく未来
椎木 弘
someone, **56**, 4-5 (2021).
- 金ナノ粒子とセルロースナノファイバーとの複合化とその応用 (分担)
松井響平, 板垣賢広, 田邊 壮, 孫 術益, 山本陽二郎, 椎木 弘
S&T, (2022). 印刷中.
- 大気中過酸化ラジカル (HO₂及びRO₂) の化学ダイナミクス研究 - オゾン生成機構の完全理解とエアロゾル変質過程の解明に向けて -
梶井克純, 坂本陽介, 河野七瀬, 佐藤 圭, 森野 悠, 吉野彩子, 高見昭憲, 定永靖宗
大気環境学会誌, **57**(1), A3-A6, (2022).
- 実大気観測によるオゾン生成レジームの直接評価
定永靖宗, 井上和也, 河野七瀬, 坂本陽介, 佐藤 圭, 森野 悠, 高見昭憲, 吉野彩子, 梶井克純
大気環境学会誌, **57**(1), A7-A9, (2022).
- 室内実験とモデル計算によるHO_x反応性に関する研究: オゾン生成ポテンシャルにエアロゾルが及ぼす効果の解明に向けて

佐藤 圭, 森野 悠, 坂本陽介, 定永靖宗, 今村隆史,
梶井克純
大気環境学会誌, 57(1), A10-A13, (2022).

3. 学術著書

- **Next Generation Batteries—Realization of High Energy Density Rechargeable Batteries—** (編集: K. Kanamura)
 - A. Hayashi (分担執筆)
Glass Electrolyte, Springer Nature Singapore, 61-66 (2021).
 - M. Tatsumisago and A. Sakuda (分担執筆)
Solution Process, Springer Nature Singapore, 77-83 (2021).
 - A. Sakuda (分担執筆)
Sheet-Type Solid-State LIB, Springer Nature Singapore, 119-123 (2021).
 - N. Machida and A. Hayashi (分担執筆)
Sulfur and Sulfide Positive Electrode, Springer Nature Singapore, 125-135 (2021).
 - A. Hayashi (分担執筆)
Li Negative Electrode, Springer Nature Singapore, 137-142 (2021).
- **Development of highly active visible light-responsive TiO₂ photocatalysts by applying ion engineering techniques**
 - M. Takeuchi, M. Anpo (分担執筆)
Materials Science in Photocatalysis, Elsevier, 171-182 (2021).
- **CSJカレントレビュー 有機光反応化学の新展開**
 - 池田 浩, 大垣拓也
3章 光反応化学を知るための基礎, Basic concept-2: 光電子移動化学の基礎, 日本化学会編, 化学同人 (2022).
- **Squaraine Dyes**
 - Takeshi Maeda (分担執筆)
Progress in the Science of Functional Dyes, Springer, Chapter 2, pp. 21-47 (2021)
- **Luminescent Materials for Organic Light-Emitting Diodes**
 - Shigeyuki Yagi (分担執筆)
Progress in the Science of Functional Dyes, Springer, Chapter 16, pp. 561-601 (2021)
- **透明ポリマーの材料開発と高性能化 (普及版)**
 - 松本章一
第1編 第4章, 高耐熱化, pp. 37-46, シーエムシー出版 (2021).
- **刺激応答性高分子の開発動向**
 - 児島千恵
第2編 第3章, 多分岐ポリマーを用いた温度応答性高分子の合成, pp. 25-32, シーエムシー出版 (2021).
- **医薬品におけるDDS技術開発と製剤への応用**
 - 児島千恵
第5章 第2節, 医薬品DDSへの活用のためのデンドリマーの利点と課題, pp. 271-285, 情報機構 (2021).
- **重合開始剤, 硬化剤, 架橋剤の選び方, 使い方とその事例**
 - 松本章一
第3章 第12節, 多官能チオール架橋剤を用いた高強度耐熱透明ポリマー材料の設計, pp. 281-288, 技術情報協会 (2021).
- **演習で学ぶ高分子科学 合成から物性まで**
 - 松本章一, 西野 孝, 東 信行
全217ページ, 講談社 (2022).
- **金属ナノ粒子, 微粒子の合成, 調製と最新応用技術**
 - 松井響平, 田邊 壮, 板垣賢広, 山本陽二郎, 椎木 弘 (分担執筆)
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金薄膜の作製技術
技術情報協会, 161-169 (2021).
- **導電性材料の設計, 導電性制御および最新応用展開**
 - 山本陽二郎, 藤田昌司, 板垣賢広, 孫 術益, 定永靖宗, 椎木 弘 (分担執筆)
第9節 ナノめっきによる導電材料の作製と評価, 技術情報協会, 72-79 (2021).
- **導電性材料の設計, 導電性制御および最新応用展開**
 - 松井響平, 保田聖二, 定永靖宗, 藤田昌司, 山本陽二郎, 椎木 弘 (分担執筆)
金属化セルロースナノファイバのウエアラブルデバイスへの応用, 技術情報協会, 865-872 (2021).
- **固体表面キャラクタリゼーション 機能性材料・ナノマテリアルのためのスペクトルスコピー**
 - 西山 覚, 堀内 悠 (分担執筆)
第4章 光電子分光法 (XPS, UPS), pp. 44-57, 講談社 (2022).
 - 池永直樹, 福 康二郎, 竹内雅人 (分担執筆)
第6章 赤外分光法 (IR)・ラマン分光法・近赤外分光法 (NIR), pp. 74-87, 講談社 (2022).
 - 八尋秀典, 松岡雅也 (分担執筆)
第7章 電子スピン共鳴分光法 (ESR), pp. 88-103, 講談社 (2022).
 - 亀川 孝 (分担執筆)
第12章 組成分析, pp. 162-175, 講談社 (2022).

4. 国際会議発表

- **The 25th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2021)** (オンライン開催, October, 2021)
K. Maki, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Ionic liquid-based dye (IL-Dye) nanoemulsion (NE) as a high-sensitivity ion sensing component of micro analytical devices
- **RSC Tokyo International Conference 2021: Spectroscopic imaging and sensing** (オンライン開催, December, 2021)
S. Ueda, D. Kawasaki, H. Yamada, R. Nishitsuji, K. Sueyoshi, H. Hisamoto, T. Endo
Quantum dots / TiO₂ hybrid photonic crystal: fabrication and characterization for optical biosensor application in visible region

S. Oka, K. Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Development of highly sensitive and selective plasticized PVC membrane optical sensor based on silver-responsive ionic liquid based-dye

K. Nishiumi, T. Mizuta, Sueyoshi, T. Endo, H. Hisamoto
Highly-sensitive cation sensing optodes based on FRET-enhanced fluorescence using fluorescent dyed plasticizer (Analyst Poster Prize)
- **The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2021)** (オンライン開催, December, 2021)
K. Sueyoshi
Aptamer selection based on microscale electrophoretic filtration
- **2021 MRS Spring Meeting & Exhibit (Seattle, WA, U.S.A. and Virtual Meeting, April, 2021)**
A. Hayashi, A. Sakuda, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Development of Cation-Substituted Na₃SbS₄ Solid Electrolytes.
- **Solid-State Batteries 4.0 (SSB 4.0)- from Fundamentals to Application an online International Bunsen Discussion Meeting** (オンライン開催, Giessen, Germany, June, 2021)
A. Hayashi (Invited Lecture (Keynote))
Ductile Solid Electrolytes for All-Solid-State Batteries.
- **International Conference on Lithium-Sulfur Batteries (ICLSB2021)** (オンライン開催, Dresden, Germany, June-July 2021)
A. Hayashi (Invited Lecture (Keynote))
All-Solid-State Lithium-Sulfur Batteries with Sulfide Electrolytes.
- **The 15th International Symposium in Science and Technology 2021 (15th ISST 2021)** (オンライン開催, Osaka, Japan, August, 2021)
T. Hakari, Y. Fujita, M. Deguchi, Y. Kawasaki, M. Otoyama, Y. Yoneda, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Solid Electrolyte with Oxidation Tolerance Provides a High-Capacity Li₂S-based Positive Electrode for All-Solid-State Li/S Batteries.
- **World Conference on Solid Electrolytes for Advanced Applications: Garnets and Competitors (3rd Garnet Conference)** (オンライン開催, October, 2021)
A. Hayashi (Invited Lecture)
Amorphous Solid Electrolytes with Interface-formation Ability for All-Solid-State Batteries.
- **IBA 2021 Annual Meeting** (オンライン開催, Xiamen, China, October, 2021)
A. Hayashi (Plenary Lecture)
Development of Solid Electrolytes Suitable for Interface Formation in All-Solid-State Batteries.
- **International Conference on Mixed-Anion Compounds** (オンライン開催, Kobe, Japan, December, 2021)
T. Kimura, C. Hotehama, K. Fujii, M. Yashima, A. Sakuda, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Mechanochemical Synthesis and Crystal Structure Analysis of Argyrodite-type Li₆SbS₅I Electrolytes.
- **Materials Research Meeting 2021 (MRM2021)** (Yokohama, Japan, December, 2021)
A. Nasu, A. Sakuda, A. Tsuchimoto, M. Okubo, A. Yamada, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Electrochemical Properties and Structural Changes of Na₂FeS₂ as Iron Based Electrode Active Materials for All-Solid-State Sodium Batteries.
- **The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (Pacifichem2021: A Creative Vision for the Future)** (オンライン開催, December, 2021)
Y. Kowada, Y. Akaki, M. Tatsumisago, A. Hayashi
Electronic State of Sulfide-based Sodium Ion Conducting Solid-State Electrolytes.
- **1st Japan-China Symposium on Catalysis (1st JCSC2021)** (オンライン開催, October, 2021)
M. Matsuoka, Y. Horiuchi (Invited lecture)

Applications of MOF photocatalysts for water splitting reactions.

■ **The 20th International Conference on Near Infrared Spectroscopy (NIR2021) (オンライン開催, October, 2021)**

M. Takeuchi, A. Kondo, R. Kurosawa, J. Ryu
Near-infrared observation of Mg(OH)₂ dehydration and MgO hydration.

■ **2021 Nankai International Symposium on Catalysis (オンライン開催, October, 2021)**

Y. Horiuchi (Invited Lecture)
Development of visible-light-responsive photocatalysts based on MOFs and strategy for their activity enhancement.

■ **18th Japan-Korea Symposium on Catalysis (18th JKSC) (オンライン開催, November, 2021)**

S. Kawakami, M. Okamoto, T. Kamegawa
Application of flower-like structured CaSi₂ in the preparation of Pd-loaded catalysts and investigation on their catalytic activities.

■ **The 9th International Symposium on Surface Science (ISSS9) (オンライン開催, November, 2021)**

M. Takeuchi, A. Kondo, R. Kurosawa, J. Ryu
Near-IR spectroscopic observation of Mg(OH)₂ dehydration and MgO hydration.

Y. Horiuchi, K. Tatewaki, S. Mine, M. Matsuoka
Visible-Light-Driven Photocatalytic Hydrogen Evolution Using Ti-Based MOFs with Linker Defects.

■ **International Symposium on Energy/ Environmental Catalysis (オンライン開催, January, 2022)**

Y. Horiuchi (Invited Lecture)
Design of visible-light-responsive MOF photocatalysts and strategies for improving their activity

■ **International Conference on Photochemistry 2021 (オンライン開催, July 2021)**

Y. Matsui, S. Kawaoka, H. Nagashima, T. Nakagawa, T. Ogaki, E. Ohta, Y. Kobori, H. Ikeda
Intramolecular Singlet Fission Behavior of Adamantane-linked Tetracene Dyad.

H. Ikeda, M. Tanaka, S. Yamamoto, S. Irii, T. Ogaki, E. Ohta, Y. Matsui, Y. Ozawa, M. Abe, H. Sato
Solvato- and Piezo-fluorochromism of [2.2] Paracyclophanyl-substituted Organoboron Complexes.

■ **The 10th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials (EAS 10) (オンライン開催, September 9, 2021)**

S. Yagi (Invited Lecture)

Development of Red-to-Near Infrared Fluorescent Dyes Based on a Group 14 Element-Bridged Bithiophene Dimer Scaffold

■ **International CREST-CPL Conference 2022 (オンライン開催, Awaji, Japan, March, 2022)**

S. Yagi (Invited Lecture)
Circularly Polarized Electroluminescence from Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes Driven by External Magnetic Field

K. Hara, A. Morimoto, K. Matsudaira, S. Suzuki, S. Yagi, M. Fujiki, Y. Imai
External Magnetic Field-Driven Ambidextrous Circularly Polarized Electroluminescence from Organic Light-Emitting Diodes Containing Racemic Iridium(III) Complexes

T. Maeda, T. Oka, D. Sakamaki, H. Fujiwara, S. Yagi
The Open-Shell Character of Croconaine Dyes Showing Near-Infrared Absorption over 800 nm

R. Sawada, T. Maeda, S. Yagi
Evaluation of Optical and Electrochemical Properties of Bis-Squaraine Dyes

■ **The 38th International Conference of Photopolymer Science and Technology (ICPST-38) (オンライン開催, June, 2021)**

H. Okamura, Y. Nishijima, D. Noguchi, T. Fukumoto, Y. Suzuki
Suppressed Oxygen Inhibition in UV Curable Formulations Using a Diene as an Additive

■ **Online IDS 2021 Workshop, International Dielectric Society (オンライン開催, September, 2021)**

K. Fukao, K. Miyata, J. Yoshioka, Y. Suzuki, A. Matsumoto
Dielectric Relaxation and Glassy Dynamics in Poly (diisopropyl fumarate) and Its Copolymers.

■ **The 8th Asian Biomaterials Congress (オンライン開催, November, 2021)**

C. Kojima, A. Tsujimoto, J. Yao, S. Morita, M. Tanaka, A. Matsumoto
In vivo Behaviors of Differently Hydrated PEGylated Dendrimers.

■ **32nd 2021 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS2021): From Micro & Nano Scale Systems to Robotics & Mechatronics Systems (オンライン開催, December, 2021)**

N. Tanaka, A. Sato, N. Fujita, A. Han, R. Katayama, A. Matsumoto, C. Kojima, N. Hiromitsu, Y. Haruzono, Y. Tanaka

Polymer Surface Characterization by Air-Jet Mediated Wet/Dry Transitions.

■ **MRM2021 Materials Research Meeting, (オンライン開催, Yokohama, Japan, December, 2021)**

H. Shiba, M. Nishio, T. Hirose, A. Matsumoto, C. Kojima

Delivery into T Cells Using Anionic Terminal Dendrimers with Hydrophobic Amino Acids.

■ **The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021, (オンライン開催, Honolulu, Hawaii, USA, December, 2021)**

Y. Suzuki, K. Fukao, A. Matsumoto

Polymerization Induced Phase Separation at the Onset of Trommsdorff Effect.

R. Tominaga, Y. Nishimura, Y. Suzuki, A. Matsumoto
Synthesis of High-strength Co-continuous Network Polymers Using Epoxy Monolith.

E. Kato, Y. Suzuki, A. Matsumoto

Trommsdorff Effect and Phase Separation during Bulk Polymerization of Methyl Methacrylate, Butyl Methacrylate, and Styrene

■ **The 8th Optical Manipulation and Structured Materials Conference (OMC2021) (オンライン開催, April, 2021)**

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

Low-damage and large scale optical condensation of useful bacteria with bubble-mimetic substrate.

■ **44th G' L' owing Polymer Symposium in KANTO (GPS-K 2021) (オンライン開催, July, 2021)**

E. Yuba (Invited lecture)

Immunity-controlling systems using pH-sensitive polymer-based antigen nanocarriers and albumin-fused cytokine

■ **The 9th International Symposium on Surface Science ~Toward Sustainable Development~ (ISSS-9) (オンライン開催, December, 2021)**

K. Fujiwara, Y. Takagi, M. Tamura, I. Nakase, S. Tokonami, T. Iida

Specific detection of biological nanoparticles by microparticles with molecularly-coated surface under optical condensation in microflow system.

M. Kanoda, K. Hayashi, M. Tamura, S. Tokonami, T. Iida

Development of plasmonic surface with periodic nanobowls for optical condensation of nanoparticles.

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

Optical condensation of living bacteria with bubble-

mimetic solid-liquid interface.

T. Iida, M. Ueda, S. Hamatani, Y. Takagi, M. Tamura, S. Tokonami

Rapid and sensitive detection of proteins at solid-liquid interface under light-induced assembly of photoresponsive particles in microchannel.

■ **The 2020 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2020) (オンライン開催, December, 2021)**

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

Local fluorescent spectroscopy on damage-free optical condensation with bubble-mimetic substrate.

M. Tamura, T. Omatsu, S. Tokonami, T. Iida

Theoretical analysis of orbital motion of nanoparticles modulated by spin angular momentum via electromagnetic interaction.

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

Rapid detection of femtogram proteins under light-induced assembly of photothermal nanoparticles in microchannel.

Y. Kitayama (Invited lecture)

Interfacial photocrosslinking of spherical polymer particles as an efficient strategy to create functional polymer particles

Y. Kitayama, N. Hayakawa, A. Yoshida, K. Kiguchi, K. Igarashi, Y. Matsumoto, Y. Nishimura, H. Akasaka, R. Sasaki, T. Takeuchi

Molecularly imprinted polymer nanogels for drug delivery application

■ **The SPIRITS International Symposium – Materials and Methodology toward Unraveling Biological Systems- (オンライン開催, Kyoto, Japan, March, 2022)**

E. Yuba (Invited lecture)

Rational design of dendritic molecule-gold nanorod hybrids for biomedical applications

5. 学術講演発表

- **化学とマイクロ・ナノシステム学会 第43回研究会（オンライン開催，2021年5月）**

中島悠佑，小林奈緒，植田渉太郎，川崎大輝，末吉健志，久本秀明，遠藤達郎
フォトニック結晶を用いたDNAメチル化の光検出
- **日本分析化学会 第81回分析化学討論会（オンライン開催，2021年5月）**

上野 楓，高尾隼空，飛田安梨沙，遠藤達郎，久本秀明，末吉健志
ミクロスケール電気泳動フィルタリングによる高効率アプタマー選抜法の開発

西海豪祐，水田 巽，末吉健志，遠藤達郎，久本秀明
FRET機構を利用した超高感度カチオンセンシング用蛍光色素液体薄膜の開発（若手ポスター発表賞）

光野恵理子，遠藤達郎，久本秀明，末吉健志
多段階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-低分子化合物間相互作用解析

和田将英，遠藤達郎，久本秀明，末吉健志
低分子標的アプタマー選抜のためのキャピラリー分子ふるい電気泳動
- **第28回クロマトグラフィーシンポジウム（オンライン開催，2021年6月）**

末吉健志，和田将英，遠藤達郎，久本秀明
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のための構造形成型／非形成型核酸ライブラリの構築
- **第60回日本生体医工学会大会・第36回日本生体磁気学会大会（オンライン開催，2021年6月）**

末吉健志
核酸アプタマー選抜・解析に基づく生体由来夾雑系試料の評価法開発
- **日本核酸医薬学会 第6回年会（オンライン開催，2021年6月）**

飛田安梨沙，上野 楓，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フィルタリングによるアプタマー選抜法の開発

和田将英，遠藤達郎，久本秀明，末吉健志
アプタマー選抜のための安定構造形成型・非形成型DNAライブラリーの調製
- **イノベーション・ジャパン2021～大学見本市Online（オンライン開催，2021年8-9月）**

末吉健志
低分子化合物認識素子としての新規アプタマー溶液系選抜・活用戦略
- **日本分析化学会第70年会（オンライン開催，2021年9月）**

岡 嵩人，末吉健志，遠藤達郎，久本秀明
銀イオン応答性色素液体の開発と高感度・高選択的オプティカルセンサーへの応用

小泉有右，水田 巽，末吉健志，遠藤達郎，久本秀明
FRET型蛍光色素液体ナノエマルジョンの応答機構の基礎検討

末吉健志，和田将英，遠藤達郎，久本秀明
キャピラリー分子ふるい電気泳動に基づく低分子標的構造誘起型アプタマー選抜法

高尾隼空，飛田安梨沙，上野 楓，久本秀明，遠藤達郎，末吉健志
固定化不要な標的分子捕捉および高効率なDNA結合を利用したアプタマーの電気泳動選抜法
- **第11回CSJ化学フェスタ2021（オンライン開催，2021年10月）**

上野 楓，高尾隼空，飛田安梨沙，遠藤達郎，久本秀明，末吉健志
ミクロスケール電気泳動フィルタリングに基づくアプタマー選抜法の基礎評価・高効率化
- **第38回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム（オンライン開催，2021年11月）**

遠藤達郎，井上千種，川崎大輝，山田大空，末吉健志，久本秀明
イオン選択性可塑化PVC複合型プラズモニックイオンセンサの開発
- **化学とマイクロ・ナノシステム学会 第44回研究会（オンライン開催，2021年11月）**

川崎大輝，山田大空，末吉健志，久本秀明，遠藤達郎
ポリマー製フォトニック結晶シートを用いたスマートフォンによるSERS-CoV-2スパイクタンパク質の高感度検出

高尾隼空，飛田安梨沙，上野 楓，遠藤達郎，久本秀明，末吉健志
ミクロスケール電気泳動フィルタリングデバイスを用いた核酸アプタマー選抜

牧 佳穂，末吉健志，遠藤達郎，久本秀明
高感度イオン検出を志向した色素液体ナノエマルジョンの開発とマイクロ分析デバイスへの応用
- **第32回クロマトグラフィー科学会議（2021年11月，千葉 & ハイブリッド）**

末吉健志, 高尾隼空, 飛田安梨沙, 上野 楓, 遠藤達郎,
久本秀明
ヒドロゲル部分充填キャピラリーデバイスを用いた高効率
アプタマー電気泳動選抜法の開発

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構造
誘起型アプタマー選抜法

■ 第41回キャピラリー電気泳動シンポジウム (2021年
12月, 福岡)

飛田安梨沙, 上野 楓, 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フィルタリングによるエクソ
ソームアプタマー選抜

光野恵理子, 遠藤達郎, 久本秀明, 末吉健志
部分的注入アフィニティキャピラリー電気泳動による四
重鎖核酸-低分子間相互作用解析

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ランダム配列
DNAの構造安定性に基づく分離

■ 第98回化学センサ研究会 (オンライン開催, 2022年1
月)

久本秀明
疎水性極限濃度色素液体材料の開発と高性能化学センシ
ング系・デバイスへの展開

■ 第69回応用物理学会春季学術講演会 (2022年3月, 神
奈川 & ハイブリッド)

植田渉太郎, 川崎大輝, 西辻凌輔, 山田大空, 末吉健志,
久本秀明, 遠藤達郎
Quantum dots / TiO₂ ハイブリッド型フォトニック結晶
の作製及び可視域応答バイオセンサへの応用

古川颯大, 山田大空, 川崎大輝, 西辻凌輔, 遠藤達郎,
末吉健志, 久本秀明
プラズモニック結晶を用いた非標識PCR法の開発

王 彦康, 中島悠佑, 植田渉太郎, 末吉健志, 久本秀明,
遠藤達郎
フォトニック結晶を用いた細胞代謝産物の非標識検出

■ 日本化学会 第102春季年会 (オンライン開催, 2022
年3月)

末吉健志, 高尾隼空, 飛田安梨沙, 上野 楓, 遠藤達郎,
久本秀明
ミクロスケール電気泳動フィルタリングデバイスを用い
た核酸アプタマー選抜

■ R&D支援センター「全固体電池 (WEBセミナー) セ
ミナー」, LIVE配信 (オンライン開催, 2021年5月)

作田 敦
全固体電池の基礎と実用化に向けた最新技術・研究動向

■ 情報機構セミナー (オンライン開催, 2021年5月)

作田 敦
全固体電池に向けた電極・電解質材料の基礎と研究開発
のポイント ~固体界面構築・特性制御から評価解析手
法、最近の動向まで~.

■ 大阪大学フレキシブル3D実装協働研究所 第1回F3D
公開講座「日本のマテリアル戦略-セラミックス産業
-」 (オンライン開催, 2021年5月)

林 晃敏 (招待講演)
無機セラミックス材料を用いた全固体電池の研究開発

■ ALCA-SPRING公開成果発表会 (オンライン開催,
2021年5月)

辰巳砂昌弘
硫化物型全固体電池.

■ 第22回化学電池材料研究会ミーティング (オンライ
ン開催, 2021年6月)

木村拓哉, 中野 匠, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
大気下におけるLi₄SnS₄電解質の構造評価.
講演要旨集, 1-05

藤田侑志, 奈須 滉, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
全固体ナトリウム電池におけるNa₂S-NaI系正極活物質の
作製.
講演要旨集, 1-06

林 晃敏 (特別講演/招待講演)
高成形性電解質を用いた全固体電池の界面構築.
講演要旨集, 特別講演3

■ 電気化学会電池技術委員会第406回委員会 (オンライ
ン開催, 2021年6月)

林 晃敏 (招待講演)
高ナトリウムイオン伝導性硫化物電解質の開発.

■ 第15回日本セラミックス協会関西支部学術講演会 (オ
ンライン開催, 2021年7月)

藤田侑志, 川崎友輔, 稲岡嵩晃, 中野 匠, 木村拓哉,
作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
Li₂O-LiI系非晶質固体電解質の作製と評価.
講演予稿集, PA-49

城田 岳, 奈須 滉, 出口三奈子, 作田 敦, 辰巳砂昌弘,
林 晃敏
非晶質MoS₅₋₆の全固体ナトリウム二次電池における電極
特性評価.
講演予稿集, PA-50

山口穂多瑠, 作田 敦, 林 洋平, 西尾勇祐, 辰巳砂昌弘,
林 晃敏
Li₃YCl₆電解質の圧密特性とリチウムイオン伝導性の評価.
講演予稿集, PA-51

長谷川優樹, 城田 岳, 出口三奈子, 作田 敦, 林 晃敏
多孔性非晶質 MoS_3 マイクロ粒子の作製と水素発生電極への応用.
講演予稿集, PA-52

■ 大阪府立大学 全固体電池実用化研究会 キックオフセミナー (オンライン開催, 2021年7月)

林 晃敏 (招待講演)
大阪府立大学における全固体電池の研究開発.

■ まちライブラリー@大阪府立大学 アカデミックカフェ (2021年7月, 大阪)

作田 敦
全固体電池って何? -安全・長寿命を実現する材料の化学.

■ AndTech「硫化物系全固体電池」WEB講座 (オンライン開催, 2021年7月)

作田 敦
硫化物系全固体電池の基礎と最近の技術動向.

■ CMCリサーチウェビナー (オンライン開催, 2021年8月)

作田 敦
全固体電池に向けた電極・電解質材料の基礎とトレンド.

■ 電子情報技術産業協会(JEITA)講演会 (オンライン開催, 2021年8月)

林 晃敏 (招待講演)
全固体電池の最新技術動向.

■ NEDIA第8回SSIS-NEDIA関西シンポジウム (オンライン開催, 2021年8月)

林 晃敏 (招待講演)
全固体電池の研究開発動向.

■ 電気化学会関東支部「第57回学際領域セミナー 全固体電池研究の最前線」(オンライン開催, 2021年9月)

林 晃敏 (招待講演)
硫化物系固体電解質の開発状況と動向.

■ 2021年電気化学秋季大会 (ECSJ Fall Meeting, 2021) (オンライン開催, 2021年9月)

木村拓哉, 井上文音, 長尾賢治, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 Li_3BS_3 ガラス電解質のメカノケミカル合成とイオン伝導度評価
講演予稿集, 1G04

佐野 光, 森野裕介, 川本浩二, 樋口弘幸, 山本徳行, 作田 敦, 林 晃敏
Li-P-S-Iガラスセラミック電解質のドライルーム模擬環境での劣化と真空加熱による回復.
講演予稿集, 1G05

伊崎真一郎, 薄井洋行, 道見康弘, 奈須 滉, 作田 敦, 林 晃敏, 坂口裕樹
 TiO_2 負極と酸化物系電解質を用いた全固体リチウム電池の構築.

■ ニューガラスフォーラム「2021年度ニューガラス大学院プログラム」(オンライン開催, 2021年10月)

作田 敦
ガラスの電氣的性質.

■ 日本テクノセンター「全固体電池の基礎と高容量化への応用および最新技術」オンラインセミナー (オンライン開催, 2021年10月)

作田 敦
全固体リチウム二次電池の基礎、無機固体電解質の種類と特徴、固体界面構築と評価解析、酸化物系全固体電池の最新技術.

■ 日本電子デバイス産業協会「NEDIA電子デバイスフォーラム京都」(オンライン開催, 2021年10月)

作田 敦 (招待講演)
硫化物型全固体電池材料の課題と研究動向.

■ 日本化学会第15回技術フォーラム：全固体電池の最新動向 (オンライン開催, 2021年11月)

林 晃敏 (招待講演)
全固体電池の界面構築にむけた固体電解質の材料開発.

■ 第62回ガラスおよびフォトンクス材料討論会 (オンライン開催, 2021年11月)

木村拓哉, 茂野真成, 井上文音, 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 Li_3BX_3 (X=N, O, S)ガラス電解質のキャラクタリゼーション.
講演要旨集, 2A14

■ 日本粉体工業技術協会2021年度第2回電池製造技術分科会WEB講演会 (オンライン開催, 2021年11月)

林 晃敏 (招待講演)
全固体ナトリウム電池用硫化物固体電解質の開発.

■ 日本セラミックス協会関西支部 2021年度支部セミナー (オンライン開催, 2021年11月)

作田 敦 (招待講演)
金属硫化物の構造制御を基軸とした次世代電池材料の研究.

■ 第62回電池討論会 (オンライン開催, 2021年11-12月)

計 賢, 作田 敦, 出口三奈子, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 LiCoO_2 - Li_2SO_4 系ナノ結晶/アモルファス複合正極活物質の作製と全固体電池への応用.
講演要旨集, 1D04

作田 敦, 計 賢, 田中啓之, 荒井美穂, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 LiCoO_2 - Li_2MnO_3 - Li_2SO_4 系ナノ結晶/アモルファス複合正

極活物質の作製と評価.

講演要旨集, 1D05

渡邊稔樹, 肖 遥, 山本健太郎, 潘 雯丽, 内山智貴,
上杉健太郎, 竹内晃久, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘,
高見 剛, 松永利之, 内本喜晴

全固体電池用二元機能正極 $\text{Li}_2\text{S}-\text{V}_2\text{S}_5-\text{LiI}$ の反応機構解明.
講演要旨集, 1D10

潘 雯丽, 山本健太郎, 渡邊稔樹, 内山智貴, 上杉健太郎,
竹内晃久, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 高見 剛,
松永利之, 内本喜晴

The Study of an Integrated Cathode Material $\text{Li}_2\text{S}-\text{LiI}-\text{MoS}_2$ for High-Energy-Density All-Solid-State Lithium-Sulfur Batteries.

講演要旨集, 1D11

伊崎真一郎, 薄井洋行, 道見康弘, 奈須 滉, 作田 敦,
林 晃敏, 坂口裕樹

TiO_2 負極と酸化水系電解質からなる全固体リチウム電池
の構築.

講演要旨集, 1E14

西村真一, 作田 敦, 林 晃敏, 山田淳夫

Na 欠損による $\text{Na}_{3-x}\text{Sb}_{1-x}\text{W}_x\text{S}_4$ 超イオン導電相の安定化とイ
オン輸送機構.

講演要旨集, 1F01

岡田侑也, 木村拓哉, 作田 敦, 林 晃敏

メカノケミカル法を用いた $\text{Na}_{3-x}\text{In}_{1-x}\text{Zr}_x\text{Cl}_6$ 固体電解質の作
製と評価.

講演要旨集, 1F02

奈須 滉, 稲岡嵩晃, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
高い還元安定性を示す Na_3BS_3 ガラス電解質の評価と全固
体ナトリウム金属電池への適用.

講演要旨集, 1F05

吉田 航, 奈須 滉, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
還元安定性を有する硫化物電解質とハードカーボン負極
を用いた全固体ナトリウム電池の作製.

講演要旨集, 1F06

中島 宏, 塚崎裕文, 丁 炯, 木村拓哉, 中野 匠, 作
田 敦, 林 晃敏, 森 茂生

Na_3PS_4 ガラス電解質の微細構造とその後加熱TEM観察.

講演要旨集, 2H18

佐野 光, 森野裕介, 松村安行, 川本浩二, 樋口弘幸,
山本德行, 松田厚範, 塚崎裕文, 森 茂生, 作田 敦,
林 晃敏

$\text{Li}-\text{P}-\text{S}-\text{I}$ ガラスセラミック電解質のドライルーム環境暴
露時およびその後の真空加熱における表面状態変化(1).

講演要旨集, 3E05

森野裕介, 佐野 光, 川本浩二, 樋口弘幸, 山本德行,

福井賢一, 松田厚範, 作田 敦, 林 晃敏

$\text{Li}-\text{P}-\text{S}-\text{I}$ ガラスセラミック電解質のドライルーム環境暴
露時およびその後の真空加熱における表面状態変化(2).

講演要旨集, 3E06

塚崎裕文, 佐野 光, 木村拓哉, 作田 敦, 林 晃敏,
森 茂生

TEMを用いた硫化物固体電解質の湿分暴露時の劣化状態
解析.

講演要旨集, 3E08

梁 勝勳, 高橋勝國, 山本健太郎, 尾原幸治, 渡邊稔樹,
内山智貴, 高見 剛, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘,
内本喜晴

Studies on the Inhibition of Lithium Dendrite Formation
in Sulfide Solid Electrolytes Doped with LiX ($\text{X}=\text{Br}, \text{I}$).

講演要旨集, 3E22

■ 令和3年度高分子学会九州支部産学連携フォーラム (2021年12月, 福岡)

林 晃敏 (招待講演)

無機固体電解質を用いた全固体電池の開発.

■ 2021年度第3回関西電気化学研究会Webinar (オンラ イン開催, 2021年12月)

城田 岳, 奈須 滉, 出口三奈子, 作田 敦, 本橋宏大,
辰巳砂昌弘, 林 晃敏

Pyrite型 $\text{Ni}_{1-x}\text{Fe}_x\text{S}_2$ のメカノケミカル合成と全固体ナトリ
ウム二次電池における電極特性評価.

(P04)

藤田侑志, 岡崎湧一, 森村天音, 村田秀信, 増山直輝,
能島裕介, 池野豪一, 八木俊介, 山田幾也

ベイズ最適化を用いた酸素発生触媒用高エントロピー酸
化物の高性能化.

(P21)

長谷川優樹, 城田 岳, 出口三奈子, 本橋宏大, 作田 敦,
林 晃敏

熱分解法によって作製した多孔性 MoS_3 の水素発生反応
に対する触媒活性評価.

(P45)

■ 第47回固体イオニクス討論会 (オンライン開催, 2021年12月)

藤田侑志, 木村拓哉, 作田 敦, 本橋宏大, 辰巳砂昌弘,
塚崎裕文, 森 茂生, 池田一貫, 尾原幸治, 桑田直明,

野田泰斗, 雨澤浩史, 林 晃敏

$\text{Li}_2\text{O}-\text{LiI}$ 系非晶質固体電解質の作製と評価.

講演要旨集, 1A-03

■ 大阪府大阪商工会議所 スマートエネルギー分野に開 する「産学連携マッチングセミナー」(YouTube動画 配信) (オンライン開催, 2021年12月)

林 晃敏 (招待講演)

全固体電池の研究開発.

■ 近畿化学協会コンピュータ化学部会(第112回例会)公開講演会「電池材料と計算化学」(オンライン開催, 2022年2月)

林 晃敏 (招待講演)

全固体電池に向けた固体電解質材料の進展.

■ 2021年度第3回ニューガラスセミナー「全固体電池とイオン電導性ガラス材料」(オンライン開催, 2022年2月)

林 晃敏 (招待講演)

硫化物ガラス電解質の特長と全固体電池への応用.

■ 電気化学会第89回大会 (オンライン開催, 2022年3月)

潘 雯丽, 山本健太郎, 渡邊稔樹, 内山智貴, 上杉健太郎, 竹内晃久, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 高見 剛, 松永利之, 内本喜晴

An Electron/Ion Dual Conductive Integrated Cathode $\text{Li}_2\text{S-LiI-MoS}_2$ for High-Energy-Density All-Solid-State Lithium-Sulfur Batteries.

予稿集, 1E13

藤田侑志, 作田 敦, 本橋宏大, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 $\text{Li}_2\text{S-Li}_2\text{O-LiI}$ 系正極材料の作製と全固体Li/S電池への応用.

予稿集, 1E14

稲岡嵩晃, 保手浜千絵, 小和田弘枝, 本橋宏大, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
還元安定性の異なる硫化物電解質を用いた全固体Li対称セルのX線CT観察.

予稿集, 1E24

バクジェヒ, ヤンスンフン, 渡邊稔樹, 山本健太郎, 内山智貴, 高見 剛, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 内本喜晴

Visualizing Lithium Deposition in Solid Electrolytes by Operando X-Ray Computed Tomography.

予稿集, 1E26

ヤンスンフン, 高橋勝國, 山本健太郎, 尾原幸治, 渡邊稔樹, 内山智貴, 高見 剛, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 内本喜晴

Studies on the Suppression of Lithium Dendrite Formation in Halides (LiBr, LiI) Doped Li_3PS_4 .

予稿集, 1E27

本橋宏大, 奈須 滉, 保手浜千絵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏

ナトリウムイオン伝導性 $\text{Na}_2\text{S-In}_2\text{S}_3$ 系電解質の作製と評価.

予稿集, 1I13

奈須 滉, 本橋宏大, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
カリウムイオン伝導性 K_3PS_4 ガラスの作製と評価.

予稿集, 2E01

木村拓哉, 本橋宏大, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
カリウムイオン伝導体 K_3SbS_4 の水溶液合成.
予稿集, 2E02

木村拓哉, 中野 匠, 谷垣隼人, 高柳拓真, 本橋宏大, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
水和した Li_4SnS_4 電解質のキャラクタリゼーション.
予稿集, 2E03

辰巳砂昌弘 (第40回加藤記念講演)
ガラス、イオニクス、そして全固体電池.
予稿集, 2AW02

奈須 滉, 本橋宏大, 作田 敦, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
リンを負極活物質に用いた全固体ナトリウム電池の作製と評価.
予稿集, 3E13

■ 日本化学会第102春季年会 (2022) (オンライン開催, 2022年3月)

林 晃敏 (招待講演)

無機アモルファス材料を用いた全固体電池の開発.
プログラム, B203-1am-02

林 晃敏, 朝倉大智, 稲岡嵩晃, 本橋宏大, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
硫化物型全固体Li対称セルの拘束圧がLi溶解析出特性に及ぼす影響.
プログラム, D103-3pm-02

林 晃敏, 林 侑希, 木村拓哉, 本橋宏大, 作田 敦
硫化物型全固体電池における SnB_2O_4 ガラス電極複合体のSEM観察.
プログラム, D103-3pm-03

作田 敦, 栗岡英司, 奈須 滉, 本橋宏大, 林 晃敏
硫化物型全固体電池におけるSi負極の断面SEM観察.
プログラム, D103-3pm-04

作田 敦, 音野智哉, 城田 岳, 奈須 滉, 本橋宏大, 林 晃敏
多硫化ナトリウムを経由した Na_3BS_3 ガラス固体電解質の作製.
プログラム, D103-3pm-05

作田 敦, 重富竜輝, 藤田侑志, 本橋宏大, 辰巳砂昌弘, 林 晃敏
 $\text{Li}_2\text{S-V}_2\text{S}_3$ -LiI系電極-電解質二元機能物質のメカノケミカル合成.
プログラム, D103-3pm-06

林 晃敏 (招待講演)
全固体電池にむけたガラス電解質の進展.
プログラム, B303-3vn-04

■ 第15回触媒道場（オンライン開催，2021年8月）

松岡雅也（招待講演）
PCP/MOFの合成と各種触媒・光触媒反応への展開。

■ 日本セラミックス協会 2021年第34回秋季シンポジウム（オンライン開催，2021年9月）

森野裕介，佐野光，竹内雅人
振動分光法を用いたリチウムイオン伝導硫化物固体電解質の表面吸着水分の状態解析
講演要旨集，3F15。

■ 第128回触媒討論会（オンライン開催，2021年9月）

竹内雅人，近藤篤史，松岡雅也
酸化マグネシウム触媒上でのNH₃によるCO₂固定化反応
講演要旨集，P45。

黒沢 諒，竹内雅人，劉 醇一
Mg(OH)₂系化学蓄熱材の反応性に対する化学修飾の影響
講演要旨集，1E12。

田中知樹，加藤拓海，堀内 悠，松岡雅也
金属酸化物クラスターの電子構造制御を目的とするTiドープ型Zr系MOF光触媒の調製と光水素生成反応
講演論文集，1C10。

■ 第128回テクノラボツアー（オンライン開催，2021年9月）

堀内 悠（招待講演）
太陽光水素製造に向けた有機無機ハイブリッド材料を利用する光触媒開発。

■ 2021年度ナノ材料の表面分析講習（オンライン開催，2021年11月）

亀川 孝（招待講演）
組成分析（AAS，ICP-AES，XRF）
講演論文集，2。

堀内 悠（招待講演）
光電子分光法（XPS，UPS）
講演論文集，3。

松岡雅也（招待講演）
電子スピン共鳴（ESR）
講演論文集，6。

■ 第37回近赤外フォーラム（オンライン開催，2021年11月）

三國諒宏，山尾勇拓，松岡雅也，竹内雅人
近赤外分光法による固体酸触媒上での各種アルコールの吸着および脱水過程の観察
講演要旨集，O13。

竹内雅人，黒沢 諒，劉 醇一，松岡雅也
近赤外分光法による水酸化リチウム水和反応の速度論解析
講演要旨集，O14。

■ 2021年日本表面真空学会 学術講演会（オンライン開催，2021年11月）

竹内雅人，黒沢 諒，劉 醇一，松岡雅也
近赤外分光法による水酸化リチウム水和機構の検討
講演要旨集，3Ca01。

■ 第40回 固体・表面光化学討論会（オンライン開催，2021年12月）

田中知樹，加藤拓海，堀内 悠，松岡雅也
二元系酸化物クラスターからなるMOF光触媒の調製と光水素生成反応への応用
講演論文集，2C09。

■ 第112回新電池構想部会講演会（オンライン開催，2021年4月）

知久昌信
アルミニウムイオンを用いた電極反応の開発

■ 第11回CSJ化学フェスタ2021（オンライン開催，2021年10月）

新蔵翔太，樋口栄次，知久昌信，林 晃敏，井上博史
高密度多孔質集電体を用いた全固体型二次電池用金属リチウム負極のデンドライト成長抑制

■ 第62回電池討論会（2021年11月，横浜）

新蔵翔太，樋口栄次，林 晃敏，知久昌信，井上博史
多孔質集電体の開孔率が全固体電池のリチウム金属負極特性に与える影響

■ 第45回電解技術討論会（オンライン開催，2021年12月）

佐方 沢，知久昌信，樋口栄次，井上博史
水酸化コバルトナノシートのリン処理ならびに水素発生触媒としての応用
講演要旨集，12B08

樋口栄次，外山夏海，知久昌信，井上博史
アルカリ水電解における金属酸化物電極の劣化挙動解析
講演要旨集，12B09

■ 電気化学会第89回大会（オンライン開催，2022年3月）

新蔵翔太，知久昌信，樋口栄次，林 晃敏，井上博史
負極用多孔質集電体を用いた全固体電池におけるリチウム金属負極特性
講演要旨集，1E25

■ 第131回テクノラボツアー「EXPO2025 大阪・関西万博の開催パワーを未来技術につなぐ」（オンライン開催，2022年3月）

井上博史
電気化学アプローチによる水素の製造、貯蔵・輸送、利用

■ フォトポリマー懇話会 第244回講演会『励起三重項状態を利用した機能材料』（オンライン開催，2021年6月）

松井康哲

非共役リンカーを基軸とした励起子変換材料の開発（招待講演）。

■ 第42回光化学若手の会（オンライン開催，2021年6月）

長岡朋希，松井康哲，大垣拓也，太田英輔，池田 浩
高いT₁準位を有するペンタレンジオン基盤シングレット
フィッション材料の開発。

入井 駿，大垣拓也，阿利拓夢，山本 俊，宮下 花，
鼻 一隆，飯田洋輝，小澤芳樹，阿部正明，佐藤寛泰，
太田英輔，松井康哲，池田 浩
[2.2] パラシクロファン部を有する有機ボロン錯体の結
晶の圧力応答性発光。

■ 第45回有機電子移動化学討論会（オンライン開催，
2021年6月）

大垣拓也，久米田元紀，谷口公哉，山本惇司，末永 悠，
服部励太郎，佐藤寛泰，松井康哲，太田英輔，麻田俊雄，
内藤裕義，池田 浩
テトラチエノナフタレン基盤有機半導体のパッキング構
造に対するアルキル鎖長効果。

■ 第41回有機合成若手セミナー（オンライン開催，
2021年8月）

井上大地，大垣拓也，松井康哲，太田英輔，水野一彦，
池田 浩
ナフタレン誘導体の分子内環化反応を利用したフロー光
リアクターの性能評価。

亀井幹太，東中屋美帆，大垣拓也，松井康哲，太田英輔，
内藤裕義，池田 浩
有機半導体を志向したセミフルオロアルキル置換テトラ
チエノナフタレンの合成。

■ 第52回構造有機若手の会夏の学校（オンライン開催，
2021年8月）

長岡朋希
高い励起三重項準位を有するペンタレンジオン基盤シン
グレットフィッション材料の開発。

入井 駿
[2.2]パラシクロファン部を有する有機ボロン錯体の結晶
のピエゾフルオロクロミズム

■ 第32回配位化合物の光化学討論会（オンライン開催，
2021年8月）

入井 駿，大垣拓也，阿利拓夢，山本 俊，宮下 花，
鼻 一隆，飯田洋輝，小澤芳樹，阿部正明，佐藤寛泰，
太田英輔，松井康哲，池田 浩
シクロファン置換有機ボロン錯体の結晶構造と圧力応答
性発光の相関。

■ 第16回有機デバイス・物性院生研究会（オンライン
開催，2021年8月）

亀井幹太，久米田元紀，谷口公哉，山本惇司，末永 悠，
松井康哲，服部励太郎，東中屋美帆，大垣拓也，太田英輔，

内藤裕義，池田 浩
光化学反応を用いた新規有機半導体材料の合成。

■ 第55回有機反応若手の会（オンライン開催，2021年8
月）

井上大地
ナフタレン誘導体の分子内光環化反応を利用したフロー
光リアクターの性能評価。

亀井幹太
有機半導体を志向したセミフルオロアルキル置換テトラ
チエノナフタレンの合成。

■ 第24回ヨウ素学会シンポジウム（オンライン開催，
2021年9月）

松井康哲，阿利拓夢，山本 俊，濱田美里，婦木正明，
小堀康博，佐藤寛泰，大垣拓也，太田英輔，池田 浩
時間分解ESRと量子化学計算によるヨウ素置換有機ボロ
ン錯体の常温リソ光機構解析。

■ 2021年光化学討論会（オンライン開催，2021年9月）

松井康哲，横山雄大，西郷将生，宮田 潔，石原口賢太，
大垣拓也，太田英輔，内藤裕義，恩田 健，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分子の
固体発光挙動。

高橋拓海，松井康哲，加納雅也，本田清将，大垣拓也，
太田英輔，池田 浩
薄膜における三重項エネルギー捕集と分子内TTAを利用
したフォトンアップコンバージョン。

Shun Irii, Takuya Ogaki, Takumu Ari, Shun
Yamamoto, Hana Miyashita, Kazutaka Nobori, Hiroki
Iida, Yoshiki Ozawa, Masaaki Abe, Hiroyasu Sato,
Eisuke Ohta, Yasunori Matsui, Hiroshi Ikeda
Pressure Responsiveness to Fluorescence Properties of
Crystals of Organoboron Complexes Possessing the [2.2]
Paracyclophane Moiety

Tomoki Nagaoka, Yasunori Matsui, Takuya Ogaki,
Eisuke Ohta, Hiroshi Ikeda
Development of Pentalenedione-based Singlet Fission
Material Possessing High T₁ Energy Level.

Taichi Inoue, Takuya Ogaki, Yasunori Matsui,
Eisuke Ohta, Hiroshi Ikeda
Performance Evaluation of Flow Photoreactors Using
Intramolecular Photocycloaddition of Naphthalene
Derivative.

■ 第31回基礎有機化学討論会（オンライン開催，2021
年9月）

太田英輔，津野孝文，古賀蒼一朗，谷 周一，大垣拓也，
松井康哲，池田 浩
ポリ(ジエニルケトン-ベンゼン)骨格をもつフォルダ
マーのらせん不斉の制御。

長岡朋希, 松井康哲, 大垣拓也, 太田英輔, 池田 浩
高いT₁エネルギー準位をもつペンタレンジオン基盤シン
グレットフィッシュン材料の開発.

入井 駿, 大垣拓也, 阿利拓夢, 山本 俊, 宮下 花,
鼻 一隆, 飯田洋輝, 小澤芳樹, 阿部正明, 佐藤寛泰,
太田英輔, 松井康哲, 池田 浩
[2.2]パラシクロファン置換有機ボロン錯体結晶の顕著な
ピエゾフルオロクロミズム.

■ 第29回有機結晶シンポジウム (オンライン開催,
2021年9月)

入井 駿, 大垣拓也, 小澤芳樹, 阿部正明, 佐藤寛泰,
太田英輔, 松井康哲, 池田 浩
シクロファン置換有機ボロン錯体結晶の分子間 π スタッ
クと圧力応答性発光の相関.

■ 第11回CSJ化学フェスタ2021 (オンライン開催,
2021年10月)

入井 駿, 大垣拓也, 小澤芳樹, 阿部正明, 太田英輔,
松井康哲, 池田 浩
[2.2]パラシクロファン骨格を含む有機ボロン錯体結晶の
ピエゾクロミック発光.

長岡朋希, 松井康哲, 大垣拓也, 太田英輔, 池田 浩
ペンタレンジオンを基盤とした高励起三重項準位シング
レットフィッシュン材料の開発.

■ 複合系の光機能研究会第2回オンラインライジングス
ター研究会 (オンライン開催, 2021年11月)

大垣拓也, 倉本悠太郎, 高安凌平, 松井康哲, 太田英輔,
池田 浩
非共役電子ドナーアクセプターダイアドのスルースペー
ス電荷移動赤色発光.

■ 大阪府立大学研究推進機構 21世紀科学研究セン
ター2021年度分子エレクトロニックデバイス研究所
(RIMED第23回研究会) &機能性有機材料開発研究
センター 合同オンライン研究会 (オンライン開催,
2021年11月)

高橋拓海, 松井康哲, 加納雅也, 本田清将, 大垣拓也,
太田英輔, 池田 浩
薄膜における三重項エネルギー捕集と分子内TTAを利用
したフォトンアップコンバージョン.

長岡朋希, 松井康哲, 婦木正明, 大垣拓也, 太田英輔,
小堀康博, 池田 浩
ペンタレンジオンを基盤とした高励起三重項準位シング
レットフィッシュン材料の開発.

岡本温貴, 横山結太, 服部励太郎, 山口貴史, 大垣拓也,
太田英輔, 松井康哲, 麻田俊雄, 内藤裕義, 池田 浩
有機半導体材料を志向した新規ジチエノベンゾチアゾー
ル誘導体の合成と物性評価.

山本はるか, 大垣拓也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
N,N-ジメチルアニリン部を有するケトエノールの結晶の
発光特性.

亀井幹太, 東中屋美帆, 服部励太郎, 大垣拓也, 松井康哲,
太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
有機半導体を志向したセミフルオロアルキル置換テトラ
チエノナフタレンの合成と薄膜化の検討.

■ 第40回固体・表面光化学討論会 (オンライン開催,
2021年12月)

亀井幹太, 東中屋美帆, 服部励太郎, 大垣拓也, 松井康哲,
太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
有機半導体向けセミフルオロアルキル置換テトラチエノ
ナフタレンの合成と薄膜化の検討.

高橋拓海, 松井康哲, 加納雅也, 本田清将, 大垣拓也,
太田英輔, 池田 浩
薄膜およびゲル中でのエネルギー捕集と分子内TTAを利用
したアップコンバージョン.

■ 第48回有機典型元素化学討論会 (オンライン開催,
2021年12月)

大垣拓也, 倉本悠太郎, 高安凌平, 松井康哲, 太田英輔,
池田 浩
非共役リンカーをもつ電子ドナーアクセプターダイアド
の赤色電荷移動発光.

山本はるか, 大垣拓也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
N,N-ジメチルアニリン部を有するケトエノールの結晶の
発光特性.

■ 学術変革領域研究 (A) 「高密度共役の科学: 電子共
役概念の変革と電子物性をつなぐ」、第20回オンライ
ン領域会議 (オンライン開催, 2022年2月)

池田 浩
擬高密度共役の科学 ~電子移動、光励起、高圧印加に
よる軌道相互作用理解へのアプローチ~ (招待講演).

■ 日本化学会第102春季年会 (2022) (オンライン開催,
2022年3月)

舩見 笙, 大垣拓也, 酒井敦史, 阿利拓夢, 松井康哲,
佐藤寛泰, 太田英輔, 池田 浩
種々のヨードフェニル基を有する有機ボロン錯体の室温
りん光特性と結晶構造.

入井 駿, 大垣拓也, 小澤芳樹, 阿部正明, 佐藤寛泰,
太田英輔, 松井康哲, 池田 浩
[2.2]パラシクロファン部を有する有機ボロン錯体結晶の
蛍光特性に対する顕著な圧力応答性.

長岡朋希, 松井康哲, 婦木正明, 大垣拓也, 太田英輔,
小堀康博, 池田 浩
高い三重項エネルギーを有する交差共役シングレット
フィッシュン分子の開発.

大垣拓也, 倉本悠太郎, 高安凌平, 松井康哲, 太田英輔,
池田 浩
非共役電子ドナーアクセプターダイアドのスルースペー
ス電荷移動発光.

松井康哲, 高橋拓海, 加納雅也, 大垣拓也, 太田英輔,
池田 浩
ポリマー媒体におけるエネルギー捕集と分子内TTAを利用
した光アップコンバージョン.

大垣拓也, 岡本温貴, 服部励太郎, 中畔慶人, 佐藤寛泰,
松井康哲, 太田英輔, 麻田俊雄, 内藤裕義, 池田 浩
ジチエノベンゾチアゾールを基盤とした有機半導体の開
発: 設計, 合成, および電荷輸送特性.

■ 第70回高分子学会年次大会 (2021年5月, オンライン
開催)

前田壮志, 高野将史, 八木繁幸, 大越研人
液晶性スクアレニン色素の光熱変換特性

■ 第81回分析化学討論会 (2021年5月, オンライン開催)

佐々木佑真, 半田友衣子, 前田壮志, 齋藤伸吾
RNA高次構造を認識するフェニルボロン酸修飾スクアリ
リウム色素

■ 第244回フォトポリマー懇話会例会「励起三重項状態
を利用した機能材料」(2021年6月, オンライン開催)

八木繁幸
溶液塗布型OLEDの作製に資するりん光性有機金属錯体
の機能化

■ 2021年光化学討論会 (2021年9月, オンライン開催)

北原真穂, 鈴木聖香, 松平華奈, 八木繁幸, 藤木道也,
今井喜胤
外部磁場印加による光学不活性なイリジウム錯体からの
RGB+Y磁気円偏光発光 (MCPL) 特性

■ 2021年度色材研究発表会 (2021年9月, オンライン開
催)

坂中 陽, 前田壮志, 八木繁幸
りん光性白金(II)二核錯体の分子内エキシマー形成を利用
した白色発光デバイスの作製

岡 大志, 前田壮志, 酒巻大輔, 八木繁幸, 藤原秀紀
スクアレニンおよびクロコニン色素の中間的な開殻性

澤田隆平, 前田壮志, 八木繁幸
スクアレニン発色団が融合した構造を持つ色素の光学特性
と電気化学特性評価

大野友彰, 岡 大志, 前田壮志, 酒巻大輔, 藤原秀紀,
八木繁幸
フラビリウム骨格とオキソカーボン酸残基からなる近赤
外吸収色素の開殻性評価

北原真穂, 鈴木聖香, 松平華奈, 八木繁幸, 藤木道也,

今井喜胤
外部磁場印加によるイリジウム錯体からのRGB+Y磁気円
偏光発光 (MCPL)

松平華奈, 原 健吾, 布袋純一, 八木繁幸, 藤木道也,
今井喜胤
外部磁場印加による白金錯体からの磁気円偏光発光
(MCPL)

三枝真央, 鈴木直弥, 前田壮志, 八木繁幸
 π 共役を拡張したチエニルピリジニウム-環状エノラー
トベタイン色素の発光特性

上坂敏之, 前田壮志, 八木繁幸
2-(2-ヒドロキシフェニル)-2H-ベンゾトリアゾール誘導
体と4-アセチルアミノ-18-ナフタルイミドのハイブリッ
ド化合物の合成と光学特性

■ 第31回基礎有機化学討論会 (2021年9月, オンライン
開催)

岡 大志, 前田壮志, 酒巻大輔, 藤原秀紀, 八木繁幸
オキソカーボン酸を中心骨格に持つ近赤外吸収ポリメチ
ン色素の中間的な開殻性

大野友彰, 岡 大志, 前田壮志, 酒巻大輔, 藤原秀紀,
八木繁幸
フラビリウム骨格とオキソカーボン酸残基からなるポリ
メチン色素の開殻性評価

村田 司, 酒巻大輔, 岡 大志, 前田壮志, 八木繁幸,
藤原秀紀
1,3-ジチオール環を置換した新規スクアライン色素の合
成と物性

松平華奈, 原 健吾, 布袋純一, 八木繁幸, 藤木道也,
今井喜胤
外部磁場印加による白金錯体からの磁気円偏光発光
(MCPL)

■ 日本分析化学会第70年会 (2021年9月, オンライン開
催)

佐々木佑真, 丸橋 緑, 半田友衣子, 洪川雅美, 前田壮志,
齋藤伸吾
オリゴ糖の長波長蛍光認識を指向したジボロン酸修飾ス
クアリリウム色素の開発と平衡解析

■ 日本化学会 第102春季年会 (2022年3月, オンライン
開催)

岡 大志, 前田壮志, 酒巻大輔, 藤原秀紀, 八木繁幸,
小西龍生, 鎌田賢司
オキソカーボン中心骨格を持つ近赤外吸収ポリメチン色
素のジラジカル特性

田島功樹, 松平華奈, 森本あみ, 八木繁幸, 今井喜胤
外部磁場印加による白金錯体を用いた革新的円偏光発光
(CPL)

澤田隆平, 前田壮志, 八木繁幸
対称型スクアレン発色団からなるビススクアレン色素の
光学および電気化学特性

志倉瑠太, 森本あみ, 前田壮志, 鈴木直弥, 八木繁幸,
秋山誠治
2-アリアルキノキサリンを配位子とする有機イリジウム
(III)錯体の合成と近赤外発光特性

手島僚也, 森本あみ, 前田壮志, 鈴木直弥, 八木繁幸,
秋山誠治
ビリジル基を分子末端に有する対称型ジチエノシロール
二量体の合成と発光特性

長谷川公紀, 松平華奈, 原 健吾, 森本あみ, 長谷川真士,
八木繁幸, 今井喜胤
キラリティーと磁場の相乗効果によるイリジウム発光体
からの革新的円偏光発光 (CPL)

上坂敏之, 前田壮志, 八木繁幸
ベンゾトリアゾール系紫外線吸収骨格を付与した青色蛍
光性1,8-ナフタルイミド誘導体の合成と耐光性評価

北原真穂, 鈴木聖香, 森本あみ, 松平華奈, 八木繁幸,
藤木道也, 今井喜胤
イリジウム錯体によるRGB+Y磁気円偏光発光 (MCPL)
と磁気円偏光有機発光ダイオード (MCP-OLED)

Ami Morimoto, Mao Saikusa, Takeshi Maeda, Naoya
Suzuki, Shigeyuki Yagi, Seiji Akiyama
Synthesis and Near-Infrared Photoluminescence
Properties of Novel D- π -A-Type Pyridinium Betaine
Dyes Based on Thiophene-Derived π -Skeleton

原 健吾, 森本あみ, 松平華奈, 鈴木仁子, 八木繁幸,
藤木道也, 今井喜胤
イリジウム(III)錯体による磁気円偏光有機発光ダイオード
(MCP-OLED)の創成

■ 第170回ラドテック研究会講演会 (2021年4月, オン
ライン開催)

松本章一
共連続ネットワークポリマーCNPの開発と応用 (依頼講
演)

■ 東京大学物性研究所短期研究会, ガラスおよび関連す
る複雑系の最先端研究 (2021年5月, オンライン開催)

鈴木祥仁
重合に誘起されるガラス化とトロムスドルフ効果 (依頼
講演)

■ 第70回高分子学会年次大会 (2021年5月, オンライン
開催)

鈴木祥仁
Phase Separation during Bulk Polymerization of Methyl

Methacrylate (PJ-ゼオン賞受賞講演)

富永 蓮, 鈴木祥仁, 武田佳彦, 小寺 賢, 松本章一
エポキシ系共連続架橋体のX線CT解析と高強度化メカニ
ズム (高分子学会 広報委員会パブリシティ賞受賞)

鈴木祥仁, 深尾浩次, 松本章一
主鎖にメチレンスパーサーを持たないポリフマル酸エス
テルの β 緩和

兄島千恵, 甲田貴之, 松本章一
様々な構造の双性イオン型高分子ヒドロゲルによる生体
組織透明化

三島隆太郎, 鈴木祥仁, 松本章一
示差熱走査熱量測定を用いたバルク重合中の反応速度解
析

■ 近畿大学工学部化学生命工学科オンライン講演会
(2021年6月, オンライン開催)

松本章一
今求められるポリマー材料設計: 研究事例の過去・現在・
未来 (依頼講演)

■ ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2021 in
Osaka (2021年6月, オンライン開催)

兄島千恵, 川野武志
金ナノ粒子含有コラーゲン材料からの光照射による細胞
分離

■ 接着・接合技術コンソーシアム第11回企業ワー
クショップ (2021年6月, オンライン開催)

松本章一
接着接合難題へのアプローチ: 易解体性接着から異種材
料接着まで (依頼講演)

■ 第55回高分子の基礎と応用講座: わかりやすい高
分子入門 (2021年6月, オンライン開催)

松本章一
高分子とはなにか (依頼講演)

■ 第59回日本接着学会年次大会 (2021年6月, オンライ
ン開催)

鈴木祥仁
高分子ダイナミクスの空間的・時間的不均一性の解析 (日
本接着学会2021年度奨励賞受賞講演)

富永 蓮, 鈴木祥仁, 武田佳彦, 小寺 賢, 松本章一
エポキシモノリス共連続架橋体CNPのネットワーク構造
解析と機械特性

坂田奈菜子, 鈴木祥仁, 武田佳彦, 小寺 賢, 松本章一
表面修飾型モノリス接合の非破壊3次元X線イメージング
解析と接合強度制御

■ 第37回日本DDS学会学術集会 (2021年6月, 千葉 (ハ

イブリッド開催))

廣瀬知郁, 西尾実咲, 松本章一, 児島千恵
疎水性カルボキシ末端基をもつデンドリマーによるリンパ節内T細胞へのデリバリー

■ 関西コンバーティングものづくり研究会2021年度第1回定例研究会 (2021年6月, オンライン開催)

岡村晴之
基礎講座「高分子材料化学」第3回: 熱硬化性樹脂 (依頼講演)

■ 第50回医用高分子シンポジウム, 高分子学会医用高分子研究会 (2021年7月, オンライン開催)

児島千恵, 辻本絢子, 上原広貴, 乾 隆, 松本章一, 田中 賢
ポリエチレングリコール修飾デンドリマーの水和状態と体内動態

廣瀬知郁, 松本章一, 児島千恵
種々のドデシル基を有するMPCポリマーを用いた疎水性抗がん剤の可溶化

■ 第67回高分子研究発表会 (2021年7月, オンライン開催)

三島隆太郎, 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速度解析

廣畑貴一, 松本章一, 児島千恵
ポリ (N-イソプロピルアクリルアミド) の水和状態および脱水挙動の解析

■ 関西コンバーティングものづくり研究会2021年度第2回定例研究会 (2021年8月, オンライン開催)

岡村晴之
基礎講座「高分子材料化学」第4回: エンジニアリングプラスチック (依頼講演)

■ 第31回フォトポリマー講習会 (2021年8月, オンライン開催)

岡村晴之
フォトポリマーの光化学 (依頼講演)

■ イノベーション・ジャパン2021~大学見本市Online (2021年8月~9月, オンライン開催)

児島千恵
リンパ節内のT細胞へのデリバリー技術の開発

■ 第70回高分子討論会 (2021年9月, オンライン開催)

大佐田開斗, 景 初, 坂本龍哉, 鈴木祥仁, 松本章一
側鎖にBOC保護基を含むアクリル系ポリマーの合成と脱保護を利用したポリマーの機能化

富永 蓮, 鈴木祥仁, 武田佳彦, 小寺 賢, 松本章一
エポキシモノリスを用いた高強度共連続架橋体CNPの材料設計

児島千恵, 片山里紗, 田中信行, 田中 陽, 白石浩平, 松本章一
疎水性部位の異なるリン脂質模倣ポリマーの水膨潤挙動の解析

甲田貴之, 土肥駿介, 上阪春揮, 鈴木祥仁, 児島千恵, 松本章一
自発遅れを伴うワンショットラジカル重合を利用したヒドロゲルの合成と応用

富永 蓮, 鈴木祥仁, 松本章一
エポキシモノリスおよび共連続架橋体のネットワーク構造と破壊機構

児島千恵, 西尾実咲, 長井絢斗, 松本章一
アニオン性末端のデンドリマーの表面改質によるリンパ節内のT細胞・がん細胞へのデリバリー

鈴木祥仁, 加藤愛理, 三島隆太郎, 深尾浩次, 松本章一
Polymerization Induced Vitrification and Trommsdorff Effect (重合誘起ガラス化とトロムスドルフ効果)

■ 第3回大阪府立大学創薬シンポジウム (2021年9月, オンライン開催)

児島千恵
機能性高分子を利用した生体組織透明化とT細胞へのデリバリーシステム (依頼講演)

■ 兵庫県立宝塚北高等学校ZOOM模擬授業 (2021年10月, オンライン開催)

松本章一
高分子とは何か: 未来社会に貢献する高分子のかたち (依頼講演)

■ 関西接着ワークショップ2021年度第2回研究会「異種材料をくっつける」(2021年10月, オンライン開催)

松本章一
エポキシモノリスを用いる異種材料接合 (依頼講演)

■ 日本接着学会東北支部講演会2021-1 (2021年10月, オンライン開催)

岡村晴之
リワーク型光硬化樹脂の機能性材料への展開 (依頼講演)

■ 第70回ネットワークポリマー講演討論会 (2021年11月, 吹田, ハイブリッド開催)

松本章一
エポキシモノリス多孔材料の開発と機能化 (第43回学術奨励賞受賞講演)

富永 蓮, 鈴木祥仁, 松本章一
共連続架橋体CNPの機械特性に及ぼす分子ネットワークの影響

■ 大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会 (2021年11月, オンライン開催)

児島千恵
双生イオン構造をもつ高分子ゲルを用いた組織透明化と
病理診断への展開

■ 第9回大阪府立大学TT-net(テニユアトラック)ワーク
ショップ (2021年11月, オンライン開催)

鈴木祥仁
化学反応に誘起されるガラス化

■ 第43回日本バイオマテリアル学会大会 (2021年11月,
名古屋, ハイブリッド開催)

児島千恵, 甲田貴之, 出井菜々子, 杉浦喜久弥, 松本章一
リン脂質模倣高分子ゲルを用いた生体組織透明化と3次元
蛍光イメージング

司馬寛也, 西尾美咲, 道上雅孝, 藤井郁雄, 松本章一, 児
島千恵
フェニルアラニン含有カルボキシル基末端 dendri-
マーを用いたT細胞へのpH応答性デリバリーシステム
(司馬寛也 優秀研究ポスター受賞)

■ プラスチック成形加工学会第29回秋季大会 (2021年
11月~12月, オンライン開催)

松本章一, 富永 蓮, 坂田奈菜子, 鈴木祥仁
エポキシモノリスおよび共連続ネットワークポリマーを
利用した異種材料接合

■ 名古屋大大学院工学研究科有機・高分子化学専攻講演
会 (2021年12月, 名古屋, ハイブリッド開催)

松本章一
エポキシモノリスを用いる高機能ポリマー材料設計 (依
頼講演)

■ 大阪府立泉北高等学校 オンライン大学訪問研修2021
(2021年12月, オンライン開催)

松本章一
未来の高分子について考えよう (依頼講演)

■ 第9回大阪府立大学バイオ・メディカル・フォーラム
/第11回大阪市立大学「バイオインターフェース先端
マテリアルの創生」シンポジウム(バイオ・メディカル・
フォーラム2022 (2022年1月, 堺, ハイブリッド開催)
澤田芽依, 西尾美咲, 中瀬生彦, 道上雅孝, 藤井郁雄,
松本章一, 児島千恵
カルボキシル末端フェニルアラニン修飾 dendri-
マーのT細胞への取り込み

出井菜々子, 甲田貴之, 萩原将也, 杉浦喜久弥, 松本章一,
児島千恵
リン脂質模倣高分子ゲルで透明化した組織の3次元蛍光イ
メージング

■ 第247回フォトポリマー懇話会講演会 (2022年1月,
オンライン開催)

岡村晴之

三官能オキシムエステル型光塩基発生剤を用いたエピス
ルフィド基を有する高屈折率ジフェニルフルオレン光架
橋膜の作製 (依頼講演)

■ 錯体化学会第71回討論会 (2021年9月, オンライン開
催)

吉田歩未, ロレンツォ アルバ, 畑中 翼, 野元昭宏, 中
井美早紀, 矢野重信, 船橋靖博
抗がん性のある糖連結白金錯体の生理条件下での挙動
講演要旨集, 4E06.

■ 第24回ヨウ素学会シンポジウム (2021年9月, オンラ
イン開催)

文野和樹, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
含硫黄光酸発生化合物の合成と光ヨウ化水素発生剤への
展開
講演論文集.

■ 文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム 令和3
年度利用成果発表会 (2021年9月, オンライン開催)

野元昭宏, 矢野重信, 田中 守, 片岡洋望
ヘテロ原子を含有する光感受性化合物の構造決定と抗がん
光線力学療法への応用
講演要旨集, P-44.

野元昭宏, 森本 積, 垣内喜代三, 山本結生, 小玉晋太郎,
小川昭弥, 片尾昇平, 西川嘉子, 山垣美恵子
機能性分子構築のためのグリーン酸化法の開発
講演要旨集, P-49.

■ 第31回日本光線力学学会学術講演会 (2021年10月,
オンライン開催)

大崎智弘, 野元昭宏, 矢野重信, 田中 守, 片岡洋望,
岡本芳晴
獣医療における新規グルコース連結クロリンを用いた
PDT
講演論文集, S7-3.

■ 第48回有機典型元素化学討論会 (2021年12月, オン
ライン開催)

田淵陽裕, 山本結生, 細野和美, 越智剛敬, 山崎研人,
野元昭宏, 小川昭弥
 α -臭素化ラクトン類の高効率合成を指向した新規二相反
応系の構築とその合成化学的利用
講演論文集.

■ 一般社団法人日本エネルギー学会関西支部第66回研
究発表会 公益社団法人石油学会関西支部第30回研
究発表会 合同研究発表会(2021年12月, 大阪)

山川千裕, 山本結生, 小玉晋太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
サリチル酸触媒を用いたベンジルアミン類の環境調和型
酸化によるキナゾリン誘導体の高原子効率的合成法の開
発

■ 文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム
令和3年度秀でた利用成果表彰式 (2022年1月, 東京)

ヘテロ原子を含有する光感受性化合物の構造決定と抗がん光線力学療法への応用

野元昭宏

講演要旨集, No.5.

■ **日本学術振興会先進セラミックス第124委員会第167回会議 (2022年3月, オンライン開催)**

野元昭宏 (招待講演)

LB膜の原理を利用した透光性および導電性を狙ったナノシートの合成

講演論文集, 講演③.

■ **日本化学会第102春季年会 (2022年3月, オンライン開催)**

寺本昌弘, 水野卓巳, 井本充隆, 竹田元則, 野元昭宏, 小川昭弥

単体硫黄を用いたニトロベンゼン類とベンジルアミン類またはメチルヘテロアレン類の反応によるベンゾチアゾール誘導体の合成

王 智超, 山崎祥子, 小川昭弥, 森本 積

α -プロモスチレン修飾フマル酸アミドの分子内Diels-Alder反応によるナフタレン誘導体の合成

■ **第70回高分子学会年次大会 (2021年5月, オンライン)**

江本準也, 矢崎泰道, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史
対イオン種に誘起されるカルボキシ化ポリアリルアミンの温度応答特性

登倉大貴, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

アミン触媒を利用したリビングラジカル重合の水媒体不均一系への適用検討

辻 仁麻, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

ROS 応答性官能基を導入したTiO₂ ナノ粒子内包ポリオンコンプレックスミセルの調製

■ **第81回分析化学討論会 (2021年5月, オンライン)**

林 康太, 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による有用細菌の機能分析への展開

石倉諒汰, 林 康太, 田村 守, Olaf Karthaus, 飯田琢也, 床波志保

シアノバクテリア捕捉基板の電気化学特性

藤原佳奈, 高木裕美子, 田村 守, 中瀬生彦, 床波志保, 飯田琢也

マイクロフロー系での光圧による生物学的ナノ粒子の特異検出

叶田雅俊, 渡邊翔太, 藤原佳奈, 林 康太, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也

ナノボウル基板による生物学的ナノ粒子の光濃縮定量評価法の開発

渡邊翔太, 本田杏奈, 林 康太, 田村 守, Olaf Karthaus, 飯田琢也, 床波志保

抗体修飾ハニカム基板による迅速細菌検出法の開発

■ **第59回日本接着学会年次大会 (2021年6月, オンライン)**

北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

高分子微粒子界面光反応によるpH応答性カプセルの創製と機能制御

■ **第67回高分子研究発表会 (神戸) (2020年7月, オンライン)**

瀧川俊輔, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

親水性高分子を用いた水系分散重合によるナノゲルの温度応答性制御

萬田愛真, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

超音波力学療法を指向した PEG グラフト鎖導入PEIとTiO₂ナノ粒子からなる ポリイオンコンプレックスミセルの調製

■ **第37回日本DDS学会学術集会 (2021年6月, 千葉 & オンライン)**

柳原 慎, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

pH 応答性分岐 β グルカン修飾リポソームによる樹状細胞の活性化と抗腫瘍免疫の誘導

■ **第96回高分子若手研究会 [関西] (2021年7月, オンライン)**

城中直人, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史

がん光温熱免疫療法への展開を指向したデンドリマー/金ナノロッドハイブリッドの作製

■ **新化学技術推進協会 電子情報技術部会 ナノフォトニクスエレクトロニクス交流会講演会 シリーズタイトル: 「新しい電気エネルギー技術」 (2021年8月, オンライン)**

床波志保 (招待講演)

外場誘導による細菌集積と電気エネルギー創出/バイオセンサ応用

■ **LAC-SYS研究所 第3回シンポジウム 大阪府立大学 LAC-SYS研究所 (RILACS) (2021年9月, オンライン)**

床波志保 (招待講演)

(環境応用) 生体模倣型光濃縮基板による革新的微生物テクノロジーの創成

■ **量子生命科学会第3回大会 (2021年9月, オンライン)**

林 康太, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也

バブル模倣基板によるダメージフリー光濃縮と量子生命への展開

■ **CEMS Topical Meeting Online, Emergent Bioengineering Materials (2021年9月, オンライン)**

E. Yuba (Invited lecture)

Design of pH-sensitive materials towards control of

immune responses

■ 第70回高分子討論会 (2021年9月, オンライン)

弓場英司, 菅原吉克, 能崎優太, 清水健之, 宇高恵子
pH応答性デンドロン脂質複合リボソームによる細胞内デリバリーと抗原特異的免疫応答の制御

弓場英司, 門 柚奈, 加生 希, 北山雄己哉, 原田敦史
pH応答性多糖とカチオン性脂質を複合化したリボソームによる抗原提示細胞の活性化とがん免疫誘導

北山雄己哉, 原田敦史
高分子微粒子の界面光架橋反応を利用した刺激応答性カプセルの機能制御

堂阪あかり, 北山雄己哉, 原田敦史
核酸塩基を有する高分子微粒子への界面光架橋反応によるカプセル粒子合成

■ 第72回コロイドおよび界面化学討論会 (2021年9月, オンライン)

北山雄己哉, 原田敦史
微粒子界面光架橋反応を利用したpH応答性カプセルの創出

■ 先端ナノミクス講演会 (2021年11月, 京都大学桂キャンパス& zoomハイブリッド開催)

飯田琢也, 床波志保, 中瀬生彦 (招待講演)
光濃縮による生化学反応制御とフォトサーマルフルイデイクスの展望

■ 第30回ポリマー材料フォーラム (2021年11月, オンライン)

北山雄己哉, 原田敦史
微粒子界面光反応を利用した機能性カプセルの創製

■ 日本バイオマテリアル学会関西ブロック 第16回若手研究発表会 (2021年12月, オンライン)

城中直人, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史
近赤外光とデンドリマー/金ナノロッドハイブリッドの併用による免疫原性細胞死の誘導

■ 第32回光物性研究会 (2021年12月, オンライン)

藤原佳奈, 高木裕美子, 田村 守, 中瀬生彦, 床波志保, 飯田琢也
マイクロ流路中での生物学的ナノ粒子の光誘起集積による選択検出

叶田雅俊, 林 康太, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也
プラズモニック・ナノボウル基板の開発

■ 第31回日本MRS年次大会 (2021年12月, オンライン)

北山雄己哉 (招待講演)
微粒子界面光架橋反応による機能性高分子カプセルの創製

江本準也, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史
多価対イオンに誘起されるカルボキシ化ポリアリルアミンの温度応答特性

■ 第17回日本接着学会関西支部 若手の会 (2021年12月, オンライン)

堂阪あかり, 北山雄己哉, 原田敦史
微粒子界面における核酸塩基の光反応を利用した機能性カプセルの調製

■ つくば医工連携フォーラム2022 (2022年1月, オンライン)

仲谷祐哉, 北山雄己哉, 弓場英司, 原田敦史
酸性アミノ酸残基導入デンドロン脂質の組み込みによるリボソームの安定化と細胞取り込みの促進

■ セルロース学会関西支部 第17回若手セミナー2021 (2021年12月, オンライン)

弓場英司 (招待講演)
多糖の生理活性を利用した免疫誘導システムの設計

■ MRIコラボ・ワークショップ2022 (2022年1月, オンライン)

弓場英司 (招待講演)
ナノリボソームとイメージングの未来

■ 第69回応用物理学会春季学術講演会 (2022年3月, 青山学院大学 相模原キャンパス+オンライン)

石倉諒汰, 山本彩果, 田村 守, Karthaus Olaf, 飯田琢也, 床波志保
微生物太陽電池における添加物の効果

林 康太, 田村 守, 藤原正澄, 床波志保, 飯田琢也
ファイバー型モジュールによる3次元任意配置における光濃縮法の開発

大間知誠也, 林 康太, 高木裕美, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也
異種プローブ微粒子によるDNAの固液界面での光誘導検出

■ 近畿アルミニウム表面処理研究会 春季講演会 (2021年4月, オンライン開催)

椎木 弘
ナノめっき法を利用した抗菌材料および微生物計測 (招待講演)

■ 軽金属学会第140回春期大会 (2021年5月, オンライン開催)

那脇健太, 椎木 弘, 野田達夫
干渉色アルミニウム作製における交流電解条件の検討
講演要旨集, P43.

■ 第81回分析化学討論会 (2021年5月, オンライン開催)

椎木 弘
金属ナノ粒子がもたらす新しい計測技術 (依頼講演)

講演要旨集, B1013S.

■ 2021年電気化学秋季大会 (2021年9月, オンライン開催)

松井響平, 保田聖二, 定永靖宗, 椎木 弘
金ナノ粒子/セルロースナノファイバ複合膜を用いた汗成分のセンシング
講演要旨集, 1D08.

田邊 壮, 松井響平, 板垣賢広, 定永靖宗, 椎木 弘
電気化学, 光学活性なナノ構造を標識とした微生物検出法の開発
講演要旨集, 1D14.

那脇健太, 岩本京佳, 椎木 弘, 野田達夫
干渉色アルミニウム作製における電解時間の影響
講演要旨集, 2J03.

■ 日本分析化学会第70年会 (2021年9月, オンライン開催)

松井響平, 保田聖二, 定永靖宗, 椎木 弘
セルロースナノファイバを用いた破れない金箔による汗成分の計測
講演要旨集, Y1015.

田邊 壮, 池田 光, 定永靖宗, 椎木 弘
光アンテナ型人工抗体による食中毒菌の可視化と定量法の開発
講演要旨集, Y1023.

板垣賢広, 松井響平, 西井成樹, 定永靖宗, 椎木 弘
金属ナノ粒子固定マイクロプレートを用いた細菌の高感度検出
講演要旨集, Y3016.

那脇健太, 岩本京佳, 椎木 弘, 野田達夫
交流電解を利用した干渉色アルミニウムの作製
講演要旨集, P20.

椎木 弘
電気化学的アプローチによる微生物分析 (依頼講演)
講演要旨集, G1109.

■ 第62回大気環境学会年会 (2021年9月, オンライン開催)

梶井克純, 坂本陽介, 河野七瀬, 佐藤 圭, 森野 悠, 吉野彩子, 高見昭憲, 定永靖宗
大気中過酸化ラジカル (HO_2 及び RO_2) の化学ダイナミクス研究 —オゾン生成機構の完全理解とエアロゾル変質過程の解明に向けて—
講演要旨集, 80-81.

定永靖宗, 井上和也, 河野七瀬, 坂本陽介, 佐藤 圭, 森野 悠, 高見昭憲, 吉野彩子, 梶井克純
実大気観測によるオゾン生成レジームの直接評価
講演要旨集, 82-83.

佐藤 圭, 森野 悠, 坂本陽介, 定永靖宗, 今村隆史, 梶井克純
室内実験とモデル計算による HO_x 反応性に関する研究: オゾン生成ポテンシャルにエアロゾルが及ぼす効果の解明に向けて
講演要旨集, 84-85.

猪俣 敏, 谷本浩志, 松本 淳, 定永靖宗, 加藤俊吾
光化学オキシダント生成に関わる反応性窒素酸化物の動態と化学過程の総合的解明
講演要旨集, 105-106.

江上孝一, 坂本陽介, 定永靖宗, 梶井克純
PERCA-CAPS 法による過酸化ラジカルの測定およびオゾン生成速度測定への応用
講演要旨集, 160.

大原 和, 塩路貴大, 河野七瀬, 坂本陽介, 梶井克純, 椎木 弘, 定永靖宗
都市大気観測に向けたガス状有機硝酸連続測定装置の改良
講演要旨集, 275.

和田龍一, 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, 皆巳幸也, 松見 豊, 梶野瑞王, 松本 淳, 米村正一郎, 速水 洋, 土器屋由紀子, 畠山史郎
富士山南東麓森林域における NO_x 酸化物質 (NO_2) の特徴
講演要旨集, 356.

■ 第26回大気化学討論会 (2021年11月, オンライン開催)

板橋秀一, 服部祥平, 伊藤彰記, 定永靖宗, 吉田尚弘, 松本 篤
三酸素同位体組成 ($\Delta^{17}\text{O}$) を用いた化学輸送モデル内の硫酸エアロゾル生成過程の検証と改良
講演要旨集, O3-07.

松本 淳, 定永靖宗, 加藤俊吾, 谷本浩志, 猪俣 敏
夏の所沢における PANs 全量とオゾンの連続観測と相関解析
講演要旨集, P-19.

猪俣 敏, 谷本浩志, 松本 淳, 定永靖宗, 加藤俊吾, 金谷有剛, 秋元 肇
東京における光化学オキシダント生成過程の把握に向けた集中観測の計画
講演要旨集, P-20.

■ 第67回ポーラログラフィーおよび電気分析化学討論会 (2021年11月, オンライン開催)

那脇健太, 岩本京佳, 椎木 弘, 野田達夫
交流電解を利用した干渉色アルミニウムの作製
講演要旨集, P20.

■ 大阪国際感染症研究センターキックオフセミナー

(2021年12月, 大阪)

椎木 弘

微生物計測技術を利用した新型コロナウイルス検出法の開発 (依頼講演)

■ 2021年度大気環境学会近畿支部研究発表会 (2021年12月, 大阪)

大西佑樹, 松木 篤, 佐藤啓市, 椎木 弘, 定永靖宗
能登半島珠洲における大気汚染物質の経年変動解析
講演要旨集, C1.

塩路貴大, 大原 和, 椎木 弘, 定永靖宗

都市大気観測に向けたガス状有機硝酸測定装置の改良
講演要旨集, C2.

村岡達也, 定永靖宗, 野尻亮太, 大原 和, 河野七瀬,
黎 珈汝, 坂本陽介, 中嶋吉弘, 佐藤 圭, 加藤俊吾,
中山智喜, 松岡雅也, 椎木 弘, 梶井克純

2020年夏季京都市内での実大気観測によるオゾン生成レ
ジームの直接評価
講演要旨集, D3.

■ 全日本科学技術協会 (2022年1月, オンライン開催)

椎木 弘

金ナノ粒子を利用した増感化学センサ技術 (招待講演)

■ 2021年度生理研研究会 細胞の局所コミュニティ研
究会 (2022年2月, オンライン開催)

池田 光, 板垣賢広, 西井成樹, 定永靖宗, 椎木 弘
細菌細胞活性の電気化学計測

■ 神戸食品微生物科学協会第40回ワンコインセミナー
(2022年2月, 兵庫)

椎木 弘

微生物検査における新しい検出原理の開発 (招待講演)

■ 電気化学会第89回大会 (2022年3月, オンライン開催)

田邊 壮, 松井響平, 保田聖二, 椎木 弘

微生物をみる, はかる, つかう (特別講演)

講演要旨集, 1Q08.

■ 認定NPO法人 富士山測候所を活用する会 第15回成
果報告会 (2022年3月, オンライン開催)

和田龍一, 佐藤颯人, 定永靖宗, 加藤俊吾, 大河内博,
三浦和彦, 小林 拓, 皆巳幸也, 鴨川 仁, 松本 淳,
米村正一郎, 松見 豊, 梶野瑞王, 速水 洋, 土器屋由紀
子, 畠山史郎

2021年富士山頂と富士山太郎坊における窒素酸化物の計
測

■ 金沢大学環日本海域環境研究センター 2021年度共同
利用研究成果報告会 (2022年3月, オンライン開催)

定永靖宗, 大西佑樹, 大原 和, 松木 篤

東アジアから越境輸送される窒素化合物等大気汚染物質
の経年トレンド解析

■ 関東地方大気環境対策推進連絡会 微小粒子状物質・
光化学オキシダント調査会議講演会 (2022年3月, オ
ンライン開催)

定永靖宗

実大気観測によるオゾン生成レジームの直接評価 (招待
講演)

6. 新聞、雑誌等発表

- **全固体電池向け大容量正極開発 エネ密度2倍に 伝導・分解耐性を解明 大阪府大**
林 晃敏, 作田 敦
日刊工業新聞, 2021年10月29日.

- **あらたな概念への一步、池田 浩 博士、茅原栄一博士**
学術変革領域研究 (A)「高密度共役の科学：電子共役概念の変革と電子物性をつなぐ」、Condensed Conjugation, NEWS 現代化学Vol. 14. No. 612. 2022.

- **Hot Topics: New Design of Tough Materials Using Epoxy Monolith: Co-continuous Network Polymers (CNPs)**
R. Tominaga, Y. Nishimura, Y. Suzuki, A. Matsumoto
高分子, **70(2)**, 75 (2021)

- **モノリスを用いた共連続架橋体CNPの高強度化に成功：X線CTで内部を非破壊観察**
富永 蓮, 鈴木祥仁, 武田佳彦, 小寺 賢, 松本章一
高分子学会 広報委員会プレス発表, 2021年5月21日

- **エポキシモノリスを用いた高強度複合ポリマー材料の開発：X線CTを用いて“壊さない”で内部構造を直接観察**
富永 蓮, 鈴木祥仁, 武田佳彦, 小寺 賢, 松本章一
高分子 (委員会だより), **70(7)**, 380-382 (2021)

- **がん組織透明化 大阪府大・住化 高分子ヒドロゲル開発**
日刊工業新聞, 2021年8月11日

- **ガン組織を迅速に透明化、3次元蛍光イメージング：新開発の高分子ゲルで成功**
科学新聞, 2021年9月3日

- **がん組織の透明化、3Dイメージングに成功：大阪府大・児島氏ら、双生イオン型高分子ゲルで**
The Medical & Test Journal, 2021年9月11日

- **化学変換で多様な機能 大阪府立大 スマートポリマー開発**
化学工業日報, 2022年1月26日

