



応用化学分野

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2018-09-13 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/10466/16050

物質・化学系専攻

応用化学分野

教授	池田 浩 辰巳砂 昌弘 久本 秀明 八木 繁幸	井上 博史 長岡 勉 松岡 雅也	小川 昭弥 林 晃敏 松本 章一
准教授	遠藤 達郎 定永 靖宗 竹内 雅人 原田 敦史 弓場 英司	岡村 晴之 椎木 弘 床波 志保 樋口 栄次	児島 千恵 末吉 健志 野元 昭宏 前田 壮志
助教	太田 英輔 堀内 悠	作田 敦 松井 康哲	知久 昌信

1. 學術論文, 國際會議Proc.

- **Double Sweeping: Highly Effective Sample Preconcentration Using Cationic and Anionic Micelles and Its Application to a Multiple Enzyme Activity Assay**
Ryota Sanuki, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
Anal. Chem., **89**, 6505-6512 (2017).
DOI: 10.1021/acs.analchem.7b00586.
- **Development of Cartridge-Based Wash-Free Single-Step Plasmonic Enzyme-Linked Immunosorbent Assay Using Poly (vinylpyrrolidinone) -Coated Silver Nanoparticles as a Chromogenic Substrate**
Tatsuro Endo, Kenzo Yamamoto, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto
Sens. Mater., **29**, 1247-1252 (2017).
DOI: 10.18494/SAM.2017.1642.
- **Fast and Single-step Fluorescence-based Competitive Bioassay Microdevice Combined PDMS Microchannel Arrays Separately Immobilizing Graphene Oxide-Analyte Conjugates and Fluorescently-labelled Receptor Proteins**
Akihiro Shirai, Kaho Nakashima, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
Anal. Sci., **33**, 969-972 (2017).
DOI: 10.2116/analsci.33.969.
- **Origin of the Optical Response of a Dye-doped Plasticized Poly (vinyl chloride)-based Photonic Crystal Ion Sensor**
Shoma Aki, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
Anal. Sci., **33**, 1247-1251 (2017).
DOI: 10.2116/analsci.33.1247.
- **Development of Element Technology for 1 STEP Biomarker Protein Analysis Device Using Silver Nanoparticle-Contained Hydrogel and Reagent-Immobilized Cartridge**
Kenzo Yamamoto, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
Electron. Commun. Jpn, **100**, 45-53 (2017).
DOI: 10.1002/ecj.11960.
- **Combination of large-volume sample stacking with an electroosmotic flow pump with field-amplified sample injection on cross-channel chips**
Fumihiko Kitagawa, Tatsuya Ishiguro, Misaki Tateyama, Isoshi Nukatsuka, Kenji Sueyoshi, Takayuki Kawai, Koji Otsuka
Electrophoresis, **38**, 2045-2080 (2017).
DOI: 10.1002/elps.201700155.
- **A Simple and Easy-to-Use Capillary Isoelectric Focusing Technique Using Reagent-Release Hydrogels**
Yuji Fujii, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
Chromatography, **38**, 79-83 (2017).
DOI: 10.15583/jpchrom.2017.005
- **A “DYED PLASTICIZER” FOR RAPID AND HIGHLY SENSITIVE SENSING BASED ON A PLASTICIZED PVC MEMBRANE FOR CAPILLARY ARRAY-BASED MICROANALYTICAL DEVICES**
Tatsumi Mizuta, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
The Proceedings of MicroTAS 2017, 521-522 (2017).
- **IMPRINTED PHOTONIC CRYSTAL NANOCAVITY FOR μ -SPECTROMETER**
Kenichi Maeno, Shoma Aki, Kazuo Satoh, Shuichi Murakami, Yusuke Sando, Yusuke Kanaoka, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
The Proceedings of MicroTAS 2017, 561-562 (2017).
- **RAPID, SIMPLE, SENSITIVE, AND MULTIPLE ENZYME ACTIVITY ASSAY USING A REAGENT-RELEASE CAPILLARY-ASSEMBLED MICRODEVICE WITH DOUBLE SWEEPING**
Kenji Sueyoshi, Ryota Sanuki, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
The Proceedings of MicroTAS 2017, 1291-1292 (2017).
- **DESIGN OF A PDMS MICROCHANNEL ARRAY-BASED FAST AND SINGLESTEP IMMUNOASSAY PRINCIPLE USING HYDROPHILIC POLYMERCOATED GRAPHENE OXIDE POSSESSING MULTIPLE FUNCTIONS**
Akihiro Shirai, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
The Proceedings of MicroTAS 2017, 1297-1298 (2017).
- **Mechanochemical Synthesis of High Lithium Ion Conducting Solid Electrolytes in a $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5\text{-Li}_3\text{N}$ System**
A. Fukushima, A. Hayashi, H. Yamamura, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **304**, 85-89 (2017).
- **Effects of the Microstructure of Solid-Electrolyte-coated LiCoO_2 on its Discharge Properties in All-Solid-State Lithium Batteries**
Y. Ito, S. Yamakawa, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Mater. Chem. A, **5**, 10658-10668 (2017).
- **A Novel Discharge-Charge Mechanism of a $\text{S-P}_2\text{S}_5$ Composite Electrode without Electrolytes in All-**

Solid-State Li/S Batteries

N. Tanibata, H. Tsukasaki, M. Deguchi, S. Mori, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Mater. Chem. A, **5**, 11224-11228 (2017).

■ Preparation and Characterization of Glass Solid Electrolytes in the Pseudoternary System $\text{Li}_3\text{BO}_3\text{-Li}_2\text{SO}_4\text{-Li}_2\text{CO}_3$

K. Nagao, M. Nose, A. Kato, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **308**, 68-76 (2017).

■ Electrochemical and Structural Evaluation for Bulk-Type All-Solid-State Batteries Using $\text{Li}_4\text{GeS}_4\text{-Li}_3\text{PS}_4$ Electrolyte Coating on LiCoO_2 Particles

Y. Ito, M. Otoyama, A. Hayashi, T. Ohtomo, M. Tatsumisago
J. Power Sources, **360**, 328-335 (2017).

■ All-Solid-State Na/S Batteries with a Na_3PS_4 Electrolyte Operating at Room Temperature

N. Tanibata, M. Deguchi, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Chem. Mater., **29**, 5232-5238 (2017).

■ Fabrication of Composite Positive Electrode Sheet with High Active Material Content and Effect of Fabrication Pressure for All-Solid-State Battery

M. Yamamoto, M. Takahashi, Y. Terauchi, Y. Kobayashi, S. Ikeda, A. Sakuda
J. Ceram. Soc. Jpn., **125**(5), 391-395 (2017).

■ Electrical and Mechanical Properties of Glass and Glass-Ceramic Electrolytes in the System $\text{Li}_3\text{BO}_3\text{-Li}_2\text{SO}_4$

M. Tatsumisago, R. Takano, M. Nose, K. Nagao, A. Kato, A. Sakuda, K. Tadanaga, A. Hayashi
J. Ceram. Soc. Jpn., **125**(6), 433-437 (2017).

■ Li_2S -Based Solid Solutions as Positive Electrodes with Full Utilization and Superlong Cycle Life in All-Solid-State Li/S Batteries

T. Hakari, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Adv. Sustainable Syst. 2017, **1700017**, 1-6 (2017).

■ Synthesis and Electrochemical Characterization of LiVMoO_6 , Obtained By Melt Quenching Method for All-Solid-State Lithium Batteries

M. Milanova, R. Iordanova, A. Hayashi, M. Tatsumisago
JOJ Material Sci., **1**(5) JOJMS.MS.ID.555572, 1-4 (2017).

■ Structural and Electronic-State Changes of a Sulfide Solid Electrolyte during the Li Deinsertion-Insertion Processes

T. Hakari, M. Deguchi, K. Mitsuhara, T. Ohta, K. Saito, Y. Oriksa, Y. Uchimoto, Y. Kowada, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Chem. Mater., **29**, 4768-4774 (2017).

■ Direct Observation of a Non-Crystalline State of $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Solid Electrolytes

H. Tsukasaki, S. Mori, H. Morimoto, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Scientific Reports, **7**(1) **4142**, 1-7 (2017).

■ Solution-based Sequential Modification of LiCoO_2 Particle Surfaces with Iron (II) Oxalate Nanolayers

Y. Kishimoto, S. Yubuchi, A. Hayashi, M. Tatsumisago, R. Makiura
Cryst. Eng. Comm., 2017, **19**, 4175-4181 (2017).

■ Characterization of Sulfur Nanocomposite Electrodes Containing Phosphorus Sulfide for High-Capacity All-Solid-State Na/S Batteries

N. Tanibata, H. Tsukasaki, M. Deguchi, S. Mori, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **311**, 6-13 (2017).

■ Analysis of Structural and Thermal Stability in the Positive Electrode for Sulfide-based All-Solid-State Lithium Batteries

H. Tsukasaki, M. Otoyama, Y. Mori, S. Mori, H. Morimoto, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Power Sources, **367**, 42-48 (2017).

■ The Crystal Structure and Sodium Disorder of High-Temperature Polymorph $\beta\text{-Na}_3\text{PS}_4$

S. Nishimura, N. Tanibata, A. Hayashi, M. Tatsumisago, A. Yamada
J. Mater. Chem. A., **5**, 25025-25030 (2017).

■ Favorable Carbon Conductive Additives in Li_3PS_4 Composite Positive Electrode Prepared by Ball-Milling for All-Solid-State Lithium Batteries

T. Hakari, Y. Sato, S. Yoshimi, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Electrochem. Soc., **162**(12), A2804-A2811 (2017).

■ Recent Progress on Interface Formation in All-Solid-State Batteries

A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Curr. Opin. Electrochem., **6**, 108-114 (2017).

■ Electronic and Ionic Conductivities of $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2\text{-Li}_3\text{PS}_4$ Positive Composite Electrodes for All-Solid-State Lithium Batteries

T. Asano, S. Yubuchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Electrochem Soc. **164**(14), A3960-A3963 (2017).

■ Preparation of Sodium Ion Conductive $\text{Na}_{10}\text{GeP}_2\text{S}_{12}$ Glass-Ceramic Electrolytes

F. Tsuji, N. Tanibata, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Chem. Lett. 2018, **47**, 13-15 (2018).

■ Low Temperature Sintering of $\text{Na}_{1+x}\text{Zr}_2\text{Si}_x\text{P}_{3-x}\text{O}_{12}$ by

- the Addition of Na₃BO₃**
K. Suzuki, K. Noi, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Scripta Materialia, **145**, 67-70 (2018).
- **Liquid-phase Sintering of Highly Na⁺ Ion Conducting Na₃Zr₂Si₂PO₁₂ Ceramics Using Na₃BO₃ Additive**
K. Noi, K. Suzuki, N. Tanibata, A. Hayashi, M. Tatsumisago
J. Am. Ceram. Soc., **101**, 1255-1265 (2018).
- **Binder-free Sheet-type All-Solid-State Batteries with Enhanced Rate Capabilities and High Energy Densities**
M. Yamamoto, Y. Terauchi, A. Sakuda, M. Tatsumisago
Scientific Reports, **8(1212)**, 1-10 (2018).
- **Preparation of Na₃PS₄ Electrolyte by Liquid-phase Process Using Ether**
M. Uematsu, S. Yubuchi, K. Noi, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **320**, 33-37 (2018).
- **Amorphous LiCoO₂-based Positive Electrode Active Materials with Good Formability for All-Solid-State Rechargeable Batteris**
K. Nagao, Y. Nagata, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
MRS Advances, **3(23)**, 1319-1327 (2018).
- **Preparation and Characterization of Na₃PS₄-Na₄GeS₄ Glass and Glass-Ceramic Electrolytes**
N. Tanibata, K. Noi, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **320**, 193-198 (2018).
- **Validation of in situ measurements of atmospheric nitrous acid using incoherent broadband cavity-enhanced absorption spectroscopy**
Y. Nakashima, Y. Sadanaga
Anal. Sci., **33**, 519-524 (2017).
- **Contributions of vehicular emissions and secondary formation to nitrous acid concentrations in ambient urban air in Tokyo in the winter**
Y. Nakashima, Y. Sadanaga, S. Saito, J. Hoshi, H. Ueno
Sci. Total Environ., **592**, 178-186 (2017).
- **夏季東京都市郊外部におけるガス状グリオキサール濃度測定と発生源の検討**
中嶋吉弘, 鶴丸 央, Ramasamy Sathiyamurthi, 坂本陽介, 加藤俊吾, 定永靖宗, 中山智喜, 宮崎雄三, 望月智貴, 和田龍一, 松田和秀, 梶井克純
大気環境学会誌, **52**, 167-176 (2017).
- **Transboundary transport of nitrogen oxides from the Asian continent to Fukue Island, Japan: Analyses for long-range transport of nitrogen compounds**
Y. Sadanaga, R. Takaji, A. Takami, H. Bandow
Aerosol Air Qual. Res., **17**, 2981-2987 (2017).
- **Missing ozone-induced potential aerosol formation in a suburban deciduous forest**
T. Nakayama, Y. Kuruma, Y. Matsumi, Y. Morino, K. Sato, H. Tsurumaru, S. Ramasamy, Y. Sakamoto, S. Kato, Y. Miyazaki, T. Mochizuki, K. Kawamura, Y. Sadanaga, Y. Nakashima, K. Matsuda, Y. Kajii
Atmos. Environ., **171**, 91-97 (2017).
- **Fe₃O₄@HKUST-1 and Pd/Fe₃O₄@HKUST-1 as magnetically recyclable catalysts prepared via conversion from a Cu-based ceramic**
T. Toyao, M.J. Styles, T. Yago, M.M. Sadiq, R. Ricco, K. Suzuki, Y. Horiuchi, M. Takahashi, M. Matsuoka, P. Falcaro
CrystEngComm, **19**, 4201-4210 (2017).
- **Preparation of tantalum oxynitride thin film photocatalysts by reactive magnetron sputtering deposition under high substrate temperature**
Y. Horiuchi, S. Mine, M. Moriyasu, M. Anpo, T.H. Kim, M. Matsuoka
Res. Chem. Intermed., **43(9)**, 5123-5136 (2017).
- **Shaped Porous Coordination Polymer Composites with Macroporous Solid Materials: Synthetic Approach and Application**
Y. Horiuchi, D. Do Van, M. Katagiri, M. Matsuoka
Proc. of 1st International Conference on Energy and Material Efficiency and CO₂ Reduction in the Steel Industry, 498-501 (2017).
- **Water oxidation reaction promoted by MIL-101(Fe) photoanode under visible light irradiation**
Z. Lionet, Y. Kamata, S. Nishijima, T. Toyao, T.H. Kim, Y. Horiuchi, S.W. Lee, M. Matsuoka
Res. Chem. Intermed., (2018).
doi: 10.1007/s11164-018-3271-x
- **Effect of UV Light Irradiation of Different Wavelengths on the Surface Wettability of Titanium Metal for Dental Implants**
M. Takeuchi, M. Anpo
J Mater Sci Res, **1**, 1-6 (2018).
DOI: 10.29011/JMSR-109/100009
- **Crystal Structure and Hydrogen Absorption-Desorption Properties of Zr_{1-x}Ti_xNi(0.05 ≤ x ≤ 0.5) alloys**
A. Matsuyama, H. Mizutani, T. Kozuka, H. Inoue
J. Alloys Comp., **714**, 467-475 (2017).
- **Aluminum bis (trifluoromethanesulfonyl) imide/Acetonitrile Solution as a Chloride-free Electrolyte for Rechargeable Aluminum Batteries**
M. Chiku, S. Matsumura, H. Takeda, E. Higuchi, H. Inoue

- J. Electrochem. Soc., **164**, A1841-A1844 (2017).
- **Appropriate Arrangement of Rh for Selective CO₂ Formation in Ethanol Oxidation Reaction with Pt/Rh/SnO₂ Catalyst**
P. T. Mai, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
J. Electrochem. Soc., **164**, F1011-F1013 (2017).
 - **Preparation and Characterization of New Pt/Rh/SnO₂ Nanoparticle Catalysts for Ethanol Oxidation Reaction to CO₂**
P. T. Mai, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
ECS Trans., **77**, 1937-1945 (2017).
 - **Ethanol Oxidation Reaction on Tandem Pt/Rh/SnO_x Catalyst**
P. T. Mai, A. Haze, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue
Catalysts, **7**, 246:1-10 (2017).
 - **Effect of Ti Substitution on Electrochemical Properties of ZrNi Alloy Electrode for Use in Nickel-Metal Hydride Batteries**
A. Matsuyama, H. Mizutani, T. Kozuka, H. Inoue
Int. J. Hydrogen Energy, **42**, 22622-22627 (2017).
 - **Synthesis and Electrochemical Characterization of Palladium Crystals Enclosed by (100) Facets by Seed-Mediated Fabrication**
E. Higuchi, M. Kawai, M. Chiku, H. Inoue
Int. J. Electrochem., 2018, Article ID 7138638 (6 pages) (2018).
 - **Electrochemical Hydrogenation Reaction of Toluene with Pt_xRu Alloy Catalysts-Loaded Gas Diffusion Electrodes**
E. Higuchi, Y. Ueda, M. Chiku, H. Inoue
Electrocatalysis, **9**, 226-235 (2018).
 - **Adiabatic Process of Higher Electronically-Excited States: Luminescence from an Excited State Biradical Generated by Irradiation of Benzophenone-Substituted Cyclopropanes**
Y. Matsui, T. Oishi, E. Ohta, H. Ikeda
J. Phys. Org. Chem. **30**, e3636 (2017).
 - **Remarkable Solvatofluorochromism of a [2.2] Paracyclophane-Containing Organoboron Complex: A Large Stokes Shift Promoted by Excited State Intramolecular Charge Transfer**
M. Tanaka, S. Muraoka, Y. Matsui, E. Ohta, A. Sakai, T. Ogaki, Y. Yoshimoto, K. Mizuno, and H. Ikeda, ChemPhotoChem **1**, 188-197 (2017).
 - **Intramolecular Triple Cyclization Strategy for Sila- and Oxa-Analogues of Truxene with Long-Lived Phosphorescence**
T. Ogaki, E. Ohta, Y. Oda, H. Sato, Y. Matsui, M. Kumeda, and H. Ikeda
Asian J. Org. Chem. **6**, 290-296 (2017).
 - **Cooperative Effects of *o*- and *m*-Methyl Groups on the Intramolecular Charge-Transfer Emission Properties of Dibenzoylmethanatorboron Difluorides**
M. Tanaka, S. Muraoka, Y. Matsui, E. Ohta, T. Ogaki, K. Mizuno, and H. Ikeda
Photochem. Photobiol. Sci. **16**, 845-847 (2017).
 - **Electron-Transfer Reactions Triggered by Uncharged or Cationic Photosensitizer: Methodology for Generation of *o*-Quinodimethane and Analysis of Back Electron-Transfer Process**
Y. Matsui, T. Ikeda, Y. Takahashi, M. Kamata, M. Akagi, Y. Ohya, R. Fujino, H. Namai, E. Ohta, T. Ogaki, T. Miyashi, S. Tero-Kubota, K. Mizuno, H. Ikeda
Asian J. Org. Chem. **6**, 458-468 (2017).
 - **Photochemical Intramolecular C-H Addition of Dimesityl- (hetero) arylboranes via a [1,6]-Sigmatropic Rearrangement**
N. Ando, A. Fukazawa, T. Kushida, Y. Shiota, S. Itoyama, K. Yoshizawa, Y. Matsui, Y. Kuramoto, H. Ikeda, S. Yamaguchi
Angew. Chem. Int. Ed. **56**, 12210-12213 (2017).
 - **Organic Molecular Layer with High Electrochemical Bistability: Synthesis, Structure, and Properties of a Dynamic Redox System with Lipoate Units for Binding to Au (111)**
E. Ohta, H. Uehara, Y. Han, K. Wada, H. Noguchi, R. Katoono, Y. Ishigaki, H. Ikeda, K. Uosaki, T. Suzuki
ChemPlusChem **82**, 1043-1047 (2017).
 - **A New Fluorophore Displaying Remarkable Solvatofluorochromism and Solid-State Light Emission, and Serving as a Turn-On Fluorescent Sensor for Cyanide Ions**
Y. Kimura, I. Kawajiri, M. Ueki, T. Morimoto, J. Nishida, H. Ikeda, M. Tanaka, and T. Kawase, Org. Chem. Front. **4**, 743-749 (2017).
 - **3,14-Bis (4-formylphenyl) -17,17-di (n-pentyl) tetra benzo [*a,c,g,i*] fluorene Showing Solvatochromism and Crystallochromism in Fluorescence**
M. Ueki, Y. Kimura, Y. Yamamoto, J.-i. Nishida, C. Kitamura, M. Tanaka, H. Ikeda, T. Kawase
Tetrahedron, **73**, 1170-1176 (2017).
 - **Charge-transfer and Arrangement Effects on Delayed Photoluminescence from Phthalimide Co-crystals**
Y. Kita, J.-i. Nishida, S. Nishida, Y. Matsui, Y. Hirao, H. Ikeda, T. Kawase

- **Spectroscopic and Electrical Characterization of α , γ -Bisdiphenylene- β -phenylallyl Radical as an Organic Semiconductor**
Y. Matsui, M. Shigemori, T. Endo, T. Ogaki, E. Ohta, K. Mizuno, H. Naito, H. Ikeda
Res. Chem. Int. (2018) in press.
DOI: 10.1007/s11164-018-3282-7
- **Sky-blue Phosphorescence from Bis- and Tris-cyclometalated Iridium (III) Complexes Bearing Carbazole-based Dendrons: Fabrication of Non-doped Multilayer Organic Light-emitting Diodes by Solution Processing**
N. Okamura, T. Maeda, S. Yagi
New J. Chem, **41**(18), 10357-10366 (2017).
- **Luminescent Properties of Novel Bis-cyclometalated Iridium (III) Complex Bearing a Phosphine Oxide-appended Diketonate Ligand for Solution-processed Multilayer OLEDs**
N. Okamura, K. Ishiguro, T. Maeda, S. Yagi
Chem. Lett., **46**(8), 1086-1089 (2017).
- **Deep Blue Asymmetrical Streptocyanine Dyes: Synthesis, Spectroscopic Characterizations, and Ion-Specific Cooperative Adsorption at the Surface of TiO₂Anatase Nanoparticles**
J.-B. Harlé, S. Mine, T. Kamegawa, V. T. Nguyen, T. Maeda, H. Nakazumi, H. Fujiwara
J. Phys. Chem. C, **121**, 15049-15062 (2017).
- **Luminescent Properties of Novel Bis-cyclometalated Iridium (III) Complexes Bearing Methoxy-substituted Dibenzoylmethanate Ligands**
N. Okamura, M. Miyazaki, S. Ikawa, T. Maeda, H. Nakazumi, S. Yagi
Mol. Cryst. Liq. Cryst., **653**, 131-136 (2017).
- **Malachite green derivatives for dye-sensitized solar cells: Optoelectronic characterizations and persistence on TiO₂**
J.-B. Harlé, S. Arata, S. Mine, T. Kamegawa, V. T. Nguyen, T. Maeda, H. Nakazumi, H. Fujiwara
Bull. Chem. Soc. Jpn., **91**, 52-64 (2018).
- **Synthesis and properties of functional dyes with squaraine-naphthalene diimide hybrid structure**
T. Maeda, J. Zhou, Y. Oda, H. Nakazumi, S. Yagi
Res. Chem. Int., 1-13 (2018).
- **Photokinetic Study on Remarkable Excimer Phosphorescence from Heteroleptic Cyclometalated Platinum(II) Complexes Bearing a Benzoylated 2-Phenylpyridinate Ligand**
N. Okamura, T. Maeda, H. Fujiwara, A. Soman, K. N. N. Unni, A. Ajayaghosh, S. Yagi
Phys. Chem. Chem. Phys., **20**(1), 542-552 (2018)
- **Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Polymerization of Diisopropyl Fumarate Using Various Dithiobenzoates as Chain Transfer Agents**
K. Takada and A. Matsumoto
J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem., **55**(19), 3266-3275 (2017).
- **Synthesis and Ozone Degradation of Alternating Copolymers of N-Substituted Maleimides with Diene Monomers**
K. Nomura, A. Tsujii, and A. Matsumoto
Macromol. Chem. Phys., **218**(19), Article No. 1700156 (2017).
- **UV and γ -Ray Resistance of Poly (*N*-methylmaleimide-*alt*-isobutene) and Poly (diisopropyl fumarate) as Transparent Polymer Films**
R. Imaizumi, M. Furuta, H. Okamura, and A. Matsumoto, Radiat. Phys. Chem., **138**, 22-28 (2017).
- **Control of Adhesive Strength of Acrylate Polymers Containing 1-Isobutoxyethyl and Isobornyl Esters in Response to Dual Stimuli for Dismantlable Adhesion**
Y. Fukamoto, E. Sato, H. Okamura, H. Horibe, and A. Matsumoto
Appl. Adhes. Sci., **5**, Article No. 6 (2017).
- **Dismantlable Adhesion Properties of Reactive Acrylic Copolymers Resulting from Cross-linking and Gas Evolution**
E. Sato, S. Iki, K. Yamanishi, H. Horibe, and A. Matsumoto, J. Adhesion, **93**[10], 811-822 (2017).
- **Crosslinking of Poly (vinyl alcohol) and Poly (vinyl acetate) Using Poly (maleic anhydride-*alt*-2,4-dimethyl-1,3-pentadiene) as Polyfunctional Crosslinker and Decrosslinking by Ozone Degradation**
L. Lou, H. Okamura, and A. Matsumoto
J. Appl. Polym. Sci., **134**[4], Article No. 44229 (2017).
- **Effect of Glass Transition Temperature on Heat-Responsive Gas Bubbles Formation from Polymers Containing *tert*-Butoxycarbonyl Moiety**
M. Iseki, Y. Hiraoka, C. Jing, H. Okamura, E. Sato, and A. Matsumoto
J. Appl. Polym. Sci., **135**(19), Article No. 46252 (2018).
- **側鎖に*tert*-ブトキシカルボニル基を有するポリマーの熱分解挙動と易解体性接着材料への応用**

鈴木文哉, 佐藤絵理子, 松本章一
日本接着学会誌, **53(1)**, 4-9 (2017).

■ **N-アリルマレイミド共重合体の熱硬化反応と金属接着特性**

仙波諒介, 大幡涼平, 松本章一
日本接着学会誌, **53(7)**, 235-243 (2017).

■ **光・熱デュアル硬化したスクリーン印刷用受容層ポリマーの接着特性評価**

岡村晴之, 仙波諒介, 松本章一
ネットワークポリマー, **38(5)**, 219-225 (2017).

■ **Photocuring Behaviors of Epoxy Resins using Deep-UV LEDs**

H. Okamura, S. Niizeki, T. Ochi, and A. Matsumoto
J. Photopolym. Sci. Technol., **30(4)**, 405-412 (2017).

■ **Fabrication of Photocrosslinked Polysilane/diarylfluorene Blended Films with Tunable Refractive Indices**

H. Okamura¹, M. Iseki, K. Degawa, A. Matsumoto, K. Minokami, and S. Miyauchi
J. Photopolym. Sci. Technol., **30(6)**, 683-688 (2017).

■ **Photo-degradation of Reworkable Resin: A Mechanical Study**

H. Okamura, K. Nomura, and A. Matsumoto
J. Photopolym. Sci. Technol., **30(6)**, 689-694 (2017).

■ **Photoinduced Coupling Reaction of Diphenyl-(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine Oxide with Interelement Compounds: Application to the Synthesis of Thio- or Selenophosphinates**

Y. Sato, S-i. Kawaguchi, A. Nomoto, A. Ogawa
Synthesis, **49**, 3558-3567 (2017).

■ **Atom-Economical Synthesis of Unsymmetrical Diaryl Selenides from Arylhydrazines and Diaryl Diselenides**

T. Taniguchi, A. Murata, M. Takeda, T. Mizuno, A. Nomoto, A. Ogawa
Eur. J. Org. Chem., **2017**, 4928-4934 (2017).

■ **Hydroiodination-Triggered Cascade Reaction with I₂/PPh₃/H₂O: a Metal-Free Access to 3-Substituted Phthalides from 2-Alkynylbenzoates**

S-i. Kawaguchi, K. Nakamura, K. Yamaguchi, Y. Sato, Y. Gonda, M. Nishioka, M. Sonoda, A. Nomoto, A. Ogawa
Eur. J. Org. Chem., **2017**, 5343-5346 (2017).

■ **Copper-Catalyzed Tandem Reaction Directed toward Synthesis of 2,2-Disubstituted Quinazolinones from Vinyl Halides and 2-Aminobenzamides**

K. Yamaguchi, S-i. Kawaguchi, M. Sonoda, S. Tanimori, A. Ogawa

Tetrahedron Lett., **58**, 4043-4047 (2017).

■ **Transition-Metal-Free and Oxidant-Free Cross-Coupling of Arylhydrazines with Disulfides: Base-Promoted Synthesis of Unsymmetrical Aryl Sulfides**

T. Taniguchi, T. Naka, M. Imoto, M. Takeda, F. Matsumoto, T. Nakai, M. Mihara, T. Mizuno, A. Nomoto, A. Ogawa
J. Org. Chem. **82**, 6647-6655 (2017).

■ **A Benzoyl Peroxide/Diphenyl Diselenide Binary System for Functionalization of Alkynes Leading to Alkenyl and Alkynyl Selenides**

S. Kodama, T. Saeki, K. Mihara, S. Higashimae, S. Kawaguchi, M. Sonoda, A. Nomoto, A. Ogawa
J. Org. Chem., **82**, 12477-12484 (2017).

■ **Metal-Free Blue Dye Synthesis: Oxidative Coupling of Benzylamines and *N,N*-Dimethylanilines to Yield 4,4'-Diaminotriarylmethanes in the Presence of Salicylic Acid as a Co-oxidant**

C-p. Dong, S. Kodama, A. Uematsu, A. Nomoto, M. Ueshima, A. Ogawa
J. Org. Chem. **82**, 12530-12538 (2017).

■ **Synthesis and characterization of a biphenyl-linked hemicyptophane and an endohedral cobalt (II) complex**

Y. Makita, T. Danno, K. Ikeda, H. Lee, T. Abe, K. Sogawa, A. Nomoto, S. Fujiwara, A. Ogawa
Tetrahedron Lett., **58**, 4507-4509 (2017).

■ **Excellent antitumor effects for gastrointestinal cancers using photodynamic therapy with a novel glucose conjugated chlorin e6**

H. Nishie, H. Kataoka, S. Yano, H. Yamaguchi, A. Nomoto, M. Tanaka, A. Kato, T. Shimura, T. Mizoshita, E. Kubota, S. Tanida, T. Joh
Biochem. Biophys. Res. Commun., **4**, 1204-1209 (2018).

■ **TiO₂ナノ粒子内包ポリイオンコンプレックスミセルによる疎水性プロドラッグの可溶化と超音波照射効果**

山本 聡, 古川和樹, 小野雅文, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
高分子論文集, **75**, 42-47 (2018).

■ **Hyaluronic acid-based pH-sensitive polymer-modified liposomes for cell-specific intracellular drug delivery systems.**

M. Miyazaki, E. Yuba, H. Hayashi, A. Harada, K. Kono
Bioconjugate Chem., **29**, 44-55 (2018).

■ **Bleomycin-loaded pH-sensitive polymer-lipid-incorporated liposomes for cancer chemotherapy.**

E. Yuba, T. Osaki, M. Ono, S. Park, A. Harada, M. Yamashita, K. Azuma, T. Tsuka, N. Ito, T. Imagawa, Y. Okamoto

Polymers, **10**, 74 (2018).

- **Bladder cancer-associated cancer-testis antigen-derived long peptides encompassing both CTL and promiscuous HLA class II-restricted Th cell epitopes induced CD4+ T cells expressing converged T-cell receptor genes in vitro.**
M. Tsuruta, S. Ueda, P.Y. Yew, I. Fukuda, S. Yoshimura, H. Kishi, H. Hamana, M. Hirayama, J. Yatsuda, A. Irie, S. Senju, E. Yuba, T. Kamba, M. Eto, H. Nakayama, Y. Nishimura
OncoImmunology, **7**, e1415687 (2018).
- **Polyion complex micelle (PIC micelle) formation from double-hydrophilic block copolymers composed of charged and non-charged segments in aqueous medium.**
A. Harada, K. Kataoka
Polymer Journal, **50**, 95-100 (2018).
- **Evaluation of pH-sensitive fusogenic polymer-modified liposomes co-loaded with antigen and α -galactosylceramide as an anti-tumor vaccine.**
S. Okazaki, T. Iwasaki, E. Yuba, S. Watarai
J. Vet. Med. Sci., **80**, 197-204 (2018).
- **Designing immunostimulatory double stranded messenger RNA with maintained translational activity through hybridization with poly A sequences for effective vaccination.**
S. Uchida, N. Yoshinaga, K. Yanagihara, E. Yuba, K. Kataoka, K. Itaka
Biomaterials, **150**, 162-170 (2018).
- **Liposome-based immunity-inducing systems for cancer immunotherapy**
E. Yuba
Molecular Immunology, **98**, 8-12 (2018).
- **pH-Responsive micelle-based cytoplasmic delivery system for induction of cellular immunity.**
E. Yuba, N. Sakaguchi, Y. Kanda, M. Miyazaki, K. Koivai
Vaccines, **5**, 41 (2017).
- **In vitro sonodynamic therapeutic effect of polyion complex micelles incorporating titanium dioxide nanoparticles.**
S. Yamamoto, M. Ono, E. Yuba, A. Harada, K. Kono
Nanomaterials, **7**, 268-275 (2017).
- **Carboxylated phytosterol derivative-introduced liposomes for skin environment-responsive transdermal drug delivery system.**
N. Yamazaki, S. Yamakawa, T. Sugimoto, Y. Yoshizaki, R. Teranishi, T. Hayashi, A. Kotaka, C. Shinde, T. Kumei, Y. Sumida, T. Shimizu, Y. Ohashi, E. Yuba, A. Harada, K. Kono
J. Liposome Res., in press.
- **Dependence of photoinduced bending behavior of diarylethene crystals on ultraviolet irradiation power.**
A. Hirano, T. Hashimoto, D. Kitagawa, K. Kono, S. Kobatake
Crystal Growth & Design, **17**, 4819-4825 (2017).
- **Development of pH-sensitive dextran derivatives with strong adjuvant function and their application to antigen delivery.**
E. Yuba, S. Uesugi, M. Miyazaki, Y. Kado, A. Harada, K. Kono
Membranes, **7**, 41 (2017).
- **pH-Sensitive polymer-modified liposome-based immunity-inducing system: effects of inclusion of cationic lipid and CpG-DNA.**
Y. Yoshizaki, E. Yuba, N. Sakaguchi, K. Koivai, A. Harada, K. Kono
Biomaterials, **141**, 272-283 (2017).
- **Ultrasound-dependent cytoplasmic internalization of a peptide-sonosensitizer conjugate.**
Y. Inaba, K. Watanabe, M. Kitamatsu, E. Nakata, A. Harada, T. Ohtsuki
Bioorganic & Medicinal Chemistry, **25**, 4212-4217 (2017).
- **Effect of the side chain spacer structure on the pH-responsive properties of polycarboxylates.**
A. Harada, R. Teranishi, E. Yuba, K. Kono
Journal of Biomaterials Science: Polymer Edition, **28**, 1025-1035 (2017).
- **Potential of cancer immunity-inducing effect by pH-sensitive polysaccharide-modified liposomes with combination of TGF- β type I receptor inhibitor-embedded liposomes.**
E. Yuba, S. Uesugi, Y. Yoshizaki, A. Harada, K. Kono
Med. Res. Arch., **5**, 5 (2017).
- **Preparation of dual-stimuli-responsive liposomes using methacrylate-based copolymers with pH and temperature sensitivities for precisely controlled release.**
T. Sugimoto, N. Yamazaki, T. Hayashi, E. Yuba, A. Harada, A. Kotaka, C. Shinde, T. Kumei, Y. Sumida, M. Fukushima, Y. Munekata, K. Maruyama, K. Kono
Colloids Surf. B: Biointerfaces, **155**, 449-458 (2017).
- **Evaluation of a combination tumor treatment using thermo-triggered liposomal drug delivery and carbon-ion irradiation.**

- D. Kokuryo, I. Aoki, E. Yuba, K. Kono, S. Aoshima, J. Kershaw, T. Saga
Translational Research, **185**, 24-33 (2017).
- **Spontaneous and specific binding of enterohemorrhagic *Escherichia coli* to overoxidized polypyrrole-coated microspheres**
X. Shan, T. Yamauchi, Y. Yamamoto, S. Niyomdechcha, K. Ishiki, D. Q. Le, H. Shiigi, T. Nagaoka
Chem. Commun., **53**, 3890-3893 (2017).
doi: 10.1039/C7CC00244K.
 - **Shape Memory Characteristics of O157-Antigenic Cavities Generated on Nanocomposites Consisting of Copolymer-Encapsulated Gold Nanoparticles**
T. Kinoshita, D. Q. Nguyen, D. Q. Le, K. Ishiki, H. Shiigi, T. Nagaoka
Anal. Chem., **89**(8), 4680-4684 (2017).
doi: 10.1021/acs.analchem.7b00308.
 - **Optical Elemental Analysis of Metals Using *Shewanella oneidensis* (Front cover, Hot Article Award)**
K. Ishiki, H. Shiigi, T. Nagaoka
Anal. Sci., **33**(5), 551-553 (2017).
doi: 10.2116/analsci.33.551.
 - **Specific single-molecule detection of glucose in a supramolecularly designed tunnel junction**
T. Nishino, H. Shiigi, M. Kiguchi, T. Nagaoka
Chem. Commun., **53**, 5212-5215 (2017).
doi: 10.1039/C6CC09932G.
 - **A rapid and specific bacterial detection method based on cell-imprinted microplates (Front Cover)**
X. Shan, T. Yamauchi, Y. Yamamoto, H. Shiigi, T. Nagaoka
Analyst, **143**, 1568-1574 (2018).
doi: 10.1039/C7AN02057K.
 - **Real-Time Evaluation of Bacterial Viability Using Gold Nanoparticles**
T. Kinoshita, K. Ishiki, D. Q. Nguyen, H. Shiigi, T. Nagaoka
Anal. Chem., **90**(6), 4098-4103 (2018).
doi: 10.1021/acs.analchem.7b05439.
 - **Binding Constant of the Cell-shaped Cavity Formed on a Polymer for *Escherichia coli* O157**
X. Shan, T. Yamauchi, H. Shiigi, T. Nagaoka
Anal. Sci., accepted.
 - **Acceleration and Reaction Mechanism of N-Nitrosation Reaction of Dimethylamine with Nitrite in Ice**
K. Kitada, Y. Suda and N. Takenaka
The Journal of Physical Chemistry A, **121**, 5383-5388 (2017).
doi.org/10.1021/acs.jpca.7b03246.
 - **A 3-step Chemiluminescence Method for Chemical Oxygen Demand Measurement with Dichromate Oxidizing Reagent**
D. T. K. Hue, T. Shiba, Y. Maeda and N. Takenaka
Analytical Methods, **9**, 5797-5805 (2017).
doi:10.1039/C7AY01652B.
 - **A 3-Step Chemiluminescence Method for Chemical Oxygen Demand Measurement**
D. T. K. Hue, S. Hashimoto, H. Nishikawa, Y. Maeda and N. Takenaka
Analytical Sciences, **33**(8), 931-938 (2017).
doi: 10.2116/analsci.33.931.
 - **Gaseous Nitrous Acid (HONO) and Nitrogen Oxides (NO_x) Emission from Gasoline and Diesel Vehicles under Real-world Driving Test Cycles**
H. T. Trinh, K. Imanishi, T. Morikawa, H. Hagino and N. Takenaka
Air & Waste Management Association, **67**(4), 412-420 (2017).
doi.org/10.1080/10962247.2016.1240726.
 - **A Method for Ferulic Acid Production from Rice Bran Oil Soapstock Using a Homogenous System**,
H. T. Truong, M. D. Van, L. D. Huynh, L. T. Nguyen, An. D. Tuan, T. L. X. Thanh, H. D. Phuoc, N. Takenaka, K. Imamura and Y. Maeda
Applied Sciences, **7**, 796-805 (2017).
doi:10.3390/app7080796.
 - **Binary Solvent Extraction of Tocols, γ -Oryzanol, and Ferulic Acid from Rice Bran Using Alkaline Treatment Combined with Ultrasonication**
H. T. Truong, P. D. Luu, K. Imamura, T. Matsubara, H. Takahashi, N. Takenaka, L. V. Boi and Y. Maeda
Journal of Agricultural and Food Chemistry, **65**(24), 4897-4904 (2017).
doi: 10.1021/acs.jafc.7b00055.
 - **Isotopic constrains on post-depositional processing of snow nitrate in eastern Dronning Maud Land, East Antarctica**
K. Noro, S. Hattori, R. Uemura, K. Fukui, M. Hirabayashi, K. Kawamura, H. Motoyama, N. Takenaka and N. Yoshida
Geochemical Journal, **52**, e7-e14 (2018).
doi:10.2343/geochemj.2.0519.
 - **Sonochemistry of Aqueous NaAuCl₄ Solutions with C₃-C₆ Alcohols Under a Noble Gas Atmosphere**
K. Okitsu, I. Kurisaka, B. Nanzai, N. Takenaka and H. Bandow
Ultrasonics Sonochemistry, **41**, 397-403 (2018).

■ **Visible laser-induced in situ cell detachment from gold nanoparticle-embedded collagen gel**

C. Kojima, Y. Nakajima, N. Oeda, T. Kawano, Y. Taki
Macromolar Bioscience, **17**, 1600341 (2017).

■ **Single-molecule conductance of DNA gated and ungated by DNA-binding molecules**

T. Harashima, C. Kojima, S. Fujii, M. Kiguchi, T. Nishino
Chemical Communications, **53**, 10378-10381 (2017).

■ **Macroscopic assembly by optical control of zmol-level DNA hybridization**

T. Iida, Y. Nishimura, M. Tamura, K. Nishida, S. Ito, S. Tokonami
Optical Manipulation Conference, Proc. SPIE 10252 (2017).
DOI:10.1117/12.2275108.
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/10252/1/Macroscopic-assembly-by-optical-control-of-zmol-level-DNA-hybridization/10.1117/12.2275108>.
short?SSO=1, (参照2017-04-18)

■ **Review: Novel Sensing Strategies for Active Bacterial Detection Driven by External Field**

S. Tokonami, T. Iida
Analytica Chimica Acta, **988**, 1-16 (2017).
DOI: 10.1016/j.aca.2017.07.034.
https://www.researchgate.net/publication/318590273_Review_Novel_sensing_strategies_for_bacterial_detection_based_on_active_and_passive_methods_driven_by_external_field, (参照2017-07-21)

■ **Mechanism in External Field-mediated Trapping of Bacteria Sensitive to Nanoscale Surface Chemical Structure**

S. Tokonami, E. Shimizu, M. Tamura, T. Iida
Scientific Reports **7**, 16651 (2017).
DOI: 10.1038/s41598-017-15086-1.
<http://www.nature.com/articles/s41598-017-15086-1>, (参照2017-11-30)

2. 解説, 総説

- **Paper-based Analytical Devices.**
Hideaki Hisamoto
Anal. Sci., **33**, 753 (2017).
DOI: 10.2116/analsci.33.753.
- **バルク型全固体酸化電池の構築に向けたLi₃BO₃ベース酸化電池固体電解質の開発**
長尾賢治, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
車載テクノロジー 2017, **4(5)**, 1-6 (2017).
- **やわらかい硫化物系固体電解質**
作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
セラミックス, **52(6)**, 409-412 (2017).
- **チュートリアル電気化学測定法 第9シリーズ「固体電解質の基礎と測定法3」～リチウムイオン・ナトリウムイオン伝導体～**
林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Electrochemistry, **85(6)**, 347-351 (2017).
- **全固体リチウム二次電池の実現にむけた固体電解質および固体界面形成**
辰巳砂昌弘, 作田 敦, 林 晃敏
Electrochemistry, **85(9)**, 586-590 (2017).
- **高容量および長寿命を兼ね備えたリチウム：硫黄二次電池用正極の開発 革新電池系：リチウム-硫黄二次電池の実現に向けて**
計 賢, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
クリーンエネルギー 2017.11, **26(11)**, 33-41 (2017).
- **全固体ナトリウム電池にむけたガラス系硫化物固体電解質の開発**
林 晃敏, 辰巳砂昌弘
電池技術 (BATTERY TECHNOLOGY), **29**, 141-149 (2017).
- **メカノケミカル法を用いた全固体電池材料の創製 (Preparation of Materials for All-Solid-State Batteries via a Mechanochemical Process)**
林 晃敏, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
The Micromeritics, **61** (2018), 35-41 (2018).
- **表面コンバージョン型の充放電反応 次世代リチウム二次電池用の高容量な正極材料**
作田 敦
化学, **73(1)**, 68-69 (2018).
- **全固体電池の開発状況 (特集 ゼロ・エミッション・カーとそれを支える技術)**
作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
自動車技術 (Journal of Society of Automotive Engineers of Japan), **72(2)**, 26-31 (2018).
- **触媒反応場制御を実現する多孔性金属錯体**
堀内 悠 (分担執筆)
触媒, **59(4)**, 233 (2017).
- **広い電気窓を示すAl二次電池用電解液の開発と電池作製システム**
知久昌信, 井上博史
化学装置, **59**, 12-16 (2017).
- **NiO正極を用いる水系ハイブリッドキャパシタ**
井上博史, 知久昌信
Electrochemistry, **85**, 746-749 (2017).
- **チオフェン縮環型ナフタレンの有機薄膜トランジスタ特性に対するアルキル置換基の効果：分子シミュレーション, 合成, およびデバイス評価**
久米田元紀, 山本惇司, 麻田俊雄, 松井康哲, 高木謙一郎, 末永 悠, 長柄邦彦, 太田英輔, 大垣拓也, 内藤裕義, 小関史朗, 池田 浩
色材協会誌, **90(9)**, 233-237 (2017).
- **エポキシモノリスを用いる異種材料接合**
松本章一
ネットワークポリマー, **38[2]**, 93-102 (2017).
- **多孔構造を利用した新規異種材料接合法の開発**
松本章一
ケミカルエンジニアリング, **62(6)**, 438-445 (2017).
- **Developing a Novel Epoxy Monolith Bonding Method for Dissimilar Materials**
A. Matsumoto, *Convertech International*, 2007 March/April Issue, pp. 74-80
- **反応性高分子を利用する易解体性接着材料設計：解体メカニズムの観点から**
佐藤絵理子, 松本章一
科学と工業, **92(1)**, 7-12 (2018).
- **見えないものをみる**
松本章一
ネットワークポリマー (巻頭言), **38(3)**, 113 (2017).
- **「電子材料用機能性接着剤の最新動向」特集にあたって**
松本章一
機能材料 (巻頭言), **38**, No. 9, p. 3 (2017).
- **書評『異種材料接合技術, 監修 中田一博, シーエムシー出版』**
松本章一
日本接着学会誌, **53**, 8月号, p. 35 (2017).

- **オマージュ そこにあるのは、愛・愛・愛**
松本章一
近畿化学工業界, **69**, No. 9, pp. 5-8 (2017).
- **トランプ現象, 合併, そしてフォトポリマー**
岡村晴之
フォトポリマー懇話会ニュースレター, (**78**), 1-2 (2017).
- **深紫外LEDを用いた光硬化樹脂の作製**
岡村晴之
ラドテック研究会ニュースレター, (**107**), 2-7 (2017).
- **深紫外LEDを用いた光硬化樹脂の作製**
岡村晴之
塗装工学, **52(11)**, 375-381 (2017).
- **DDS応用を指向した刺激応答性リポソームの設計**
弓場英司, 原田敦史
ファルマシア, **54**, 11-15 (2018).
- **金ナノ粒子を利用した分析技術**
椎木 弘, 長岡 勉
ぶんせき, **3**, 94-99 (2018).
- **金ナノ粒子を用いた薄膜形成技術と破れない金箔の開発**
椎木 弘
加工技術, **53(2)** 17-24 (2018).
- **Jealousy for the Legends**
H. Shiigi
Review of Polarography (巻頭言), **63(2)**, 67-68 (2017).
- **直鎖状および樹木状ポリリシンを用いた機能性バイオ材料**
児島千恵
高分子論文集, **75**, 137-142 (2018).
- **ナノフォトンクスのための動的光学理論と生体応用**
田村 守, 床波志保, 飯田琢也
機能材料, **37**, 8 (2017).
- **局在表面プラズモンの協力現象の光誘導加速による迅速DNA検出**
飯田琢也, 西村勇姿, 田村 守, 西田敬亮, 伊都将司, 床波志保
プラズモニック化学研究会ニュースレター, <http://plasmonic-chem.net/NL/newsletter201701.pdf>, (2017/09/11Web掲載), (2017).
- **水中細菌計測のための細菌表面構造転写技術の開発**
床波志保
Readout HORIBA Technical Reports, Special issue October 2017, 24-28 (2017).

3. 学術著書

■ Li-S Batteries -The Challenges, Chemistry, Materials and Future Perspectives-

(編集 : R. Demir-Cakan)

A. Hayashi and M. Tatsumisago (分担執筆)

Chapter 4, Lithium-Sulfur Battery Electrolytes, World Scientific Publishing Europe Ltd., 149-194 (2017).

■ アダマンチル基を含むアクリルポリマーの設計と耐熱透明性の向上

松本章一

『機能性モノマーの選び方・使い方 事例集』(第4章, 第8節), 技術情報協会, pp. 247-257 (2017).

■ ラジカル重合を活用した高耐熱透明性アクリル樹脂の設計

松本章一

『光学樹脂の屈折率, 複屈折制御技術』(第2章, 第3節), 技術情報協会, pp. 38-47 (2017).

■ エポキシモノリスの多孔表面を利用した異種材接合

松本章一

『樹脂-金属・セラミックス・ガラス・ゴム 異種材接着/接合技術』(第3章, 第8節[2]), サイエンス&テクノロジー, pp. 240-252 (2017).

■ 多孔構造を利用した金属/樹脂の接合技術と適用事例

松本章一

『異種材料の接着・接合技術とマルチマテリアル化』(第2章, 第4節), 技術情報協会, pp. 73-84 (2017).

■ 光・熱応答性易解体性接着材料の設計

松本章一, 佐藤絵理子

『UV硬化樹脂の配合設計, 特性評価と新しい応用』(第7章, 第5節), 技術情報協会, pp. 392-402 (2017).

■ 最新フォトレジスト材料開発とプロセス最適化技術

岡村晴之 (分担執筆)

第II編 第4章, 光酸発生剤とその応用, シーエムシー出版, 67-72 (2017).

■ がん免疫療法用の抗原デリバリーシステム開発

弓場英司 (分担執筆)

DDS先端技術の製剤への応用開発, 技術情報協会, 270-282 (2017).

■ 高分子と脂質の構造をもつデンドロン脂質ベクターの開発と活性評価

弓場英司 (分担執筆)

DDS先端技術の製剤への応用開発, 技術情報協会, 304-312 (2017).

■ 医療応用のための材料化学

河野健司, 原田敦史 (分担執筆)

医療・診断・創薬の化学 —医療分野に挑む革新的な科学技術—, 化学同人, 28-35 (2017).

■ 化学便覧 基礎編 改訂6版

椎木 弘 (分担執筆)

丸善 (校正中).

■ 転移性がん細胞への薬物送達のためのコラーゲンゲル材料の作製

児島千恵 (分担執筆)

ゲル化・増粘剤の使い方, 選び方 事例集, 技術情報協会, 464-470 (2018).

■ 機能性卵白ペプチドを用いた細胞培養基材の開発

児島千恵, 和久友則, 田中直毅 (分担執筆)

動物細胞培養・自動化におけるトラブル発生原因と対策, 技術情報協会, 87-94 (2017).

■ 可視光照射によるピンポイント細胞分離システムの開発

中畷悠介, 川野武志, 瀧 優介, 児島千恵 (分担執筆)

動物細胞培養・自動化におけるトラブル発生原因と対策, 技術情報協会, 248-253 (2017)

4. 国際会議発表

- **SPIE Defense + Commercial Sensing 2017. (Anaheim, USA, April, 2017)**
Tatsuro Endo (Invited talk)
Functionalized polymer-based photonic devices for biosensing application.

Kenji Sueyoshi, Ryota Sanuki, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
Highly Sensitive and Multiple Enzyme Activity Assay Combining Arrayed Reagent-release Capillaries with Double Sweeping.
- **The International Congress on Analytical Sciences 2017 (ICAS 2017). (Hainan, China, May, 2016)**
(Poster Award)
Shoma Aki, Kenichi Maeno, Kazuo Satoh, Shuichi Murakami, Yusuke Sando, Yusuke Kanaoka, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
Development of photonic crystal sensor with defect structure towards highly sensitive evaluation of cell membrane transport.

Daiki Okano, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
Enhancement of sensitivity using polymer-based photonic crystal by controlling of the surface reaction area.

(Poster Award)
Jiayi Sun, Kenichi Maeno, Shoma Aki, Hideaki Hisamoto, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo
Fabrication of Polymer-based Photonic Crystal Waveguide with Nano-Cavities for Sensing Application.

Yusuke Morii, Tatsumi Mizuta, Shoma Aki, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
Fabrication of nanoimprint lithography-based photonic crystal using ZrO₂-polymer composite for optical sensor application.
- **AMN / ISMM / APBCM / ANZNMF 2017. (Tasmania, Australia, June, 2017)**
Hideaki Hisamoto (Invited)
Capillary-Based Microanalytical Devices using Functional Graphene Oxide for Fast and Single-Step Immunoassay.
- **RSC Tokyo International Conference 2017, JASIS Conference. (Chiba, Japan, September, 2017)**
Kenji Sueyoshi, Yuta Aoki, Yuki Uwagawa, Saeko Kawano, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
Digital Electrophoresis Device for A Desirable Multi-dimensional Fractionation.

(Poster Award)
Tatsumi Mizuta, Shu Takai, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
“Dyed plasticizer” : the ionic liquid-based dye for rapid and highly sensitive anion optodes based on plasticized PVC membrane.
- **The 21st International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (MicroTAS 2017). (Savannah, Georgia, USA, October, 2017)**
Tatsumi Mizuta, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
A “DYED PLASTICIZER” FOR RAPID AND HIGHLY SENSITIVE SENSING BASED ON A PLASTICIZED PVC MEMBRANE FOR CAPILLARY ARRAY-BASED MICROANALYTICAL DEVICES.

Kenichi Maeno, Shoma Aki, Kazuo Satoh, Shuichi Murakami, Yusuke Sando, Yusuke Kanaoka, Kenji Sueyoshi, Hideaki Hisamoto, Tatsuro Endo
IMPRINTED PHOTONIC CRYSTAL NANOCAVITY FOR μ -SPECTROMETER.

Kenji Sueyoshi, Ryota Sanuki, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
RAPID, SIMPLE, SENSITIVE, AND MULTIPLE ENZYME ACTIVITY ASSAY USING A REAGENT-RELEASE CAPILLARY-ASSEMBLED MICRODEVICE WITH DOUBLE SWEEPING.

Akihiro Shirai, Kenji Sueyoshi, Tatsuro Endo, Hideaki Hisamoto
DESIGN OF A PDMS MICROCHANNEL ARRAY-BASED FAST AND SINGLESTEP IMMUNOASSAY PRINCIPLE USING HYDROPHILIC POLYMERCOATED GRAPHENE OXIDE POSSESSING MULTIPLE FUNCTIONS.
- **46th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC 2017 Jeju). (Jeju, Korea, November, 2017)**
Hideaki Hisamoto (Invited talk)
Simple and Highly-Sensitive Enzyme Activity Assay Based on Reagent-Release Capillary and Sweeping.

Kenji Sueyoshi (Invited talk)
Digital Electrophoresis for Multi-Dimensional Separation.
- **The 12th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology (PACRIM12) including - Glass & Optical Materials Division Annual Meeting (GOMD2017) (Waikoloa, Hawaii, USA, May, 2017)**
A. Hayashi, M. Tatsumisago (Invited Lecture)

Amorphous Sulfide Positive Electrodes with High Capacity in All-Solid-State Lithium Batteries.

■ **21st International Conference on Solid State Ionics (SSI-21) (Padua, Italy, June, 2017)**

Y. Uchimoto, K. Yamamoto, A. Sakuda, Y. Orikasa, A. Hayashi, Y. Kimura, T. Nakamura, K. Amezawa, M. Tatsumisago

Operando X-ray Absorption Spectroscopic Analysis of Reactions and the Design of High Rate Capability Cathode for All-Solid-State Lithium-Ion Batteries.

M. Otoyama, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Optical Microscopic Observation of Graphite Composite Negative Electrodes in All-Solid-State Lithium Batteries.

M.Y. Pan, T. Hakari, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Preparation and Evaluation of $\text{FeS}_x\text{-Li}_3\text{PS}_4\text{-VGCF}$ Composite Positive Electrodes and Their Application to All-Solid-State Lithium Batteries.

K. Nagao, Y. Nagata, A. Hayashi, M. Deguchi, H. Tsukasaki, S. Mori, M. Tatsumisago

Mechanochemical Synthesis of Amorphous $\text{LiCoO}_2\text{-Li}_2\text{SO}_4$ Positive Electrode Active Materials and Their Application to All-Oxide Solid-State Batteries.

S. Yubuchi, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Argyrodite-Type $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Br}$ Superionic Conductor Synthesized through Tetrahydrofuran-Ethanol Solution.

F. Tsuji, N. Tanibata, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Preparation of Sodium Ion Conductive $\text{Na}_{10}\text{GeP}_2\text{S}_{12}$ Glass-Ceramic Electrolytes.

A. Kato, H. Kowada, M. Deguchi, C. Hotehama, A. Hayashi, M. Tatsumisago

XPS Structure Analysis of the Li/ Li_3PS_4 Interface in All-Solid-State Lithium Batteries.

H. Tsukasaki, S. Mori, A. Hayashi, M. Tatsumisago

Direct Observation of a Non-Crystalline State of $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Solid Electrolytes.

M. Tatsumisago, A. Fukushima, H. Yamamura, A. Hayashi
Preparation and Characterization of $\text{Li}_3\text{N-Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Glass and Glass-Ceramic Solid Electrolytes.

Y. Kowada, A. Nakao, A. Sakuda, T. Takeuchi, K. Yamanaka, T. Ohta

Theoretical Analysis of XPS and XANES of the LiNbO_3 Film by the DV-X α Method.

A. Nakao, A. Sakuda, T. Takeuchi, Y. Kowada, K. Yamanaka, T. Ohta

Surface Analysis for Thin Coating Layer of

$\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$ Powder for All-Solid-State Lithium Secondary Batteries by XAFS and XPS.

M. Yamamoto, Y. Terauchi, A. Sakuda, R. Miyabara, S. Karashima, Y. Kobayashi, S. Ikeda, M. Takahashi
Development of Aliphatic Polycarbonate Binders Suitable for Binder-less Sheet-type All-Solid-State Batteries.

M. Takahashi, M. Yamamoto, Y. Terauchi, R. Miyabara, S. Karashima, Y. Kobayashi, S. Ikeda, A. Sakuda
Development of Fabrication Process for Binder-less Sheet-type All-Solid-State Batteries by the Slurry-coating Method.

■ **15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society (ECerS2017) (Budapest, Hungary, July, 2017)**

K. Noi, Y. Matsuki, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Microstructure and Ion Conducting Properties of Al-Substituted $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ Ceramics Sintered at High Temperature.

■ **Borate Glasses, Crystals and Melts: 9th International Conference and Phosphate Materials: 2nd International Conference (Borate & Phosphate 2017) (Oxford, UK, July, 2017)**

K. Nagao, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Charge-Discharge Properties of Bulk-Type All-Oxide Solid-State Cells Using Li_3BO_3 -based Glass-Ceramic Electrolytes.

A. Hayashi, A. Fukushima, H. Yamamura, M. Tatsumisago
Mechanochemical Synthesis of Nitrogen-Containing $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ Glass Electrolytes for All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries.

S. Yubuchi, M. Uematsu, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Liquid-Phase Synthesis of Thiophosphate-based $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Br}$ Electrolytes with High Lithium-Ion Conductivities.

Y. Satofuka, K. Nagao, A. Hayashi, H. Hirano, H. Tsukasaki, Y. Ishii, S. Mori, M. Tatsumisago
Mechanochemical Synthesis and Characterization of Eu^{2+} , Dy^{3+} Co-doped $\text{SrO-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$ Glass-Ceramics with Long Persistent Luminescence.

■ **Materials Science & Technology Technical Meeting and Exhibition (MS&T17) (Pittsburgh, PA, USA, October, 2017)**

A. Hayashi (Invited Lecture)
Development of Ion-Conducting Glasses for Solid-State Batteries.

■ **JSPM International Conference on Powder and Powder Metallurgy~60th Anniversary~ (JSPMIC2017) (Kyoto, Japan, November, 2017)**

A. Hayashi, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Amorphous Sulfide Active Materials with High Capacity
for All-Solid-State Rechargeable Batteries.

■ **Joint of Symposium of Asia Five Universities, The 6th OPU-KIST-ECUST-TKU Joint Symposium & The 5th OPU-TKU Joint Symposium & The 3rd OPU-FZU Joint Symposium, (Osaka, Japan, November, 2017)**

A. Sakuda (Invited Lecture)
Design of Solid-Solid Interface for All-Solid-State
Lithium Secondary Batteries.

Y. Satofuka, K. Nagao, A. Hayashi, A. Sakuda, H. Hirano,
H. Tsukasaki, S. Mori, M. Tatsumisago
Optical Properties in Eu²⁺, Dy³⁺ Co-doped SrO-Al₂O₃-
B₂O₃ Long Afterglow Phosphors Prepared by a
Mechanochemical Technique.

T. Asano, S. Yubuchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M.
Tatsumisago
Ionic and Electronic Conductivity Measurements of
Composite Electrodes for All-Solid-State Lithium Batteries.

■ **Work Shop on Lithium Ion Battery and Next Generation Batteries among Three Important Countries (WSLIBNGB) -China, Korea and Japan- (Tokyo, Japan, November, 2017)**

A. Hayashi, A. Sakuda, M. Tatsumisago
All-Solid-State Rechargeable Batteries with Sulfide Solid
Electrolytes.

■ **2017 MRS Fall Meeting & Exhibit (Boston, MA, USA, November, 2017)**

M. Suyama, A. Kato, A. Sakuda, A. Hayashi, M.
Tatsumisago
Lithium Dissolution/Deposition Behavior at Li Metal/
Li₃PS₄-LiI Electrolyte Interface for High-Temperature
Operating All-Solid-State Batteries.

S. Yubuchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Novel Argyrodite-Type Sulfide Solid Electrolytes
Synthesized via a Liquid-Phase Process for All-Solid-
State Lithium Batteries.

M. Uematsu, S. Yubuchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M.
Tatsumisago
Liquid-Phase Synthesis of Na₃PS₄ Solid Electrolyte Using
Ethers.

A. Hayashi, K. Nagao, Y. Nagata, A. Sakuda, M. Tatsumisago
Amorphous LiCoO₂-Based Positive Electrode Materials
with Good Formability for All-Solid-State Rechargeable
Batteries.

■ **4th International Conference on Sodium Batteries**

(INaB2017) (Tokyo, Japan, November, 2017)

F. Tsuji, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago
Conductivity and Structure of Sodium Ion Conductive
Na₁₀GeP₂S₁₂ Solid Electrolyte.

■ **42nd International Conference and Exposition on Advanced Ceramics and Composites (Daytona Beach, FL, USA, January, 2018)**

A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Sulfide Materials for Li-S and All-Solid-State Batteries.

■ **255th American Chemical Society National Meeting and Exposition (New Orleans, LA, USA, March, 2018)**

A. Hayashi, A. Sakuda, M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Development of All-Solid-State Rechargeable Batteries
Using Amorphous Materials with Good Ductility.

S. Yubuchi, M. Uematsu, A. Sakuda, A. Hayashi, M.
Tatsumisago
Argyrodite Superionic Conductors Synthesized by
Liquid-Phase Techniques for All-Solid-State Lithium
Batteries.

■ **The 16th Korea-Japan Symposium on Catalysis (Sapporo, Japan, May, 2017)**

Y. Horiuchi, N. Ueno, M. Matsuoka
Development of Size-Controlled Metal-Organic Frameworks
as Heterogeneous Visible Light Photoredox Catalysts.

Z. Lionet, Y. Kamata, S. Nishijima, Y. Horiuchi, M.
Matsuoka
Reduced Graphene Oxide and Metal-Organic Frameworks
Composites for Photocatalytic Water Oxidation.

M. Takeuchi, H. Nishida, Y. Yamao, M. Matsuoka
Near-IR spectroscopy to monitor the epoxidation
reaction between cyclic olefin and peroxide species

J. Furuno, H. Kita, K. Izawa, K. Yoshioka, T. Tanihira, M.
Matsuoka, M. Takeuchi
Application of the highly siloxane-tolerant mesoporous
silica absorbents to improve the lifetime of gas sensors

Y. Bao, T. Tsukamoto, M. Matsuoka, M. Takeuchi
NIR spectroscopy for the NH₃ and NH₄⁺ species adsorbed
on various zeolites

■ **2017 China-Japan-Korea Multifunctional Nanomaterials Seminar (Yinchuan, China, July, 2017)**

Y. Horiuchi, M. Matsuoka (Invited Lecture)
Metal-Containing Nitrogen-Doped Nanoporous Carbons
Derived From Metal Organic Frameworks Designed for
Catalytic and Electrocatalytic Applications.

■ **AOGS 14th Annual Meeting (Suntec, Singapore, August, 2017)**

Y. Kanaya, T. Sekiya, K. Miyazaki, K. Sudo, Y. Sadanaga, F. Taketani, T. Miyakawa, Y. Komazaki, H. Irie, H. Takashima, KORUS-AQ team

MAX-DOAS observations at Fukue Island, western Japan, during KORUS-AQ period: synergistic analysis using ground observations, flight data, and model simulations.

■ **13th European Congress on Catalysis (Florence, Italy, August, 2017)**

Y. Horiuchi, Z. Lionet, Y. Kamata, S. Nishijima, M. Matsuoka
Design of Fe-based metal-organic frameworks hybridized with reduced graphene oxides for visible-light-driven photocatalytic water oxidation reaction.

M. Katagiri, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Preparation of MoS₂ immobilized within Zr-based MOF by a CVD method and its application for electrocatalytic hydrogen evolution.

■ **The 8th International DOAS Workshop (Yokohama, Japan, September, 2017)**

Y. Nakashima, Y. Sadanaga, Y. Kokubu, S. Saito, J. Hoshi, H. Ueno, Y. Kajii

Contributions of vehicular emissions and secondary formation to nitrous acid concentrations measured by incoherent cavity enhanced absorption spectroscopy.

■ **1st International Conference on Energy and Material Efficiency and CO₂ Reduction in the Steel Industry (Kobe, Japan, October, 2017)**

Y. Horiuchi, D. Do Van, M. Katagiri, M. Matsuoka
Shaped Porous Coordination Polymer Composites with Macroporous Solid Materials: Synthetic Approach and Application.

■ **Osaka-Kansai International Symposium on Catalysis 2017 (Suita, Japan, October, 2017)**

S. Mine, Y. Kusukawa, K. Tatewaki, T. Toyao, Y. Horiuchi, H. Ikeno, M. Matsuoka

Development of Visible-Light-Responsive MOF Photocatalysts and Their Theoretical Insights by DFT Calculation.

Z. Jin, M. Katagiri, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Preparation of Noble Metal Nanoparticles Supported in Metal-Organic Framework and Their Application to Ethylene Hydrogenation Reaction.

■ **International Symposium on Novel Energy Nanomaterials, Catalysts and Surfaces for Future Earth (Chofu, Japan, October, 2017)**

S. Mine, Y. Kusukawa, K. Tatewaki, T. Toyao, Y. Horiuchi, H. Ikeno, M. Matsuoka

Development of Visible-Light-Responsive MOF Photocatalysts and Density Functional Theory Investigation on Their Electronic Structures.

■ **The Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM2017) (Gotenba, Japan, November, 2017)**

M. Endo, K. Kita, Y. Namaizawa, T. Fujita, A. Matsuki, Y. Sadanaga, K. Nakagomi, Y. Kondo

Transport efficiency of black carbon aerosol to the lower free troposphere evaluated from simultaneous observation at Suzu and Happo ridge sites.

R. Wada, Y. Sadanaga, S. Kato, N. Katsumi, H. Okochi, Y. Iwamoto, K. Miura, H. Kobayashi, H. Kamogawa, J. Matsumoto, S. Yonemura

NO_y measurements at the top of Mt. Fuji.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities (Sakai, Japan, November, 2017)**

M. Matsuoka (Invited Lecture)

Photocatalytic Applications of Visible-Light-Responsive MOFs and DFT Investigation on Their Electronic Structures

Y. Horiuchi, M. Matsuoka (Invited Lecture)

Metal-organic frameworks as a novel platform for heterogeneous visible light photoredox catalysts.

M. Takeuchi (Invited Lecture)

Surface analysis of solid acid catalysts by using NIR spectroscopy

S. Mine, K. Tatewaki, Y. Kusukawa, T. Toyao, Y. Horiuchi, H. Ikeno, M. Matsuoka

Density functional theory investigation on visible-light-driven photocatalytic hydrogen production by using metal-organic frameworks.

K. Tatewaki, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Development of hydrophobic Al-based metal-organic frameworks and their Catalytic activity.

■ **JST ACCEL R&D Project International Symposium: The Nanospace Science of PCP for Molecular Control -Application and Development- (Kyoto, Japan, November, 2017)**

M. Matsuoka, D. Do Van, M. Katagiri, S. Mine, Yu Horiuchi (Invited Lecture)

Development of Shaped Porous Coordination Polymer Composites Using Macroporous Solid Materials for Gas Separation

S. Mine, K. Tatewaki, Y. Kusukawa, T. Toyao, Y. Horiuchi, H. Ikeno, M. Matsuoka

Electronic Structures of Visible-Light-Driven PCP/MOF

Photocatalysts Studied by First-Principles Calculation.

T. Ota, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Photocatalytic Preferential Oxidation of Carbon Monoxide in Hydrogen Rich Atmosphere over Ti-Based Porous Coordination Polymers.

K. Tatewaki, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Development of Alkyl Chain-Modified Al-Based Porous Coordination Polymer and Their Catalytic Performance.

M. Katagiri, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

A Two Steps CVD Fabrication of MoS₂ Immobilized within PCP for Electrocatalytic Hydrogen Evolution.

Z. Lionet, S. Mine, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Heterogenization of Pt Complexes Inside Porous Coordination Polymers Using Facile One Step Postsynthetic Modification for Visible-Light Driven Hydrogen Production.

■ **The 5th Seoul International Conference on Applied Science and Engineering (Seoul, Korea, December, 2017)**

N. Kuroda, K. Miyahara, Y. Horiuchi, M. Matsuoka

Visible-Light-Driven Photocatalytic Hydrogen Production by Zr-based MOF with Porphyrin Units as Photosensitizer.

■ **16th Japan-Taiwan Joint Symposium on Catalysis (Seoul, Korea, December, 2017)**

Y. Horiuchi, M. Matsuoka (Invited Lecture)

Rational Design of Metal–Organic Frameworks for Visible-Light-Driven Photocatalytic Reactions.

■ **231st ECS Meeting (New Orleans, U.S.A., May, 2017)**

M. P. Tu, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue

Preparation and Characterization of New Pt/Rh/SnO₂ Nanoparticle Catalysts for Ethanol Oxidation Reaction to CO₂.

■ **21st International Conference on Solid State Ionics (SSI-21) (Padua, Italy, June, 2017)**

M. Chiku, H. Nanahara, E. Higuchi, H. Inoue

Analysis of Lithium Alloy Negative Electrodes for All Solid State Secondary Battery Using Electrochemical Impedance Spectroscopy.

K. Ota, E. Higuchi, M. Chiku, H. Inoue

Microband Array Electrode Technique for Depth Profile Measurement of the Potential Distribution in the Positive Electrode for All-Solid-State Lithium-ion Batteries.

■ **The 9th Asian Conference on Electrochemical Power Sources 2017 (ACEPS-9) (Gyeongju, Korea, August, 2017)**

A. Nakata, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue

Ti-V-Cr-Ni alloys as High-Capacity Negative Electrode Active Material for Nickel-Metal Hydride battery.

A. Ochi, M. Chiku, E. Higuchi, H. Inoue

Analysis of Glycerol Oxidation Reaction Mechanism on Ag-modified Pt Electrodes by in Situ Infrared Reflection-Absorption Spectroscopy.

Y. Tian, E. Higuchi, M. Chiku, H. Inoue

Fabrication of Amorphous Molybdenum Trioxide Positive Electrodes and Their Application for Rechargeable Aluminum Batteries.

■ **The 2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion (mECS-IS2017) (Ortahisar, Turkey, September, 2017)**

H. Inoue, M. Chiku, E. Higuchi

Anode Catalysts for Use in Direct Glycerol Fuel Cells.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities (Osaka, Japan, November, 2017)**

Y. Tian, E. Higuchi, M. Chiku, H. Inoue

Amorphous Molybdenum Trioxide Positive Materials for Rechargeable Aluminum Batteries.

■ **The 13th International Conference on Computational Methods in Science and Engineering (ICCMSE 2017) (2017年4月, テッサロニキ)**

H. Ikeda

Amorphous Solid Simulation and Trial Fabrication of the Organic Field-Effect Transistor of Tetrathienonaphthalenes Prepared by Using Microflow Photochemical Reactions. (招待講演)

■ **The 28th International Conference on Photochemistry 2017 (ICP 2017) (2017年7月, ストラスブール)**

Atsushi Sakai, Eisuke Ohta, Seiji Tsuzuki, Yasunori Matsui, Takuya Ogaki, Hiroshi Ikeda

Room-Temperature Phosphorescence of Iodine-substituted Dibenzoylmethanato-boron Difluoride.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities (2017年11月, 堺)**

Shuhei Kawaoka, Yasunori Matsui, Hiroki Nagashima, Tatsuo Nakagawa, Eisuke Ohta, Yasuhiro Kobori, Hiroshi Ikeda

Time-resolved spectroscopic analysis of singlet fission behavior of novel tetracene dyad.

Shun Yamamoto, Mirai Tanaka, Yasunori Matsui, Eisuke Ohta, Takuya Ogaki, Yuta Furusawa, Katsuya Sako, Hiroshi Ikeda

Remarkable Solvatochromism of a [3.3] Paracyclophane-Containing Organoboron Complex.

■ **The 13th Korea-Japan Frontier Photoscience**

(KJFP 2017) (2017年11月, インチョン)

Yasunori Matsui, Masaya Kanoh, Takuya Ogaki, Eisuke Ohta, Hiroshi Ikeda
Intramolecular Triplet-Triplet Annihilation-Photon Upconversion Using a Dyad of Diphenylanthracenes Linked by Nonconjugated Unit.

Yutaro Kuramoto, Takanobu Nakagiri, Yasunori Matsui, Eisuke Ohta, Hiroshi Ikeda
Solvatochromism Associated with the Intramolecular Charge Transfer in the Bowed Amine-Ketone Dyad with a Nonconjugated Linker.

Masaya Kanoh, Yasunori Matsui, Takuya Ogaki, Eisuke Ohta, Hiroshi Ikeda
Triplet-Triplet Annihilation Photon Upconversion Using a Dyad of Two Diphenylanthracenes Linked by Adamantane.

■ **Kobe mini-symposium on Exciton and Charge Dynamics (2017年11月, 神戸)**

Yasunori Matsui
Triplet-Triplet Annihilation-Photon Upconversion Using a Dyad of Two Diphenylanthracenes Linked by Adamantane.

■ **The 11th International Symposium on Integrated Synthesis (ISONIS 11) (2017年11月, 淡路)**

Hiroshi Ikeda, Atsushi Yamamoto, Yasunori Matsui, Toshio Asada, Motoki Kumeda, Kimiya Taniguchi, Kenichiro Takagi, Yu Suenaga, Kunihiko Nagae, Eisuke Ohta, Hiroyasu Sato, Shiro Koseki, Hiroyoshi Naito
Microflow Synthesis and Organic Semiconductor Characteristics of Middle-sized Alkyltetrathienonaphthalenes.

■ **14th DAE-BRNS Biennial Trombay Symposium on Radiation & Photochemistry (TSRP-2018) (2018年1月, ムンバイ)**

Hiroshi Ikeda
THERMOLUMINESCENCE AND NEW TYPE OLED BASED ON TRIPLET-TRIPLET FLUORESCENCE OF ORGANIC BIRADICAL (招待講演)

■ **The 1st International Conference on Automated Flow and Microreactor Synthesis (ICAMS-1) (2018年1月, 吹田)**

Hiroshi Ikeda, Atsushi Yamamoto, Yasunori Matsui, Toshio Asada, Motoki Kumeda, Kimiya Taniguchi, Kenichiro Takagi, Yu Suenaga, Kunihiko Nagae, Eisuke Ohta, Hiroyasu Sato, Shiro Koseki, Hiroyoshi Naito
Microflow Synthesis and Organic Semiconductor Characteristics of Alkyltetrathienonaphthalene.

■ **The 14th International Conference on Computational Methods in Science and Engineering (ICCMSE**

2018) (2018年3月, テッサロニキ)

Eisuke Ohta, Atsushi Sakai, Yuichi Yoshimoto, Mirai Tanaka, Yasunori Matsui, Kazuhiko Mizuno, Hiroshi Ikeda
Fluorescence Domain "Excited Multimer" Formed in Crystals of Diaroylmethanoboron Difluoride.
(招待講演)

■ **13th International Symposium on Functional π -Electron Systems (Hong Kong, June, 2017)**

T. Maeda, N. Okamura, S. Das, I. Nakamura, S. Yagi, A. Ajayaghosh
Construction of p-n Heterojunction by Self-Assembly of Triads Composed of Naphthalene Dimide and Squaraine Chromophores.

■ **Collaborative Conference on Materials Research 2017 (CCMR 2017) (Jeju, Korea, June, 2017)**

S. Yagi
Development of Phosphorescent Organometallic Complexes for Solution-Processed OLED. (Invited Lecture)

■ **Special Lecture at Government College of Women (Thiruvananthapuram, India, September, 2017)**

S. Yagi
Development of Functional Dyes Using Dipyrrophenazine as a Structural Platform. (Invited Lecture)

■ **8th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials (Thiruvananthapuram, India, September, 2017)**

S. Yagi
Phosphorescent Organometallic Complexes for OLED Application from Small Molecules to Dendrimers. (Plenary Lecture)

T. Maeda
Squaraine-Based Donor-Acceptor-Donor Triads for Bottom-Up Construction of Well-Defined D/A Interfaces. (Invited Lecture)

Y. Oda, T. Maeda, S. Yagi
Synthesis and Optical Properties of Cross Conjugated Bichromophoric Squaraine Dyes.

N. Okamura, T. Maeda, S. Yagi
Blue Phosphorescent Organoiridium (III) Complex Bearing Hole- and Electron-Transporting Dendrons for Non-Doped Organic Light-Emitting Diodes.

Y. Ninomiya, S. Soman, T. Maeda, S. Yagi, A. Ajayaghosh
Unsymmetrical Squaraine Dyes Bearing a Carbazolyl Carbazol Moiety for Dye-Sensitized Solar Cells.

■ **International Conference on Emerging Frontiers in Chemical Sciences 2017 (EFCS2017) (Kozhikode,**

India, September, 2017)

S. Yagi

Functional Chromophoric Systems Based on Fused Phenazines (Invited Lecture)

■ **Golden Jubilee Frontier Lecture at The University of Calicut (Malappuram, India, September, 2017)**

S. Yagi

Phosphorescent Organometallic Complexes as Emitters for Organic Light-Emitting Diodes (Invited Lecture)

■ **90th JSCM Anniversary Conference (Tokyo, Japan, October, 2017)**

S. Yagi, N. Okamura, T. Maeda

Development of Dendritic Blue Phosphorescent Organoiridium (III) Complexes Towards Fabrication of Highly Efficient Solution-Processed OLEDs.

R. Hiraoka, N. Okamura, T. Maeda, S. Yagi

Synthesis of Starburst-type Aromatic Phosphine Oxide Trimers and Their Application to Solution-Processed Organic Light-Emitting Diode.

M. Ishida, T. Maeda, S. Yagi

Optical Property of Squaraine Dyes Bound to PVA through Boronic Acid Residue.

R. Kono, N. Okamura, T. Maeda, S. Yagi, M. Hayashi

Synthesis and Photoluminescence Properties of Novel Phosphorescent Organoiridium (III) Complexes Bearing Diphenylthiophosphinyl Groups.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities (Osaka, Japan, November, 2017)**

N. Okamura, T. Maeda, S. Yagi

Phosphorescent Ambipolar Dendrimer Aimed at Fabrication of Non-doped Organic Light-emitting Diodes by Solution Processing.

Y. Hayashi, T. Maeda, S. Yagi, T. Enoki, Y. Ooyama, J. Ohshita, Y. Matsui, H. Ikeda

Photosensitized Generation of Singlet Oxygen by Dipyrrophenazine Derivatives Bearing Electron-donating Side Arms.

Y. Oda, T. Maeda, S. Yagi

Synthesis and Extraordinary Optical Properties of Cross Conjugated Bichromophoric Squaraine Dyes.

Y. Ninomiya, S. Soman, T. Maeda, S. Yagi, A. Ajayaghosh
Squaraine Sensitizer with a Carbazolylcarbazol Donor Component for Dye-Sensitized Solar Cells.

Y. Liang, T. Maeda, S. Yagi

Synthesis of n- and z-Shaped Dicyanovinylene-substituted Squaraine Dyes and Their Application to Organic

Photovoltaics.

H. Matsuura, T. Maeda, S. Yagi

Phosphorescent Dipyrrophenazine-platinum(II) Complexes Bearing Carbazol-appended Acetylide Ligands for Non-doped Organic Light-emitting Diodes.

■ **The 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017) (Kyoto, Japan, August-September, 2017)**

C. Kojima, M. Ikeda, K. Shiraishi, K. Kajiyama, T. Sakoda, and A. Matsumoto

Adhesion Properties of MPC Copolymer to Substrates and Cells.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities on Advances Materials and Application (Sakai, Japan, November, 2017)**

S. Nagase, K. Miyama, and A. Matsumoto

Design and Synthesis of Maleimide Copolymer Films with Excellent Thermal, Mechanical and Optical Properties.

M. Iseki, C. Jing, Y. Hiraoka, H. Okamura, E. Sato, and A. Matsumoto

Heat-Responsive Gas Evolution of Polymers Containing *tert*-Butoxycarbonyl Moiety in the Side Chain.

■ **13th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2017) (Thessaloniki, Greece, April, 2017)**

H. Okamura

Synthesis of I-line or G-line Sensitive Photoacid Generators and Their Application to Photosensitive Materials.

■ **The 34th International Conference of Photopolymer Science and Technology (ICPST-34) (Chiba, Japan, June, 2017)**

H. Okamura, S. Niizeki, T. Ochi, and A. Matsumoto

Photocuring Behaviors of Epoxy Resins using Deep-UV LEDs.

■ **Photopolymerization Fundamentals 2017 (Boulder, USA, September, 2017)**

H. Okamura, K. Nakata, and A. Matsumoto

Analysis of Network Structures in Thiol-ene UV Curing System using Reworkable Resins.

■ **International Conference on Green and Sustainable Chemistry (Melbourne, Australia, July, 2017)**

Y. Sato, S-i. Kawaguchi, A. Nomoto, A. Ogawa

Development of Functional Phosphines for Recycling of Precious Metals and Green Catalytic Processes.

Abstract, P-067.

S. Yamazaki, H. Sugiura, A. Ogawa

Sequential Intramolecular Cyclization of 3-Arylpropenylamides of Ethenetricarboxylate.

Abstract, P-077.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities (Japan, November, 2017)**

Kaixin ZHOU, Akihiro NOMOTO, Akiya OGAWA

Synthetic application of mannose-introduction methods to π -conjugated system for chemo- and photodynamic cancer therapy.

Abstract, P44.

Lihao Zhang, Akihiro NOMOTO, Yuta SAKAI, Rie MAKIURA, Akiya OGAWA

Synthesis of acetylene-conjugated porphyrin for the construction of metal-organic framework.

Abstract, P58.

■ **IUPAC 17th International Symposium on Macromolecular Complexes (Tokyo, Japan, August, 2017)**

E. Yuba, K. Kono

Design of functional dendrimer-gold nanorod hybrids for biomedical applications. (Invited lecture)

■ **5th China-Japan Symposium on Nanomedicine (Suzhou, China, September, 2017)**

A. Harada

TiO₂ nanoparticles-based nanomedicine for sonodynamic therapy. (Invited lecture)

■ **13th IUPAC International Conference NMS-XIII (Nanjing, China, October, 2017)**

E. Yuba

pH-Responsive polysaccharide-modified liposomes for intracellular drug delivery. (Invited lecture)

■ **2017 International Conference on Molecular Imaging and Minimally Invasive Therapy (Beijing, China, November, 2017)**

A. Harada, S. Yamamoto, E. Yuba, K. Kono

Development of TiO₂ nanoparticles-based nanomedicine for sonodynamic therapy. (Invited lecture)

■ **255th ACS National Meeting & Expositions (New Orleans, USA, March, 2018)**

E. Yuba, A. Yamaguchi, S. Uesugi, A. Harada, K. Kono

pH-Responsive polysaccharide-modified liposomes for antigen delivery and induction of immune responses.

S. Yamamoto, K. Furukawa, M. Ono, E. Yuba, A. Harada, K. Kono

Polyion complex micelle incorporating TiO₂ nanoparticles for effective sonodynamic therapy.

M. Miyazaki, E. Yuba, H. Hayashi, A. Harada, K. Kono

Development of hyaluronic acid derivative-modified liposomes as dendritic cell-specific antigen delivery carriers.

T. Hashimoto, E. Yuba, A. Harada, K. Kono Multifunctional nanohybrids composed of functional dendrimer and gold nanorod for photothermal-chemotherapy.

H. Setiawan, E. Yuba, A. Harada, I. Aoki, K. Kono Development of multifunctional nanohybrid: antibody-conjugated gold nanorods stabilized by functional dendrimer for targeted photothermal therapy and imaging.

Y. Fukaya, E. Yuba, A. Harada, K. Kono Mannose residue-introduced pH-sensitive curdlan-modified liposome for antigen presenting cell-specific antigen delivery system.

Y. Hayashi, E. Yuba, A. Harada, K. Kono Liver-specific DDS using liposomes modified with sugar moiety-introduced dendron lipids and pH-responsive polymer-lipids.

A. Harada, E. Yuba, K. Kono Aspect ratio-controllable polyplexes prepared from poly (L-lysine) terminally bearing multi-arm PEG.

■ **21th International Conference on Flow Injection Analysis (21th ICFIA2017) (Saint-Petersburg, Russia, Sep, 2017)**

T. Nagaoka, H. Shiigi, Y. Yamamoto

Metal coating on plastic/inorganic device surface by metal nanoparticle plating technique.

■ **RSC Tokyo International Conference 2017 (Tokyo, Japan, Sep, 2017)**

T. Kinoshita, Nguyen Quang Dung, H. Shiigi, T. Nagaoka Specific bacterial detection using O-antigen-imprinted nanocomposite as an optical antenna.

K. Ishiki, K. Okada, H. Shiigi, T. Nagaoka Label-Free Detection of Amyloid β Using Potentiometric Evaluation of Metal-ion Reduction by *Shewanella oneidensis*.

■ **Joint Symposium of Asia Five Universities (Osaka, Japan, Nov, 2017)**

T. Kinoshita, H. Shiigi, T. Nagaoka

Specific bacterial detection using O-antigen-imprinted gold nanoparticle.

■ **EUROPT (R) ODE XIV (Napoli, Italy, Mar, 2018)**

K. Ishiki, K. Okada, H. Shiigi, T. Nagaoka

Investigation of metal-ion reduction by *Shewanella oneidensis*.

T. Kinoshita, D. Q. Nguyen, H. Shigi, T. Nagaoka

Specific Bacterial Detection Using Gold Nanoparticle Encapsulated by O-Antigen-Imprinted Polymer.

H. Shiigi, D. Q. Nguyen, T. Nagaoka

Development of nanolabel for a single bacterial cell detection.

T. Nagaoka, H. Shiigi, Y. Yamamoto

Metal coating on plastic/inorganic device surface by metal nanoparticle plating technique.

■ **Annual Congress on Environmental Pollution and Sustainable Energy (Melbourne, Australia, July, 2017,)**

Pham Kim Oanh and Norimichi Takenaka

Emission source of PAHs in PM2.5 particle in ambient air of Sakai City, Osaka.

■ **Final meeting of HCMUS-OPU SUMMER EXCHANGE PROGRAM 2017 (Ho Chi Minh, Vietnam, September, 2017)**

Kengo Fukae, Katsuya Toriyama, Ayaka Yoshihara, Hitoshi Nishimura and Yuki Wakayama

Research Report on Summer Exchange Program 2017.

■ **Prince of Songkla University Phuket International Conference 2018 (Phuket, Thailand, March, 2018)**

Kazushi Noro, Kenji Kawamura, Hideaki Motoyama and Norimichi Takenaka

NO_y flux from snow surface and the its depth profile in snowpack in eastern Dronning Maud Land, East Antarctica.

Nguyen Nhu Bao Chinh, Masataka Hori, To Thi Hien and Norimichi Takenaka

Measuring formaldehyde in atmosphere by using modified flow continuous chemiluminescence method.

Kengo Fukae and Norimichi Takenaka

Application of NH₃ passive sampler for soil air.

Kodai Kitada, Yusuke Suda and Norimichi Takenaka

The Effect of Freezing for Ammonium Generation Resulting from Reaction of Urea with Nitrite.

■ **The 10th International Dendrimer Symposium (IDS2017), (Weihai, China, August, 2017)**

C. Kojima

Different features of dendritic and linear polylysines as a cell scaffold and a nanoplatform.

■ **The 4th Optical Manipulation Conference 2017 (OMC'17) (Pacifico Yokohama, Yokohama, Japan, April, 2017)**

T. Iida, Y. Nishimura, M. Tamura, K. Nishida, S. Ito, S. Tokonami

Macroscopic Assembly by Optical Control of zmol-level DNA Hybridization.

■ **The 6th Hsinchu Summer Course and Workshop (Taoyuan, Taiwan, July, 2017)**

Y. Yamamoto, S. Tokonami, T. Iida

Enhanced performance of photothermal assembly by modifying the surface energy.

■ **19th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena (ICPPP 19) (Bilbao, Spain, July, 2017)**

Y. Yamamoto, E. Shimizu, Y. Nishimura, S. Tokonami, T. Iida

Rapid Bacterial Counting by Photothermal Assembling Method.

■ **Europe's Analytical Chemistry Meeting (Euroanalysis 2017) (Stockholm, Sweden, August, 2017)**

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

Mechanism in Selective Trapping of Bacteria with Imprinting Film.

T. Iida, Y. Nishimura, M. Tamura, K. Nishida, S. Ito, S. Tokonami

Light-induced molecular recognition for high performance bioanalysis.

■ **RSC Tokyo International Conference 2017 (Makuhari Messe, Chiba, Japan, September, 2017)**

M. Nishio, S. Kurita, Y. Nishimura, Y. Yamamoto, O. Karthaus, T. Iida, S. Tokonami

Accumulation of Living Bacteria by Using Laser Light.

R. Kawaguchi, M. Tamura, I. Nakase, T. Iida, S. Tokonami

Preparation of Polymeric Micro-Space for Cancer Cell Detection.

■ **The 10th NanoSquare Workshop (OPU, Sakai, Osaka, December, 2017)**

T. Iida, S. Tokonami, I. Nakase

Development of Light-induced Acceleration System of Biochemical Reactions.

R. Yoshikawa, S. Kurita, Y. Nishimura, Y. Yamamoto, O. Karthaus, T. Iida, S. Tokonami

Cyanobacterial Trapping by Photothermal Convection.

S. Kurita, Y. Nishimura, Y. Yamamoto, O. Karthaus, T. Iida, S. Tokonami

Multi-Pore Polymer Substrate with Condensed Bacteria for Novel Electric Device.

R. Kawaguchi, K. Numada, M. Tamura, I. Nakase, T. Iida, S. Tokonami

Cancer Cell Detection with Molecularly Imprinted
Polymer Technology.

5. 学術講演発表

- **化学とマイクロ・ナノシステム学会 第35回研究会 (2017年4月, 東京)**
末吉健志, 菅原香純, 遠藤達郎, 久本秀明
試薬放出キャピラリー等電点電気泳動による二官能性基質の酵素反応解析.
- **第77回分析化学討論会 (2017年5月, 京都)**
水田 巽, 高居周生, 松下裕司, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
高感度・高速可塑化PVC膜センサー開発を指向した疎水性イオン液体色素分子開発における色素導入効率の検討.

青木優太, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
カートリッジ接続型デジタル電気泳動分析デバイスの開発と多次元電気泳動分析への応用
- **第7回光科学異分野横断萌芽研究会 (2017年8月, 京都)**
遠藤達郎
ポリマー製フォトニック結晶共振器.
- **第78回応用物理学会秋季学術講演会 (2017年9月, 福岡)**
安藝翔馬, 前野権一, 佐藤和郎, 村上修一, 山東悠介, 金岡祐介, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
脂質二重膜チャンバーを有するTiO₂製フォトニック結晶の作製と光学特性評価.

前野権一, 安藝翔馬, 佐藤和郎, 村上修一, 山東悠介, 金岡祐介, 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共振器.

(ポスター賞)
山田大空, 前野権一, 安藝翔馬, 久本秀明, 末吉健志, 遠藤達郎
可視光での高感度センシングを指向した積層構造を有するプラズモニック結晶構造の検討と光学特性評価.
- **日本分析化学会第66年会 (2017年9月, 東京)**
末吉健志
ミクロスケール電気泳動を基盤技術とした簡便・迅速・高感度バイオ分析法の開発.

久本秀明
キャピラリーアレイ型マイクロ分析デバイスにおける検出高感度化の試み.

(ポスター賞)
水田 巽, 高居周生, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
高速・高感度センシングを指向した疎水性色素液体の開発と応用.
- **化学とマイクロ・ナノシステム学会 第36回研究会 (2017年10月, 群馬)**
末吉健志, 西脇貴志, 遠藤達郎, 久本秀明
蛍光基質固定化ヒドロゲルを用いたミクロスケール電気泳動酵素活性アッセイデバイスの開発.

末吉健志, 青木優太, 宇和川悠己, 川野紗依子, 遠藤達郎, 久本秀明
デザインブル・デジタル電気泳動デバイスを用いた多次元電気泳動分画法の開発.
- **第7回CSJ化学フェスタ2017 (2017年10月, 東京)**
足立里菜, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
フルオラス溶媒可溶性蛍光色素・イオノフォア分子の設計・合成と高選択的オプティカルイオンセンサー応用を指向したイオン抽出の基礎検討.

丹羽祐介, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
カルシウムイオン応答性色素液体の設計・合成と高感度・高速イオンセンサーへの応用.
- **第34回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム (2017年10月, 広島)**
遠藤達郎, 西口輝一, 山田大空, 前野権一, 安藝翔馬, 末吉健志, 久本秀明
Au/Ag交互積層による局在表面プラズモン共鳴光学特性のチューニング.

安藝翔馬, 前野権一, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
TiO₂/ポリマーハイブリッド型フォトニック結晶スラブを用いた高感度蛍光イオンセンサの開発.

前野権一, 安藝翔馬, 佐藤和郎, 村上修一, 山東悠介, 金岡祐介, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
単一細胞分析を指向したナノインプリント製フォトニック結晶ナノ共振器.

町野泰基, 孫 佳儀, 前野権一, 安藝翔馬, 佐藤和郎, 村上修一, 山東悠介, 金岡祐介, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
室温硬化ガラスを基材としたフォトニック結晶導波路の設計と作製.

山田大空, 安藝翔馬, 前野権一, 久本秀明, 末吉健志, 遠藤達郎
可視光領域における高感度バイオセンサー応用を指向したプラズモニック結晶の構造検討及び光学特性評価.
- **第28回クロマトグラフィー科学会議 (2017年11月, 京都)**
二宮 望, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
キャピラリー電気泳動装置を用いた全自動ELISAの高感度化・高効率化・再現性向上.
- **化学とマイクロ・ナノシステム学会 第36回研究会**

■ 第39回日本バイオマテリアル学会大会 (2017年11月, 東京)

戸田 樹, 青野圭剛, 弓場英司, 遠藤達郎, 原田敦史
PEGグラフト鎖を有するpolyallylamineによる二酸化チタン基板への表面修飾.

西辻凌輔, 末吉健志, 三宅眞実, 久本秀明, 遠藤達郎
ナノインプリント製フォトニック結晶を用いるDNA非標識検出法の検討.

■ 第37回キャピラリー電気泳動シンポジウム (2017年11月, 宮城)

青木優太, 宇和川悠己, 川野紗依子, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明

カートリッジ接続型デジタル電気泳動デバイスの開発と応用.

青木優太, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
ハイブリッド分離を志向したカートリッジ接続型デジタル電気泳動デバイスの開発.

宇和川悠己, 青木優太, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
多次元分画を志向したカートリッジ接続型デジタル電気泳動デバイスの開発.

西野智哉, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
部分的注入キャピラリー電気泳動による低分子量化合物-RNAアプタマー相互作用解析.

二宮 望, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
キャピラリー電気泳動装置を用いた全自動・高感度酵素免疫測定法の開発.

■ 第65回応用物理学会春季学術講演会 (2018年3月, 東京)

川崎大輝, 山田大空, 西辻凌輔, 前野権一, 安藝翔馬, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
プラズモニクナノコンアレいの作製と高感度遺伝子診断デバイスへの応用.

志水友哉, 安藝翔馬, 前野権一, 寺尾京平, 塩見太郎, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
2波長の共振モードによる蛍光増強を指向したハニカム格子フォトニック結晶の設計.

藤井洋輔, 前野権一, 宮崎麻衣子, 安藝翔馬, 遠藤達郎
広帯域に対応可能な光検出器を指向したTiO₂製光アンテナ構造の設計・作製.

前野権一, 安藝翔馬, 寺尾京平, 塩見太郎, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
色素分子ドーブポリマー製フォトニック結晶ナノ共振器の開発.

山田大空, 川崎大輝, 前野権一, 安藝翔馬, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎

低濃度試料測定を指向した鎖状交差プラズモニク結晶構造.

■ 日本化学会第98春季年会 (2018年3月, 千葉)

末吉健志, 二宮 望, 遠藤達郎, 久本秀明
キャピラリー電気泳動装置を用いた全自動ELISA.

西畑俊輝, 水田 巽, 高居周生, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
疎水性色素液体: 高速・高感度ヘパリン検出への応用.

水田 巽, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
疎水性色素液体・可塑化PVC・イオン選択性オプトード・アニオンセンサー・マイクロ流路アレイ型デバイス.

■ 第9回フルラス記念先端セラミックスシンポジウム「未来ビジネスを創るセラミックス技術」(2017年4月, 東京)

林 晃敏
イオン伝導性ガラスセラミックスを用いた全固体電池の開発.

■ テクノフロンティア2017技術シンポジウム 第25回 バッテリー技術シンポジウム (2017年4月, 千葉)

辰巳砂昌弘
ALCA-SPRINGの研究結果, 硫化物型全固体電池.

■ 粉体粉末冶金協会平成29年度春季大会 (2017年5~6月, 東京)

野井浩祐, 松木祐磨, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Al置換Li₇La₃Zr₂O₁₂焼結体の微細構造とイオン伝導特性の関係
講演概要集, p.153 (1-35A).

高橋雅也, 山本真理, 寺内義洋, 小林靖之, 池田慎吾, 宮原 亮, 辛島修一, 作田 敦
バインダーレス・シート型硫化物全固体電池の作製と特性
講演概要集, p.161 (1-43A).

小和田善之, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₃PS₄固体電解質の電子状態と電極反応
講演概要集, p.163 (1-45A).

■ 第19回化学電池材料研究会ミーティング (2017年6月, 東京)

松木祐磨, 野井浩祐, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Al置換Li₇La₃Zr₂O₁₂焼結体の微細構造とリチウムイオン伝導特性
講演要旨集, pp.25-26 (1-10).

須山元嗣, 加藤敦隆, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
金属Li負極/Li₃PS₄-LiI系電解質界面におけるLi溶解析出挙動
講演要旨集, pp.29-30 (1-12).

植松美和, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
エーテル類を分散媒として用いた Na_3PS_4 固体電解質の液相合成と評価
講演要旨集, pp.37-38 (2-02).

谷端直人, 出口三奈子, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
常温作動型全固体Na/S電池の充放電特性と反応機構
講演要旨集, pp.39-40 (2-03).

由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
溶液法を用いた新規なArgyrodite型硫化物系固体電解質の作製
講演要旨集, pp.41-42 (2-04).

岸 拓馬, 計 賢, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
アモルファス Li_3VS_4 を正極に用いた全固体リチウム電池の構築と充放電特性評価
講演要旨集, pp.43-44 (2-05).

浅野能正, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
全固体電池用 $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ - Li_3PS_4 正極複合体の導電率評価
講演要旨集, pp.45-46 (2-06).

陳 科政, 山本健太郎, 折笠有基, 伊東裕介, 由淵 想, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 新田清文, 宇留賀朋哉, 内本喜晴
高電位系正極/硫化物固体電解質界面における中間層導入効果の解明
講演要旨集, pp.47-48 (2-07).

永田佑佳, 長尾賢治, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
 LiCoO_2 と様々なオキソ酸リチウムからなるアモルファス正極活物質のメカノケミカル合成と評価
講演要旨集, pp.49-50 (2-08).

茂野真成, 長尾賢治, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
 $\text{Li}_2\text{O-SiO}_2$ ベース多成分系ガラス電解質の熱的性質とイオン伝導度
講演要旨集, pp.51-52 (2-09).

■ 化学工学会関西支部セミナー「革新型蓄電池」—エネルギー有効利用の基盤技術～蓄電池技術の最新動向— (2017年6月, 大阪)

林 晃敏
無機固体電解質を用いた全固体蓄電池
プログラム, pp.7-15.

■ フルラス・岡崎記念会2017年度定期総会・講演会 2017年度フルラス賞受賞記念講演 (2017年6月, 東京)

林 晃敏
イオン伝導ガラスの開発と全固体電池への応用.

■ 技術情報協会「硫化物系全固体リチウム電池のイオン伝導率向上と界面制御」セミナー (2017年6月, 東京)
辰巳砂昌弘

硫化物ガラス系電解質を用いた全固体電池の開発動向とその課題.

■ 第12回日本セラミックス協会関西支部学術講演会 (2017年7月, 京都)

乙山美紗恵, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
顕微鏡観察を用いた全固体リチウム電池における黒鉛負極複合体の反応分布評価
講演予稿集, p.39 (PA-26).

植松美和, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
分散媒として1, 2-ジメトキシエタンを用いた Na_3PS_4 固体電解質の作製
講演予稿集, p.40 (PA-27).

辻 史香, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
ナトリウムイオン伝導性 $\text{Na}_{10}\text{GeP}_2\text{Si}_{12}$ 固体電解質の作製と評価
講演予稿集, p.41 (PA-28).

由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
新規なアニオン置換Argyrodite型硫化物系固体電解質の液相合成
講演予稿集, p.42 (PA-29).

浅野能正, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
全固体電池における正極複合体 $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ - Li_3PS_4 の電子およびイオン導電率評価
講演予稿集, p.43 (PA-30).

■ 2017年度第1回・第2回粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 (通称:“夏の若手勉強会”) (2017年8月, 奈良)

作田 敦 (依頼講演)
硫化物に軸足をのいた次世代電池の研究.

■ 日本ゾルーゲル学会第15回討論会 (2017年8月, 大阪)

小西優久, 由淵 想, 伊東裕介, 佐々木出, 岩本和也, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
 $\text{Na}_2\text{O-Al}_2\text{O}_3$ 系ゾルを用いた $\text{Na}_{0.7}\text{Fe}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$ 正極活物質の表面修飾と全固体ナトリウム電池への応用
講演予稿集, p.68 (一般講演05).

■ (株)パウレック第6回電池セミナー「全固体リチウム二次電池の研究開発動向とそれらを支える粒子加工技術」 (2017年8月, 大阪)

林 晃敏
全固体電池実現に向けた固体電解質の開発と界面構築
2017講演要旨集, pp.1-8 (B).

■ 第51回粉体工学に関する講演討論会「先端材料創成に求められる粉体技術」 (2017年9月, 大阪)

林 晃敏
メカノケミカル法を用いた全固体電池材料の創製.

■ 日本セラミックス協会第30回秋季シンポジウム (2017年9月, 神戸)

野井浩祐, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Na₃Zr₂Si₂PO₁₂-Na₃PS₄複合成形体のイオン伝導性
講演予稿集, (1PK05).

辰巳砂昌弘, 林 晃敏 (招待講演)
無機固体電解質を用いた全固体二次電池の構築に向けた
材料開発
講演予稿集, (2D25).

■ サイエンス&テクノロジーセミナー「全固体電池の
開発動向と実用化への道のり」(2017年9月, 東京)

辰巳砂昌弘
硫化物系電解質を用いた全固体電池の可能性と今後の展
望.

■ 日本セラミックス協会電子材料部会第37回エレクト
ロセラミックス研究討論会 (2017年10月, 川崎)

林 晃敏
全固体電池実現にむけたイオン伝導体の新展開
講演予稿集, p.46 (2S04).

■ 第122回黒鉛化合物研究会 (2017年10月, 京都)

林 晃敏
全固体電池に向けたガラス系材料の開発と固体界面形成.

■ 情報技術協会「リチウム-硫黄電池の開発動向とシャ
トル効果の抑制」セミナー (2017年10月, 東京)

辰巳砂昌弘
全固体リチウム-硫黄電池の開発への取り組みと今後の
動向.

■ 第58回ガラスおよびフォトニクス材料討論会 (2017
年11月, 名古屋)

里深佑樹, 長尾賢治, 林 晃敏, 作田 敦, 平野迅郷,
塚崎裕文, 森 茂生, 上田純平, 田部勢津久, 辰巳砂昌
弘
Eu²⁺, Dy³⁺添加SrO-BaO-Al₂O₃-B₂O₃系長残光ガラスセラ
ミックスのメカノケミカル合成と評価
講演要旨集, pp.121-122 (JA-06).

茂野真成, 長尾賢治, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₂O-B₂O₃-SiO₂ベース多成分系ガラス電解質のメカノケミ
カル合成と評価
講演要旨集, pp.153-154 (JB-07).

■ 第58回電池討論会 (2017年11月, 福岡)

倉谷健太郎, 作田 敦, 竹内友成, 栄部比夏里, 小林弘
典
硫化物系正極材料のサイクル特性改善手法の検討
講演要旨集, p.7 (1A07).

栄部比夏里, 竹内友成, 作田 敦, 小金井寿人, 山内恵理
奈, 目代英久, 倉谷健太郎, 小林弘典
高エネルギー密度硫化物電池の開発 —金属と硫黄の協奏—
講演要旨集, p.114 (2B16).

辰巳砂昌弘, 加高田和典
全固体電池の研究開発
講演要旨集, p.119 (2B22).

森 要太, 塚崎裕文, 乙山美紗恵, 森 茂生, 林 晃敏,
辰巳砂昌弘
正極-固体電解質界面付近におけるLi₂S-P₂S₅系ガラス電
解質の結晶化挙動
講演要旨集, p.146 (1C15).

須山元嗣, 加藤敦隆, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₃PS₄-LiI系電解質を用いた全固体Li金属セルの100℃に
おけるLi溶解析出特性
講演要旨集, p.147 (1C16).

潘 孟瀛, 計 賢, 中村 涉, 作田 敦, 林 晃敏, 辰
巳砂昌弘
全固体電池用FeS_x-Li₃PS₄-VGCF正極複合体の作製と塗膜
化
講演要旨集, p.148 (1C17).

由淵 想, 植松美和, Thomas Bibienne, Steeve Rousselot,
Lauren W. Taylor, Matteo Pasquali, Michael Dolle, 作
田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
溶液法を用いた多孔質電極へのLi₆PS₅Br固体電解質の含
浸とバルク型全固体電池への応用
講演要旨集, p.151 (1C20).

植松美和, 辻 史香, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏,
辰巳砂昌弘
エーテル類を用いたナトリウムイオン伝導性Na_{3-x}PS_{4-x}Cl_x
の液相合成と評価
講演要旨集, p.164 (2C01).

辻 史香, 増澤直貴, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏,
辰巳砂昌弘
ナトリウムイオン伝導性Na_{3-x}SbS_{4-x}Cl_xの作製と評価
講演要旨集, p.165 (2C02).

由淵 想, 増澤直貴, 佐藤優太, 辻 史香, 作田 敦,
林 晃敏, 辰巳砂昌弘
水を溶媒に用いたNa₃SbS₄固体電解質の液相合成
講演要旨集, p.166 (2C03).

小西優久, 由淵 想, 伊東裕介, 佐々木 出, 岩本和也,
作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
全固体ナトリウム電池に用いる表面修飾Na_{0.7}Fe_{0.5}Mn_{0.5}O₂
正極活物質のキャラクターゼーション
講演要旨集, p.167 (2C04).

永田佑佳, 加長尾賢治, 加作田 敦, 加林晃敏, 加辰巳
砂昌弘
コバルト酸ナトリウムとオキソ酸ナトリウムからなるア
モルファス正極活物質のメカノケミカル合成と評価
講演要旨集, p.168 (2C05).

佐藤優太, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
硫黄-炭素正極複合体を用いた全固体リチウムおよびナ
トリウム電池の作動特性
講演要旨集, p.171 (2C08).

長尾賢治, 作田 敦, 林 晃敏, 出口三奈子, 塚崎裕文,
森 茂生, 辰巳砂昌弘
Li₂RuO₃-Li₂SO₄系アモルファス正極活物質の作製と全固
体電池への応用
講演要旨集, p.185 (2C25).

■ 第4回ヘキサカンファレンス (2017年11月, 大阪)

辰巳砂昌弘
無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の開発.

■ 株東レリサーチセンター第3回蓄電池ユーザーズミ
ーティング (2017年12月, 大阪)

辰巳砂昌弘
無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の開発.

■ 第43回固体イオニクス討論会 (2017年12月, 天童)

増澤直貴, 辻 史香, 由淵 想, 保手浜千絵, 作田 敦,
林 晃敏, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたNa₃SbS_{4-x}Se_xの作製とキャラク
タリゼーション
講演要旨集, pp.6-7 (1A-11).

辻 史香, 由淵 想, 野井浩祐, 作田 敦, 林 晃敏,
辰巳砂昌弘
Na_{3-x}PS_{4-x}X_xおよびNa_{3-x}SbS_{4-x}X_x (X=Cl, Br) 固体電解質の
作製とナトリウムイオン伝導度
講演要旨集, pp.8-9 (1A-12).

松本祐磨, 野井浩祐, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Al置換Li₇Zr₃Zr₂O₁₂焼結体の微細構造とLiの溶解析出反応
講演要旨集, pp.20-21 (1A-18).

金澤健人, 由淵 想, 保手浜千絵, 作田 敦, 林 晃敏,
石橋広記, 久保田佳基, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたLi₃SnSi₄ベース固体電解質の作
製と構造解析
講演要旨集, pp.156-157 (3A-01).

■ ニューセラミックス懇話会第230回特別研究会 (2017
年12月, 大阪)

植松美和, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
エーテル類を用いた高ナトリウムイオン伝導性Na₃PS₄の
液相合成.

須山元嗣, 加藤敦隆, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Li₃PS₄-LiI系電解質を用いた全固体Li金属対称セルのLi溶
解析出挙動.

■ オートモーティブワールドセミナー (2018年1月, 東
京)

林 晃敏

全固体電池における固体界面形成の進展.

■ 大阪府『蓄電池国際ビジネスフォーラム in 大阪』
(2018年1月, 大阪)

林 晃敏 (基調講演)
全固体電池を中心とした次世代電池の展望.

■ 技術情報協会「全固体電池における電極複合体の作製
プロセスと電池性能」セミナー (2018年1月, 東京)

辰巳砂昌弘
硫化物系固体電解質微粒子の合成と電極複合体の作製プ
ロセス.

■ 東洋テクニカセミナー「全固体リチウム電池の電気化
学測定による評価法 技術セミナー」(2018年1月, 東
京)

林 晃敏
全固体リチウム電池の電気化学測定による評価法 ~固
体電解質の作製・評価・界面構築の実例~

■ 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム平成
29年度第4回ナノ理工学情報交流会「次世代二次電池
の動向とナノテクノロジー」(2018年3月, 豊中)

辰巳砂昌弘
次世代二次電池としての全固体電池の材料研究開発.

■ 電気化学会第85回大会 (2018年3月, 東京)

乙山美紗恵, 小和田弘枝, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂
昌弘
バルク型全固体リチウム電池における黒鉛負極層のその
場顕微鏡観察
講演予稿集, (PS-55).

長尾賢治, 作田 敦, 林 晃敏, 塚崎裕文, 森 茂生,
辰巳砂昌弘
Li₂RuO₃-Li₂SO₄系アモルファス正極活物質の特性評価
講演予稿集, (3C04).

西村真一, 谷端直人, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 山田淳夫
高温X線回折と第一原理分子動力学計算によるβ-Na₃PS₄
の結晶構造解析
講演予稿集, (2N05).

小金井寿人, 作田 敦, 竹内友成, 柴部比夏里, 小林弘
典
メカノケミカル法による低結晶性VS₄正極材料の合成と
電池特性
講演予稿集, (3C06).

倉谷健太郎, 作田 敦, 竹内友成, 柴部比夏里, 小林弘
典
TiS_x系正極材料の劣化メカニズムに関する検討
講演予稿集, (3C07).

■ 日本セラミックス協会2018年年会 (2018年3月, 仙台)

植松美和, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘

1,2-ジメトキシエタンを用いた Na_3PS_4 固体電解質の液相合成と全固体電池への応用
講演予稿集, (1P018).

長尾賢治, 永田佑佳, 作田 敦, 林 晃敏, 塚崎裕文, 森 茂生, 辰巳砂昌弘
 $\text{LiCoO}_2\text{-Li}_2\text{SO}_4$ 系アモルファス正極物質を用いた酸化物型全固体電池の充放電特性
講演予稿集, (1P029).

野井浩祐, 永田佑佳, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
酸化物ベース複合電解質 $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{Si}_2\text{PO}_{12}\text{-Na}_3\text{PS}_4$ を用いた全固体ナトリウム電池の構築
講演予稿集, (1P030).

由淵 想, 植松美和, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
超イオン伝導性アルジログナイト型硫化物系固体電解質 $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Cl}_{1-x}\text{Br}_x$ の液相合成と結晶構造解析
講演予稿集, (1P033).

平野迅郷, 塚崎裕文, 里深佑樹, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 石井悠衣, 森 茂生
 $\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Al}_2\text{O}_4$ の構造変化と微細構造
講演予稿集, (1P127).

塚崎裕文, 新井俊裕, 森 茂生, 森本英行, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
透過型電子顕微鏡観察と示差熱分析による硫化物型全固体電池の熱安定性評価
講演予稿集, (1P181).

山本真理, 寺内義弘, 作田 敦, 高橋雅也
実用的なシリコン複合体シートの開発とバインダーレス・シート型硫化物全固体電池への応用
講演予稿集, (1P211).

辻 史香, 増澤直貴, 由淵 想, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いた $\text{Na}_{3-x}\text{SbS}_{4-x}\text{Cl}_x$ 固体電解質の作製と評価
講演予稿集, (2L10).

作田 敦 (受賞講演)
硫化物系電極活物質及び固体電解質における固体-固体界面構築
講演予稿集, (2L27A).

■ 日本化学会第98春季年会 (2018年3月, 船橋)

作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘 (ATP依頼講演)
メカノケミカル法による金属多硫化物系正極材料の創製
講演予稿集, (1A4-31).

作田 敦, 奈須 滉, 乙山美紗恵, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
 $\text{Na}_2\text{S-TiS}_2$ 系正極活物質の開発と全固体ナトリウム二次電池への応用

講演予稿集, (1I1-26).

林 晃敏, 安藤 鷹, 由淵 想, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
全固体ナトリウム電池用 Na-Sb 合金負極のメカノケミカル合成
講演予稿集, (1I1-27).

林 晃敏, 矢野綾子, 浅野能正, 鈴木健治, 野井浩祐, 西村政輝, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
全固体ナトリウム電池に向けた共焼結正極 $\text{NaCrO}_2\text{-NASICON-Na}_3\text{BO}_3$ の作製とキャラクターゼーション
講演予稿集, (1I1-28).

乙山美紗恵, 作田 敦, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
Evaluation of Reaction Distributions in Composite Positive Electrode Layers of All-Solid-State Lithium Batteries by Raman Imaging
講演予稿集, (1I1-29).

作田 敦, 陳 進, 由淵 想, 保手浜千絵, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
イオン交換法を用いた Li_2NaPS_4 の合成
講演予稿集, (1I1-43).

林 晃敏, 木村拓哉, 加藤敦隆, 保手浜千絵, 作田 敦, 辰巳砂昌弘
リチウムイオン伝導性 Li-Sb-S 系固体電解質の作製と評価
講演予稿集, (1I1-44).

林 晃敏, 井上文音, 茂野真成, 長尾賢治, 作田 敦, 西尾勇祐, 境田真志, 辰巳砂昌弘
メカノケミカル法による $\text{Li}_2\text{S-Li}_2\text{O-B}_2\text{O}_3$ 系ガラス電解質の作製と評価
講演予稿集, (1I1-45).

■ 第8回触媒科学研究発表会 (2017年6月, 大阪)

金子, 堀内 悠, 松岡雅也
Adsorption and Hydrogenation of Ethylene over Metal-Organic Framework-supported Platinum.

古野純平, 喜多裕樹, 井澤邦之, 吉岡謙一, 谷平龍也, 松岡雅也, 竹内雅人
Development of the Zr^{4+} - and SO_3H -modified mesoporous silica adsorbents for the efficient removal of siloxane compounds.

■ 第36回光がかかわる触媒化学シンポジウム (2017年6月, 大阪)

立花美佳, 宮崎奎祐, 堀内 悠, 松岡雅也
メタノールを電子源とする CO_2 還元反応を目指した貴金属担持シリコンナノワイヤ光電極の開発.

西嶋 駿, LIONET Zakary, 堀内 悠, 松岡雅也
還元型酸化グラフェンを複合化したMOF光触媒の調製と可視光酸素生成反応への応用.

■ 第64回光機能材料研究会講演会 (2017年7月, 東京)

松岡雅也 (招待講演)
PCP/MOFを基盤とする光触媒設計とその応用展開.

■ 第38回触媒学会若手会夏の研修会 (2017年8月, 滋賀)

松岡雅也 (招待講演)
多孔性金属錯体 (PCP/MOF) の示す触媒作用.

金子
Ptナノ粒子担持多孔性金属錯体のガス吸着特性と触媒機能.

帯刀賢太
骨格内有機部位のアルキル鎖修飾によるAl系MOFの表面機能制御と固体ルイス酸触媒への応用.

立花美佳
シリコンナノワイヤ光電極を用いたメタノール酸化反応とCO₂還元反応系の構築.

西嶋 駿
MOF光触媒への還元型酸化グラフェンの複合化と可視光酸素生成反応への応用.

■ 第58回大気環境学会年会 (2017年9月, 兵庫)

郭 朋君, 島 伸一郎, 梶野瑞王, 高見昭憲, 畠山史郎, 坂東 博, 定永靖宗, 弓場彬江
越境汚染におけるガス状および粒子状窒素酸化物の変容過程に関するモデル解析
講演要旨集, P-074.

長田和雄, 定永靖宗, 黒崎泰典
鳥取におけるアンモニア濃度と微小粒子中アンモニウム塩濃度の連続観測
講演要旨集, P-096.

定永靖宗, 黒崎泰典, 長田和雄
鳥取における反応性窒素酸化物とガス状硝酸の連続観測
講演要旨集, P-097.

定永靖宗 (招待講演)
現行公定二酸化窒素濃度測定法の問題点と高精度二酸化窒素濃度測定法の現状
講演要旨集, 2E0900-3.

中嶋吉弘, 定永靖宗, 齊藤伸治, 星 純也
東京都心部における冬季亜硝酸濃度測定と発生源寄与の検討
講演要旨集, 3A1045.

■ 兵庫県立大学知の交流シンポジウム2017 (2017年9月, 兵庫)

郭 朋君, 島伸一郎, 梶野瑞王, 高見昭憲, 畠山史郎, 坂東 博, 定永靖宗, 弓場彬江
東シナ海における総窒素の輸送と化学的変質に関するモデル解析.

■ 2017年光化学討論会 (2017年9月, 宮城)

立花美佳, 宮崎奎祐, 堀内 悠, 松岡雅也
可視-近赤外光応答型シリコンナノワイヤ光電極によるメタノールを電子源とするCO₂還元反応.

■ 第120回触媒討論会 (2017年9月, 愛媛)

堀内 悠, 帯刀賢太, 松岡雅也
Post-synthesis法によるアルキル鎖修飾多孔性金属錯体の調製とルイス酸触媒活性評価.

西嶋 駿, LIONET Zakary, 鎌田祐輔, 堀内 悠, 松岡雅也
還元型酸化グラフェン-MOF複合体の調製と可視光酸素生成反応への応用.

立花美佳, 宮崎奎祐, 堀内 悠, 松岡雅也
シリコンナノワイヤ光電極の作製とメタノールを電子源とするCO₂還元反応への応用.

佐野翔一, 松岡雅也, 竹内雅人
熱可逆性を有するメチルセルロースゲルを用いた酸化亜鉛の粒子形状制御.

鮑 英形, 松岡雅也, 竹内雅人
昇温下NH₃流通条件でCu交換ZSM-5に吸着したNH₃, NH₄⁺の近赤外吸収測定.

■ 第23回大気化学討論会 (2017年10月, 愛媛)

中山智喜, 車 裕輝, 松見 豊, 森野 悠, 佐藤 圭, 鶴丸 央, Ramasamy Sathiyamurthi, 坂本陽介, 加藤俊吾, 宮崎雄三, 望月智貴, 河村公隆, 定永靖宗, 中嶋吉弘, 松田和秀, 梶井克純
都市近郊森林における実大気へのオゾン添加による二次粒子生成の観測: 未知のSOA生成過程の存在
講演要旨集, K-2-11.

定永靖宗, 黒崎泰典, 長田和雄
鳥取における越境大気汚染物質の連続観測
講演要旨集, P-23.

豊田瑛大, 國分優孝, 齊藤伸治, 星 純也, 定永靖宗, 梶井克純, 中嶋吉弘
東京都心部における大気中亜硝酸濃度測定
講演要旨集, P-26.

金谷有剛, 関谷高志, 宮崎和幸, 須藤健悟, 竹谷文一, 宮川拓真, 定永靖宗, 入江仁士, 高島久洋, KORUS-AQチーム
2016年春季KORUS-AQ期間の福江島MAX-DOAS観測: 地上・DC-8機・衛星観測および化学輸送モデルとのNO₂統合解析
講演要旨集, P-29.

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

富士山頂における窒素酸化物濃度の変動とその要因の解明

講演要旨集, P-49.

■ **ものづくり技術の最前線&大阪府大ラボツアー (2017年10月, 大阪)**

堀内 悠, 松岡雅也 (招待講演)

金属間化合物を利用する水蒸気改質触媒の開発.

■ **第36回 固体・表面光化学討論会 (2017年11月, 滋賀)**

堀内 悠, 立花美佳, 宮崎奎祐, 松岡雅也

貴金属担持シリコンナノワイヤ光電極の調製とCO₂還元反応への応用.

■ **第47回石油・石油化学討論会 (2017年11月, 鳥取)**

和田健司, 竹内雅人, 谷口秀哉, 石丸伊知郎

ゼオライトに吸着したアンモニア種の近赤外分光イメージング.

■ **第27回キャラクターリゼーション講習会 (2017年12月, 熊本)**

柳美早紀, 鮑 英形, 松岡雅也, 竹内雅人

NH₃流通条件でゼオライトの各種酸点に吸着したNH₃, NH₄⁺の近赤外吸収測定.

小山和俊, 西田洗人, 松岡雅也, 竹内雅人

四配位構造のTi, Zrを高分散に含有した薄板状メソポーラスシリカの調製とその触媒特性の評価.

■ **ナノ材料の表面分析講習 (2017年12月, 大阪)**

松岡雅也 (招待講演)

電子スピン共鳴 (ESR).

竹内雅人 (招待講演)

X線光電子分光法 (XPS).

■ **共同利用・共同研究拠点 鳥取大学乾燥地研究センター 平成29年度共同研究発表会 (2017年12月, 鳥取)**

長田和雄, 定永靖宗, 長島佳菜, 黒崎泰典

黄砂など越境大気成分の観測.

■ **2017年度大気環境学会近畿支部研究発表会 (2017年12月, 大阪)**

向井智樹, 松本 淳, 松岡雅也, 定永靖宗

粒子状有機硝酸測定装置の開発

講演要旨集, B-1.

守屋強夫, 定永靖宗, 河野七瀬, 中川真秀, 坂本陽介, 藤井富秀, 竹村真莉奈, 松岡航平, 黎 珈汝, 佐藤 圭, Ramasamy Sathiyamurthi, 高見昭憲, 吉野彩子, 中山智喜, 中嶋吉弘, 加藤俊吾, 松岡雅也, 梶井克純

化学摂動法を用いたオゾン生成レジーム直接判定装置の開発およびそれを用いた都市大気観測

講演要旨集, B-2.

■ **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11回成果報告会 (2018年3月, 東京)

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, 島山史郎
富士山頂における窒素酸化物の計測.

■ **大気環境学会近畿支部人体影響部会2017年度セミナー (2018年3月, 大阪)**

定永靖宗 (招待講演)

公定法による二酸化窒素・窒素酸化物測定の問題点.

■ **日本化学会第98春季年会 (2018) (2018年3月, 千葉)**

峯 真也, 帯刀賢太, 楠川結香, 鳥屋尾隆, 堀内 悠, 池野豪一, 松岡雅也

密度汎関数法に基づく多孔性金属錯体の設計と可視光水分解反応への応用.

小堀尚樹, 立花美佳, 峯 真也, 宮崎奎祐, 堀内 悠, 松岡雅也

シリコンナノワイヤ光電極を用いた光電気化学的CO₂還元反応における助触媒担持効果の検討.

楠川結香, 帯刀賢太, 峯 真也, 堀内 悠, 松岡雅也

可視光応答型MOFによるCO₂還元反応の検討.

■ **第121回触媒討論会 (2018年3月, 東京)**

峯 真也, 帯刀賢太, 鳥屋尾隆, 堀内 悠, 池野豪一, 松岡雅也

密度汎関数法に基づく多孔性金属錯体の設計と水からの可視光水素生成反応への応用.

堀内 悠, 峯 真也, 立花美佳, 松岡雅也

光電気化学的CO₂還元反応に活性を示す金ナノ粒子担持シリコンナノワイヤ光電極における合金化効果の検討.

帯刀賢太, 楠川結香, 峯 真也, 鳥屋尾隆, 堀内 悠, 池野豪一, 松岡雅也

CO₂をギ酸に還元する可視光応答型MOFの創製.

古野純平, 喜多裕樹, 井澤邦之, 吉岡謙一, 谷平龍也, 松岡雅也, 竹内雅人

Zr⁴⁺とSO₃Hで修飾した薄板状SBA-15による気相中シロキサン化合物の高効率除去.

鮑 英形, 塚本竜也, 松岡雅也, 竹内雅人

近赤外分光法によるゼオライトの各種酸サイトに吸着したNH₃, NH₄⁺の分析.

■ **電気化学会電解科学技術委員会第27回電極材料研究会 (2017年7月, 埼玉)**

樋口栄次, 平塚直貴, 知久昌信, 井上博史

アルカリ水溶液中における組成比の異なるPd担持Ag触媒の酸素還元活性

講演要旨集, pp. 25-28.

■ 第7回CSJ化学フェスタ2017 (2017年10月, 東京)

太田圭一郎, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
マイクロバンドアレイ電極を用いた全固体型リチウムイオン電池正極中の深さ方向電位分布測定
講演要旨集 (P2-008).

■ 第58回電池討論会 (2017年11月, 福岡)

中田皓大, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史
ニッケル-水素電池用二相構造を有するTi-V-Cr-Ni水素吸蔵合金の負極特性に及ぼす各相の役割
講演要旨集 (2E20), p.312.

知久昌信, 島本尚輝, 樋口栄次, 井上博史
Al(TFSI)₃を用いたアルミニウム二次電池用電解液の特性と添加物の検討
講演要旨集 (2B08), p.245.

■ 第41回電解技術討論会 (2017年11月, 京都)

越智晃久, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史
多結晶Pt電極上でのグリセリン酸化反応機構に及ぼすAg修飾の影響
講演要旨集,13,p.64-67.

樋口栄次, 平塚直貴, 知久昌信, 井上博史
Pd担持Ag触媒の構造解析およびアルカリ溶液中での酸素還元活性の評価
講演要旨集,14,p.68-71.

■ 公開講座「21世紀科学セミナー 環境・エネルギー編」(Part2) (2017年11月, 大阪)

井上博史
固体高分子形燃料電池用電極触媒の国内外での研究開発動向.

■ 2017年度電気化学会関西支部第3回関西電気化学研究会 (2017年12月, 吹田)

越智晃久, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史
in situ 赤外反射吸収分光法を用いたAg修飾Pt電極上でのグリセリン酸化反応機構の解析.

中田皓大, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史
二相構造を有するニッケル-水素電池用Ti-V-Cr-Ni合金の負極特性に各相が果たす役割.

長尾洋志, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
Fe₂O₃を正極活物質として用いたアルミニウム二次電池の作製.

田 一涵, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
アルミニウム二次電池正極材料アモルファス二酸化マンガンの合成と電気化学的特性.

■ 電気化学会第85回大会 (2018年3月, 東京)

田 一涵, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
アルミニウム二次電池用アモルファス二酸化マンガン正極の作製と評価

講演要旨集, PS-62.

■ 日本化学会第98春季年会 (2018年3月, 船橋)

長尾洋志, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
酸化鉄(III)を用いたアルミニウム二次電池用正極材料の開発
講演要旨集, III-25.

片石智義, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史
アルカリ水溶液中における金属ケイ化物電極触媒上での水素発生反応
講演要旨集, 3II-13.

■ 第106回テクノラボツアー (2017年5月, 堺)

池田 浩
光化学反応におけるフローリアクター利用: 概要と有機半導体の合成例 (招待講演).

■ 第37回光化学若手の会 (2017年6月, 福岡)

松井康哲
三重項エネルギー移動反応を基盤とした非π共役系の光化学.

河岡秀平
一重項分裂の機構解明を志向した新規テトラセンダイアドの合成と基礎物性評価.

小北悠人
カゴ型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.

■ 第41回有機電子移動化学討論会 (2017年6月, 札幌)

松井康哲
光誘起電子移動反応の解析と有機電子デバイスのための材料合成への応用. (招待講演)

山本 俊, 田中未来, 松井康哲, 太田英輔, 大垣拓也, 古澤勇太, 迫 克也, 池田 浩
シクロファン骨格を導入した有機ホウ素錯体の分子内電荷移動によるソルバトフルオロクロミズム.

倉本悠太郎, 中桐崇伸, 松井康哲, 太田英輔, 大垣拓也, 池田 浩
Syn型に固定されたアミン-ケトン連結体の分子内電荷移動によるソルバトフルオロクロミズム.

■ 第6回JACI/GSCシンポジウム (2016年7月, 東京)

久米田元紀, 山本惇司, 松井康哲, 麻田俊雄, 高木謙一郎, 末永 悠, 太田英輔, 大垣拓也, 内藤裕義, 小関史朗, 池田 浩
光環化-脱水素化反応を用いた有機半導体の環境調和型合成とその素子特性評価.

■ 第52回有機反応若手の会 (2017年7月, 津)

池田 浩
ジアリール置換かご型分子の多彩な有機化学反応: 電子

移動反応を中心に。(招待講演)

松井康哲

理論・合成・素子評価グループの連携による最先端有機デバイスの開発。

加納雅也

非共役リンカーで連結した二つの蛍光団をもつダイアドのフォトンアップコンバージョン。

中桐崇伸

Syn型に固定されたアミン-ケトン連結体のソルバトフルオロクロミズム。

■ 神戸大学セミナー (2017年8月, 神戸)

池田 浩

有機電子移動反応で実現する面白いこと：一電子 σ 結合と熱ルミネッセンスにみる電子移動反応の制御。(招待講演)

■ 第48回構造有機化学若手の会 夏の学校 (2017年8月, 静岡)

古賀蒼一郎

ジチエニルケトンとベンゼンからなる共重合体のらせん不斉の誘起と反転。

山本 俊

[3.3]パラシクロファン骨格を導入した有機ホウ素錯体の発光特性。

■ 第29回配位化合物の光化学討論会 (2017年8月, 宮崎)

西尾夏澄, 松井康哲, 太田英輔, 大垣拓也, 池田 浩

ジアロイルメタナート-アルミニウム錯体の発光特性に対する置換基の立体的効果。

■ 第37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」 (2017年8月, 京都)

古賀蒼一郎, 谷 周一, 大垣拓也, 太田英輔, 松井康哲,

池田 浩

ジチエニルケトンとベンゼンからなる共重合体の合成とらせん不斉の誘起および反転。

■ 先端錯体工学研究会 (SPACC) 年会 (2017年8月, 大阪)

西尾夏澄, 松井康哲, 太田英輔, 大垣拓也, 佐藤寛泰,

池田 浩

アルキル置換ジアロイルメタナート-アルミニウム錯体の発光特性。

■ 2017年光化学討論会 (2017年9月, 仙台)

Y. Matsui, M. Kanoh, Y. Kokita, T. Ogaki, E. Ohta, H. Ikeda

Triplet-Triplet Annihilation-Photon Upconversion Using Dyads of Two Diphenylanthracenes Tethered by a Non-conjugated Moiety.

Y. Kuramoto, T. Nakagiri, Y. Matsui, E. Ohta, T. Ogaki, H.

Ikeda

Unique Solvatofluorochromism of an Amine-Ketone Dyad Fixed in syn-Conformation.

M. Kanoh, Y. Matsui, T. Ogaki, E. Ohta, H. Ikeda

Photon Upconversion of a Dyad Composed of Two Diphenylanthracenes Linked by an Adamantane Unit.

三島 慧, 大垣拓也, 太田英輔, 松井康哲, 池田 浩

アンギュラー形チエノビスベンゾチオフェンの光学特性のスルホニル化による制御。

Y. Kokita, Y. Matsui, Y. Kuramoto, T. Ogaki, E. Ohta, H. Ikeda

Photon Upconversion Depending on the Configuration of Two Diphenylanthracenes Linked by a Cage Moiety.

長嶋宏樹, 河岡秀平, 松井康哲, 立川貴士, 池田 浩, 小堀康博

Time-resolved and Pulsed Electron Paramagnetic Resonance Study on The Singlet-fission Materials.

■ 第28回基礎有機化学討論会 (2017年9月, 福岡)

三島 慧, 大垣拓也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩

アンギュラー形新規チエノビスベンゾチオフェンおよびその類縁体の性質。

加納雅也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩

二つの発光団をもつ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。

小北悠人, 松井康哲, 倉本悠太郎, 太田英輔, 池田 浩

二つのジフェニルアントラセン部位を有するカゴ型化合物のフォトンアップコンバージョン。

片山幸二, 川尻育美, 岡野陽太郎, 西尾夏澄, 西田純一,

池田 浩, 川瀬 毅

高度に分極したベンゾ[k]フルオランテンイミド誘導体の合成と光学特性。(兵庫県立大院工・阪府大院工)

■ 第64回有機金属化学討論会 (2017年9月, 仙台)

E. Ohta, A. Sakai, Y. Matsui, S. Tsuzuki, H. Ikeda

Room-Temperature Phosphorescence of Crystalline Metal-Free Organoboron Complex.

E. Ohta, T. Ogaki, Y. Oda, Y. Matsui, and H. Ikeda

Synthesis of Sila- and Oxa-Analogues of Truxene with Long-Lived Phosphorescence Using Intramolecular Triple Cyclization Strategy.

■ 第20回ヨウ素学会シンポジウム (2017年9月, 千葉)

松井康哲, 酒井敦史, 西田翔大, 藤井遥大, 西野丸文, 太田英輔, 池田 浩

ヨウ素の重原子効果を利用した新規常温リン光材料の創成。

- **第11回分子科学討論会 (2017年9月, 仙台)**
松井康哲, 加納雅也, 河岡秀平, 太田英輔, 池田 浩
二つの π 共役系をアダマンタンで連結した新規ダイアドの励起子変換.
- **第66回高分子討論会 (2017年9月, 松山)**
古賀蒼一朗, 谷周一, 大垣拓也, 太田英輔, 松井康哲, 池田 浩
ジチエニルケトンとベンゼンからなるフォルダマーのらせん不斉の誘起と反転.
- **岐阜薬科大学セミナー (2017年10月, 岐阜)**
池田 浩
光誘起電子移動反応で実現する面白いこと: 一電子 σ 結合と熱ルミネッセンスにみる電子移動反応の制御. (招待講演)
- **第5回大阪府立大学TT-netワークショップ (2017年10月, 堺)**
松井康哲
非共役リンカーで連結したダイアドを用いたフォトン・アップコンバージョン.
- **第56回電子スピンスイエンズ学会年会 (2017年11月, 東京)**
長嶋宏樹, 河岡秀平, 稲谷隆太郎, 秋本誠志, 松井康哲, 立川貴士, 羽曾部卓, 池田 浩, 小堀康博
ペンタセン・テトラセン誘導体における一重項分裂により生成した五重項状態の観測.
- **第7回CSJ化学フェスタ (2017年11月, 東京)**
加納雅也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
ジフェニルアントラセンダイアドの分子内三重項-三重項消滅を利用したフォトンアップコンバージョン.
- **第26回有機結晶シンポジウム (2017年11月, 米沢)**
泉 遥, 太田英輔, 松井康哲, 佐藤寛泰, 池田 浩
アントラセン部位をもつトリアリールトリアジン誘導体の結晶構造と光学特性.
- **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19回研究会 (RIMEDシリーズ発掘・人材育成講演会) (2017年11月, 堺)**
坂田巧磨, 倉本悠太郎, 松井康哲, 太田英輔, 吉田考平, 岡田恵次, 池田 浩
電子移動反応によるカゴ型化合物の分子内アリールカップリング.

高島啓太, 福留 淳, 丹羽顕嗣, 松井康哲, 太田英輔, 内藤裕義, 池田 浩
メチレンシクロプロパンのエネルギー移動反応を利用した有機ラジカルEL.

加納雅也, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
ジフェニルアントラセンダイアドの分子内三重項-三重項消滅を利用したフォトンアップコンバージョン.
- 小北悠人, 松井康哲, 倉本悠太郎, 太田英輔, 池田 浩
三重項-三重項消滅フォトンアップコンバージョンに対するジフェニルアントラセン連結体の置換位置効果.
- 中桐崇伸, 倉本悠太郎, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
Syn型に固定されたアミン-ケトン非共役ダイアドのソルバトフルオロクロミズムおよび二重蛍光.
- 河岡秀平, 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
新規テトラセンダイアドの希薄溶液中における一重項分裂の時間分解分光測定による評価.
- 久米田元紀, 谷口公哉, 山本惇司, 末永 悠, 高木謙一郎, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 小関史朗, 内藤裕義, 池田 浩
テトラチエノナフタレン類の有機半導体特性における置換アルキル鎖長の効果.
- **有機光化学研究会 (2017年11月, あわら)**
池田 浩
ジアリール置換かご型分子の多様な有機化学反応: 光化学を中心に.
- **第36回固体・表面光化学討論会 (2017年11月, 彦根)**
松井康哲, 酒井敦史, 都築誠二, 太田英輔, 池田 浩
ヨウ素置換有機ホウ素錯体の結晶における常温リン光.
- **第44回典型元素化学討論会 (2017年12月, 東京)**
泉 遥, 太田英輔, 松井康哲, 佐藤寛泰, 池田 浩
アントラセン部位をもつC₃対称トリアリールトリアジン誘導体の特異な結晶構造.
- **第11回有機 π 電子系シンポジウム (2017年12月, 秩父)**
中桐崇伸, 倉本悠太郎, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
Syn型に固定された芳香族アミン-共役ケトン連結体のソルバトフルオロクロミズムおよび二重蛍光.
- **第110回テクノラボツアー (2018年2月, 堺)**
太田英輔
共役系フォルダマーのらせん形成およびその不斉誘起とダイナミクス.

谷口公哉, 久米田元紀, 山本惇司, 末永 悠, 高木謙一郎, 松井康哲, 麻田俊雄, 太田英輔, 小関史朗, 内藤裕義, 池田 浩
溶液塗布法に適用可能なチオフェン縮環有機半導体材料の開発.
- **日本化学会第98春季年会 (2018) (2018年3月, 船橋)**
Y. Kokita, Y. Matsui, Y. Kuramoto, E. Ohta, H. Ikeda
Substitution Position Effect of Two Diphenylanthracenes on Triplet-Triplet Annihilation-Photon Upconversion.

M. Kanoh, Y. Matsui, E. Ohta, H. Ikeda
Kinetic Analysis of Photon Upconversion by Using

Intramolecular Triplet-Triplet Annihilation.

Y. Kuramoto, T. Sakata, Y. Matsui, E. Ohta, K. Yoshida, K. Okada, H. Ikeda

Formation of the Intramolecularly-Bridged Tetraphenylbenzidine by an Electron-Transfer Reaction.

太田英輔, 泉 遥, 松井康哲, 佐藤寛泰, 池田 浩
アンスリル置換トリフェニルジアジンが形成する“ π の壁”をもつ多孔性分子結晶.

Y. Matsui, K. Takabatake, J. Fukudome, A. Niwa, E. Ohta, H. Naito, H. Ikeda

Organic Radical Light-emitting Diode Utilizing “Excited State C-C Bond Cleavage-Luminescence” of Methylenecyclopropanes.

Y. Matsui

Creation of Novel Organic Semiconductors by Utilizing Photoinduced Electron-transfer Reaction.

倉本悠太郎, 中桐崇伸, 松井康哲, 太田英輔, 池田 浩
非共役骨格で結ばれたアミン-ケトン連結体の二重蛍光とソルバトフルオロクロミズム.

河岡秀平, 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
新規テトラセンダイアの希薄溶液中における分子内シングレットフィッシュン.

■ 2017年シーエムシー出版FORUM「機能性色素の実用化に向けた設計・新規合成技術動向～液晶ディスプレイ・有機ELの高性能化に向けた材料開発～」(2017年5月, 東京)

八木繁幸

次世代有機ELデバイスに向けたりん光性有機金属錯体の新機能創出.

■ 第27回基礎有機化学討論会 (2016年9月, 広島)

林 祐一朗, 前田壮志, 八木繁幸

ジピリドフェナジンおよびキノキサリン骨格を基盤とする分子内電荷移動型蛍光色素の発光特性.

中村伊万理, 前田壮志, 岡村奈生己, Satyajit Das, 佐伯昭紀, 八木繁幸, Ayyappanpillai Ajayaghosh
D/Aナノドメインのボトムアップ構築を指向したスクアレンとナフタレンジイミドから成るトリアド分子.

小田侑哉, 前田壮志, 八木繁幸

分子内励起子相互作用を引き起こすスクアレン色素の特異な蛍光挙動.

■ 第7回CSJ化学フェスタ2017 (2017年10月, 東京)

Y. Liang, T. Maeda, S. Yagi

Synthesis of a Dicyanovinylene-Substituted Squaraine Dye and Its Application to Organic Photovoltaics.

■ 大阪府立大学・和歌山大学 工学研究シーズ合同発表会 (2017年10月, 大阪)

前田壮志

電子受容性色素を用いた蛍光化学センサーの開発.

■ 近畿化学協会機能性色素部会第94回例会 (2017年11月, 大阪)

前田壮志

スクアレン色素の合目的設計・合成と特性.

■ 大阪府立大学21世紀科学研究機構分子エレクトロニックデバイス研究所第19回研究会 (RIMEDシーズ発掘講演会) (2017年11月, 堺)

石田武的, 前田壮志, 八木繁幸

ボロン酸エステル基でポリビニルアルコールに結合したスクアレン色素の光学特性.

平岡良介

溶液塗布型OLEDへの応用を指向したスターバースト型芳香族系ホスフィンオキソド三量体の合成.

■ 第4回ヘキサカンファレンス (2017年11月, 大阪)

八木繁幸

溶液塗布型有機EL用発光材料の開発.

■ 第110回テクノラボツアー「未来社会に貢献する高機能有機・高分子材料の開発」(2018年2月, 堺)

前田壮志

励起子相互作用の精密制御に基づく近赤外吸収色素の新設計戦略.

林 祐一朗, 前田壮志, 八木繁幸

カルバゾールをドナー基とする分子内電荷移動型D- π -A発色団の発光特性.

松浦洋樹, 前田壮志, 八木繁幸

非ドープ型OLEDを指向した新規りん光性ジピリドフェナジン白金(II)錯体の開発.

山下晃平, 高橋侑也, 前田壮志, 八木繁幸

かさ高いアルコキシ基を補助配位子に付与した赤色りん光性イリジウム(III)錯体の発光特性.

河野涼太, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸

ホスフィンスルフィド部位を有するりん光性イリジウム(III)錯体の合成と発光特性.

小田侑哉, 木下早紀, 前田壮志, 八木繁幸

分子内励起子カップリングを示す2発色団型スクアレン色素の光学特性.

二宮裕一郎, 前田壮志, 八木繁幸

蛍光灯下で働く色素増感型太陽電池に利用可能なスクアレン系増感剤の開発.

■ 第1回先端機能分子材料シンポジウム (2018年3月, 東

京)

前田壮志

励起子相互作用の精密制御～分子から超分子まで～.

■ 日本化学会 第98春季年会 (2018) (2018年3月, 千葉)

岡村奈生己, 前田壮志, 藤原秀紀, 八木繁幸

ビスシクロメタル化ビスマス(Ⅲ)錯体の新規合成と発光特性.

林 祐一郎, 坂 綾香, 後藤悠介, 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ビチオフェン二量体を用いた一重項酸素発生光増感.

N. Okamura, T. Maeda, H. Fujiwara, S. Yagi

Novel Synthesis and Photoluminescent Properties of Phosphorescent Organobismuth(Ⅲ) Complexes.

二宮裕一郎, 前田壮志, Sourava C. Pradhan, Suraj Soman,

Ayyappanpillai Ajayaghosh, 八木 繁幸

屋内照明下で用いる色素増感太陽電池に適用可能な非対称型スクアレン色素の開発.

桑野裕貴, 前田壮志, 八木繁幸

カルバメート基を持つスクアレン色素の合成と熱分解性評価.

荒田修平, Harlé Jean-Baptiste, 亀川 孝, 前田壮志,

中澄博行, 藤原秀紀

マラカイトグリーン誘導体を用いた色素増感太陽電池の開発と酸化チタン界面における安定性の評価.

N. Okamura, T. Maeda, H. Fujiwara, A. Soman, S. Das, K.

N. N. Unni, A. Ajayaghosh, S. Yagi

Elucidation of Excimer Formation of Phosphorescent Cyclometalated Platinum (Ⅱ) Complexes at the Molecular Level.

有蘭春香, 岡村奈生己, 前田壮志, 八木繁幸

三座型シクロメタル化配位子を有するりん光性白金(Ⅱ)錯体の発光メカノクロミズム.

■ 第66回高分子学会年次大会 (2017年5月, 千葉)

西村雪洋, 松本章一

エポキシモノリスシートの作製と異種材料接合への応用.

今泉涼太, 古田雅一, 岡村晴之, 松本章一

フマル酸およびマレイン酸誘導体から得られる透明ポリマーフィルムの紫外線・放射線耐性.

寺田 傑, 松本章一

マレイミド/ジイソブチレン共重合の前末端基制御に及ぼす極性および立体効果.

高田康平, 松本章一

二官能性トリチオカーボネート型連鎖移動剤を用いたフ

マル酸ジイソプロピルの可逆的付加開裂連鎖移動重合.

大幡涼平, 岡村晴之, 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共重合体の複合化による耐熱透明材料設計.

杉本由佳, 松本章一

エポキシモノリスを用いた金属樹脂接合の高強度化.

岡村晴之, 新関彰一, 越智鉄美, 松本章一

深紫外LEDを用いたエポキシ光硬化系.

■ 第52回高分子の基礎と応用講座：わかりやすい高分子入門 (2017年6月, 大阪)

松本章一

高分子とは何か.

■ 第55回日本接着学会年次大会 (2017年6月, 吹田)

仙波諒介, 大幡涼平, 松本章一

側鎖にアリル基を含むポリマレイミドの熱硬化挙動と金属接着特性.

佐藤絵理子, 伊木秀聖, 西山 聖, 堀邊英夫, 松本章一

ガス生成を伴う易解体性粘着材料の架橋密度とモルフォロジーが剥離様式に与える影響.

杉本由佳, 西村雪洋, 松本章一

モノリス接合法による異種材料接着の機構と高強度化.

池田武蔵, 児島千恵, 梶山健次, 迫田 亨, 白石浩平,

松本章一

種々の基材上にコートしたリン脂質ポリマーの接着特性評価.

西村雪洋, 杉本由佳, 松本章一

エポキシモノリスを用いる異種材料接合法の種々被着体への応用.

大幡涼平, 松本章一

マレイミド共重合体の有機無機ハイブリッド化による耐熱透明材料の設計.

■ 高分子学会2017年度第1回Webinar講演 (2017年6月, 東京)

松本章一

高機能透明ポリマー材料の設計.

■ 第6回JACI/GSCシンポジウム (2017年7月, 東京)

杉本由佳, 西村雪洋, 松本章一

エポキシモノリスを用いる異種材料接合.

高須美菜子, 藤井遥大, 山西啓介, 松本章一

ポリスルホン合成のためのラジカル開環重合の反応設計.

■ 第63回高分子研究発表会 (神戸) (2017年7月, 神戸)

高田康平, 松本章一

トリチオカーボネート型連鎖移動剤を用いたフマル酸ジイソプロピルのRAFT重合によるトリブロック共重合体の合成.

大野優太, 児島千恵, 松本章一
アクリルアミド-スチレンスルホン酸ナトリウムゲルを用いた生体組織透明化.

長瀬聡一郎, 弥山貢記, 松本章一
1-メチレンベンゾシクロペンタン共重合体の合成とフィルム特性.

辻村智哉, 船本健司, 松本章一
ポリフマル酸ジイソプロピルの剛直性に対するメチレンスパーサー導入の影響.

■ **日本バイオマテリアル学会関西ブロック第12回若手研究発表会 (2017年8月, 奈良)**

大野優太, 児島千恵, 松本章一
様々な含率のアクリルアミド-スチレンスルホン酸ナトリウムゲルによる生体組織透明化.

■ **第153回ラドテック研究会 (2017年8月, 東京)**

岡村晴之
深紫外LEDを用いた光硬化樹脂の作製.

■ **高分子学会第66回高分子討論会 (2017年9月, 松山)**

大幡涼平, 仙波諒介, 松本章一
アシル基を含むポリマレイミドのエン-チオール反応によるネットワーク形成とポリマー機能化.

杉本由佳, 松本章一
エポキシモノリスを用いた金属樹脂接合の機構解析と高強度化.

高田康平, 松本章一
フマル酸ジイソプロピルの可逆的付加開裂連鎖移動重合の反応制御と高透明ブロック共重合体の合成.

佐藤絵理子, 伊木秀聖, 西山 聖, 堀邊英夫, 松本章一
ミクロ相分離構造を利用する界面剥離型の易解体性粘着材料.

松本章一, 仙波諒介, 倉崎佑斗
反応性基を含むマレイミド共重合体の金属接着特性と機構.

西村雪洋, 杉本由佳, 松本章一
エポキシモノリスを用いる異種材料接合: 接合条件および応用範囲の拡張.

児島千恵, 大野優太, 松本章一
スチレンスルホン酸含有ポリアクリルアミドゲルを用いた生体組織透明化プロセスの改良.

岡村晴之, 出川佳愛, 松本章一, 三ノ上溪子, 宮内信輔

ポリシラン/ジナフチルフルオレン誘導体ブレンドを用いた高屈折率光硬化膜の作製とその光分解による屈折率制御.

岡村晴之, 中田恭平, 松本章一
チオール・エン反応を用いたリワーク型光硬化系の構築とその重合連鎖長解析.

■ **第67回ネットワークポリマー講演討論会 (2017年10月, 東大阪)**

杉本由佳, 西村雪洋, 松本章一
エポキシモノリスを用いた異種材料接合の機構解析と応用.

倉崎佑斗, 仙波諒介, 松本章一
側鎖にアシル基を含むマレイミド共重合体の熱硬化反応と金属接着特性.

■ **第26回有機結晶シンポジウム (2017年11月, 米沢)**

上原風愛, 山垣 将, 松本章一
ジアセチレンカルボン酸とピリジン誘導体から成る超分子液晶の光反応性.

■ **第26回ポリマー材料フォーラム (2017年11月, 大阪)**

大野優太, 児島千恵, 松本章一
アニオン性ポリアクリルアミドゲルを用いた短時間生体組織透明化プロセスの開発.

西村雪洋, 杉本由佳, 松本章一
エポキシモノリスの異種材料接合への応用.

長瀬聡一郎, 弥山貢記, 松本章一
マレイミド/スチレン/アクリル酸エステル3元共重合体の合成とフィルム特性評価.

高田康平, 松本章一
フマル酸ジイソプロピルのRAFT重合による構造制御された高透明性ポリマー材料の設計.

■ **第32回中国四国地区高分子若手研究会 (2017年11月, 山口)**

高木優介, 児島千恵, 梶山健次, 迫田 亨, 白石浩平, 松本章一
MPCポリマーコーティングした種々の基材上の表面性状と水膨潤挙動.

■ **日本接着学会関西支部第13回若手の会 (2017年11月, 大阪)**

杉本由佳, 松本章一
金属樹脂接合用エポキシモノリスの材料設計.

倉崎佑斗, 仙波諒介, 松本章一
N-アシルマレイミド共重合体の金属接着特性.

西村雪洋, 松本章一
モノリス接合への熱硬化反応の利用.

長瀬聡一郎, 松本章一

マレイミド/スチレン/アクリル酸エステル3元共重合体
フィルムの熱および機械特性.

片山里紗, 池田武蔵, 児島千恵, 梶山健次, 迫田 亨, 白
石浩平, 松本章一

MPCポリマーコーティングした種々の基材上の細胞接着
特性.

■ 第24回和歌山地区合同講演会 (2017年12月, 和歌山)

松本章一

ラジカル重合による反応性ポリマーの合成と高機能接着
材料への応用.

■ 府大・市大ニューテクフェア 2017 (2017年12月, 大阪)

岡村晴之

チオール・エン反応を用いたリワーク型光硬化系-光硬
化樹脂のネットワーク構造解明をめざして-

■ 色材マテリアル講座“くっついて剥がれない”だけじゃ
ない技術 (2018年2月, 大阪)

松本章一

高分子の分解と架橋を利用した高機能接着材料の設計.

■ 京都ビジネス交流フェア2018:ものづくり技術ビジ
ネスマッチング展 (2018年2月, 京都)

松本章一

多孔構造を利用した新規異種材料接合:エポキシモノリ
スを用いる異種材料接合法.

■ 第110回テクノラボツアー「未来社会に貢献する高機
能有機・高分子材料の開発」(2018年2月, 堺)

松本章一

高機能透明ポリマー材料および接着材料の設計.

大野優太, 児島千恵, 松本章一

アニオン性ポリアクリルアミドゲルを用いた短時間生体
組織透明化プロセスの開発.

西村雪洋, 杉本由佳, 松本章一

エポキシモノリスの異種材料接合への応用.

長瀬聡一郎, 弥山貢記, 松本章一

マレイミド/スチレン/アクリル酸エステル3元共重合体の
合成とフィルム特性評価.

辻村智哉, 高田康平, 松本章一

シークエンス制御した剛直ポリマール酸エステルの粘弾
性および光学特性.

■ 精密ネットワークポリマー研究会第11回若手シンポ
ジウム (2018年3月, 東京)

土肥駿介, 松本章一

紫外線および電子線照射によるポリアクリル酸ナトリウ
ムヒドロゲルの生成とキャラクタリゼーション.

■ 日本化学会第98春季年会 (2018年3月, 千葉)

藤井遥大, 高須美菜子, 松本章一

ラジカル開環重合を利用したポリスルホンの合成.

寺田 傑, 松本章一

N-置換マレイミドのラジカル共重合の成長反応における
前末端基効果.

服部吉朗, 上原風愛, 松本章一

ジアセチレンカルボン酸/アルキルピリジン結晶および液
晶の重合.

■ 第27回金属の関与する生体関連反応シンポジウム
(SRM2017) (2017年6月, 東京)

野元昭宏, 百村圭祐, 山本美伽, 山口浩明, 鳴海 敦,

西江 裕忠, 片岡洋望, 矢野重信, 小川昭弥

PDT薬剤開発のための糖含有イリジウム錯体および白金
ポルフィリン錯体の一重項酸素発生能
講演論文集, O-02.

山本美伽, 野元昭宏, 片岡洋望, 矢野重信, 鳴海 敦,
小川昭弥

光線力学療法および光線力学診断のためのマルトトリ
オース連結クロロリンの合成と白金(II)の導入

講演論文集, P-18.

ZHOU KAIXIN, 野元昭宏, 片岡洋望, 矢野重信, 小川
昭弥

がん治療を目的としたマンノース骨格を有する光および
化学治療薬の開発

講演論文集, P-19.

山口浩明, 野元昭宏, 尾崎紀哉, 小川昭弥

有毒な重金属イオンの固定化剤としてのジチオカルボン
酸の合成と金属固定化試験

講演論文集, P-21.

■ 第6回JACI/GSCシンポジウム (2017年7月, 東京)

佐藤悠樹, 川口真一, 野元昭宏, 小川昭弥

含フッ素機能性リン化合物を用いた貴金属資源およびリ
ン資源のリサイクル利用

講演論文集, A-24.

■ 日本光線力学学会学術講演会 (2017年7月, 京都)

西江裕忠, 片岡洋望, 林 則之, 田中 守, 野元昭宏,
矢野重信, 城 卓志

腫瘍集積性および排泄能を向上させた次世代光感受性物
質による光線力学療法の有用性

講演論文集, S3-1.

■ 第64回有機金属化学討論会 (2017年9月, 仙台)

倉田大地, 東前信也, 樋口嘉博, 小川昭弥

遷移金属触媒による一酸化炭素および内部アルキンを用
いた環化カルボニル化反応の開発

講演論文集, P2-36.

- **第20回ヨウ素学会シンポジウム (2017年9月, 千葉)**
川口真一, 中村健太郎, 野元昭宏, 小川昭弥
I₂/PPh₃/H₂O複合系を用いたヒドロヨウ素化反応を起点とするカスケード反応による3位置換フタリドの合成
講演論文集, S13.
- **第61回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (2017年9月, 金沢)**
杉浦弘隆, 山崎祥子, 郷 翔, 小川昭弥
エテントリカルボン酸と3-アリールプロベニルアミンの連続的アミド形成/分子内Diels-Alder反応による三還性化合物の合成
- **第38回日本レーザー医学会総会 (2017年11月, 横浜)**
西江裕忠, 片岡洋望, 市川 紘, 田中 守, 野元昭宏, 矢野重信, 城 卓志
糖鎖連結光感受性物質の開発の現状と将来展望
講演論文集, S4-1.
- **第54回ペプチド討論会 (2017年11月, 堺)**
A. Nomoto, N. Sakamoto, R. Sakai, H. Kataoka, S. Yano, A. Ogawa
Synthesis of sugar conjugated palladium or platinum complexes and their inhibitory abilities on the interaction of phosphorylated CUB domain-containing protein-1 with protein kinase c δ
講演論文集, P-150.
- **2017ハロゲン利用ミニシンポジウム (2017年11月, 愛媛)**
川口真一, 山口幸太郎, 園田素啓, 小川昭弥
銅触媒下, ビニルハライドと2-アミノベンズアミドを用いたタンデム反応による2,2-二置換キナゾリノンの合成
講演論文集, P-07.

中村健太郎, 川口真一, 野元昭宏, 小川昭弥
2-アルキニル安息香酸エステルのI₂/PPh₃/H₂O複合系を用いたフタリドの合成および反応経路の検討
講演論文集, P-08.
- **石油学会関西支部第26回研究発表会-日本エネルギー学会関西支部第62回研究発表会: 合同研究発表会 (2017年12月, 大阪)**
倉田大地, 東前信也, 樋口嘉博, 小川昭弥
コバルト触媒による内部アルキンの環化カルボニル化反応におけるジスルフィドの効果
講演論文集, 2.

中村健太郎, 川口真一, 野元昭宏, 小川昭弥
メタルフリー条件下, α-アルキニル安息香酸エステルを用いたカスケード型フタリド合成
講演論文集, P4.
- **第44回有機典型元素化学討論会 (2017年12月, 東京)**
佐藤悠樹, 川口真一, 野元昭宏, 小川昭弥
光照射条件下でのTMDPOのヘテロ原子-ヘテロ原子単結

合に対するラジカル反応特性の解明
講演論文集, P-39.

野元昭宏, 山口浩明, 片岡洋望, 矢野重信, 小川昭弥
チオグルコースを導入したクロリンe6誘導体の合成と光癌治療への応用
講演論文集, O-22.

- **第110回テクノラボツアー「未来社会に貢献する高機能有機・高分子材料の開発」(2018年2月, 大阪)**
野元昭宏 (依頼講演)
環境にやさしい酸化反応を利用したトリアリールメタン青色色素の合成.

山口浩明, 吉田春香, 尾崎紀哉, 野元昭宏, 小川昭弥
重金属イオンの固定化が可能なジチオカルボン酸誘導体の合成と除去能評価.

山本美伽, 野元昭宏, 片岡洋望, 矢野重信, 鳴海 敦, 小川昭弥
マルトトリオース糖鎖を有するクロリン誘導体の金属導入と活性酸素発生に基づく発光減少.

山本結生, 西ヶ花完, 伊藤詣二, 植冨陸男, 野元昭宏, 小川昭弥
環境にやさしい酸化反応系に基づくイミン誘導体の合成と青色色素製造への応用.

- **日本化学会第98回春季年会 (2018年3月, 千葉)**
山口浩明, 野元昭宏, 矢野重信, 小川昭弥
がん光治療のための糖導入クロリン誘導体の合成
講演論文集, 1G5-29.

下中雄介, 林 晃嗣, 中井美早紀, 矢野重信, 小川昭弥, 中林安雄
ポリピリジンCo(III)錯体の合成と低酸素状態における抗がん 活性評価
講演論文集, 2PA-144.

C-p. Dong, S. Kodama, A. Nomoto, M. Ueshima, A. Ogawa
Metal-free Oxidative Coupling of Benzylamines Using Salicylic Acid Derivatives and Its Application to Blue Dye Synthesis
講演論文集, 3G5-44.

山本結生, 小玉晋太郎, 山本美伽, 植冨陸男, 野元昭宏, 小川昭弥
ヘテロポリ酸触媒-過酸化水素酸化系を用いたトリアリールメタン系色素の合成
講演論文集, 3G5-46.

三田宗一郎, 董 春萍, 中村健太郎, 谷口寿英, 小玉晋太郎, 水野卓巳, 小川昭弥
アリールヒドラジンとヨウ素を用いたラジカル置換反応によるアリールヨージドの合成

講演論文集, 3G5-47.

杉浦弘隆, 山崎祥子, 小川昭弥
電子欠乏性アルケニルカルボン酸とアリールプロペンアミンとのアミド形成/分子内Diels-Alder反応による三環性化合物の合成
講演論文集, 3H3-28.

山崎祥子, 郷 翔, 杉浦弘隆, 小川昭弥, 垣内喜代三
エテントリカルボン酸と非対称置換アリールプロペンアミンとの環化反応における選択性
講演論文集, 3PC-031.

■ 第66回高分子学会年次大会 (2017年5月, 千葉)

E. Yuba, A. Yamaguchi, A. Harada, K. Kono
pH-sensitive polysaccharides-based immunity-inducing systems.

山本 聡, 森本純平, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
酸化チタン内包ポリイオンコンプレックスの細胞内分布と超音波力学療法効果.

H. Setiawan, E. Yuba, A. Harada, K. Kono
Development of nanohybrids of antibody/dendrimer/gold nanorods for targeted photothermal therapy and imaging.

古川和樹, 山本 聡, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
TiO₂ナノ粒子内包PICミセルへの超音波照射による免疫細胞サイトカイン産生能評価.

大久保みのり, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
pH応答性コンドロイチン硫酸誘導体修飾リポソームの作製とその免疫誘導機能.

■ 日本核酸医薬学会 第3回年会 (2017年7月, 札幌)

原田敦史, 山本 聡, 大村啓輔, 弓場英司
siRNAデリバリーのための高分子材料設計. (依頼講演)

■ 第63回高分子研究発表会 (神戸) (2017年7月, 神戸)

大村啓輔, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
多分岐PEGによって被覆されたumbrellaplexの安定性とサイレンシング効率評価.

齊藤良典, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
マンノースを末端基とするデンドロン脂質の合成とその抗原キャリアの作製.

深谷佳樹, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
マンノース残基導入pH応答性カードランを修飾したリポソームの抗原デリバリー機能.

■ 第46回医用高分子シンポジウム (2017年7月, 東京)

林 優弥, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
糖残基を有するデンドロン脂質を用いる肝細胞特異的pH応答性キャリアの構築.

松田賢之, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
ドキシソルビシン誘導体内包カチオン性ナノカプセルの超音波力学療法効果.

■ 第33回日本DDS学会学術集会 (2017年7月, 静岡)

弓場英司, 能崎優太, 原田敦史, 宇高恵子, 西村泰治, 河野健司
pH応答性多糖修飾リポソームの抗原ペプチドデリバリーキャリアとしての機能.

林 孝彰, 弓場英司, 原田敦史, 青島貞人, 河野健司
cRGD結合温度応答性リポソームの抗がん剤DDSとしての機能評価.

■ イノベーション・ジャパン2017 (2017年9月, 東京)

弓場英司
免疫を活性化して, ワクチンを細胞内に運ぶ。カルボキシ化多糖の力.

■ 第66回高分子討論会 (2017年9月, 松山)

原田敦史, 勝圓由紀子, 野村健太, 弓場英司, 河野健司
多分岐PEG被覆ポリプレックスの形態及び表面特性制御.

弓場英司, 山口彩加, 上杉慎也, 原田敦史, 河野健司
抗原送達・免疫誘導のためのpH応答性多糖修飾リポソームの設計.

大村啓輔, 野村健太, 青野留太, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
多分岐PEG被覆ポリプレックスの形態が転写効率へ及ぼす影響.

古川和樹, 山本 聡, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
免疫細胞活性化における酸化チタンナノ粒子内包ポリイオンコンプレックスへのポリアニオン被覆効果.

■ 第26回ポリマー材料フォーラム (2017年11月, 大阪)

山本 聡, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
超音波力学療法のための酸化チタンナノ粒子内包高分子ミセル.

■ 第39回日本バイオマテリアル学会大会 (2017年11月, 東京)

橋本拓弥, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
温度応答性デンドロン脂質-金ナノロッドハイブリッドベクターの開発.

林 孝彰, 弓場英司, 原田敦史, 青島貞人, 河野健司
腫瘍新生血管標的ペプチドを結合した温度応答性リポソームのがん治療DDSとしての機能.

大久保みのり, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
pH応答性コンドロイチン硫酸を修飾したリポソームの抗原キャリア機能.

戸田 樹, 弓場英司, 青野圭剛, 遠藤達郎, 原田敦史

PEGグラフト鎖を有する polyallylamine による二酸化チタン基板への表面修飾.

■ 第65回応用物理学会春季学術講演会 (2018年3月, 東京)

藤井洋輔, 前野権一, 宮崎麻衣子, 安藝翔馬, 遠藤達郎
広帯域に対応可能な光検出器を指向したTiO₂製光アンテナ構造の設計・作製.

■ 第77回分析化学討論会 (2017年5月, 京都)

椎木 弘 (依頼講演) 微生物を学び, 使うための機能的界面
講演要旨集, B1001.

木下隆将, Nguyen Quang Dung, 椎木 弘, 長岡 勉
分子鑄型金ナノ粒子を用いた大腸菌O157の特異的検出
講演要旨集, J2008.

木下隆将, Nguyen Quang Dung, 椎木 弘, 長岡 勉
分子鑄型金ナノ粒子を用いた光アンテナ形成による特定細菌の検出
講演要旨集, Y1111.

Shan Xueling, 山内卓弥, 椎木 弘, 長岡 勉
Construction and application of cell-imprinted microsphere
講演要旨集, A1015.

Shan Xueling, 山内卓弥, 椎木 弘, 長岡 勉
Bacterial recognition using cell-imprinted microsphere
講演要旨集, Y1042.

Dung Quang Nguyen, 木下隆将, 椎木 弘, 長岡 勉
Application of an electroactive nanostructure for bacterial sensing
講演要旨集, A1004.

Dung Quang Nguyen, 木下隆将, 椎木 弘, 長岡 勉
Organic/inorganic nanocomposite and its analytical applications
講演要旨集, Y1032.

石木健吾, 岡田和也, 椎木 弘, 長岡 勉
電位差測定を利用した異化金属還元細菌の電子放出能に関する検討
講演要旨集, A1003.

石木健吾, 岡田和也, 椎木 弘, 長岡 勉
電位差測定に基づいた異化金属還元細菌による還元機構の解析
講演要旨集, Y1031.

山内卓弥, 木下隆将, 椎木 弘, 長岡 勉
金属ナノ粒子固定基板による蛍光増強
講演要旨集, Y1113.

岡田和也, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉

異化金属還元細菌による金属ナノ粒子生成過程の追跡
講演要旨集, Y1033.

富山智大, 田村琢磨, 椎木 弘, 長岡 勉
顕微鏡による微生物観察のための導電性プラットフォームの作製
講演要旨集, J2012.

富山智大, 田村琢磨, 椎木 弘, 長岡 勉
導電性高分子をプラットフォームとしたバクテリアの観察
講演要旨集, Y1116.

長岡 勉, 椎木 弘
対数表示ダイアグラムを用いた酸塩基平衡の理解について: 主に教育の観点から
講演要旨集, C1016.

■ JPCA2017アカデミックプラザ (2017年6月, 東京)

富山智大, 木下隆将, 山本陽二郎, 椎木 弘, 長岡 勉
金属ナノ粒子を用いた薄膜形成による新物質・材料創製
講演要旨集, AP-06 (4page).

■ 第6回 JACI/GSCシンポジウム (2017年7月, 東京)

石木健吾, 岡田和也, 椎木 弘, 長岡 勉
*Shewanella oneidensis*による金属イオン還元
講演要旨集, A80.

木下隆将, Nguyen Quang Dung, 椎木 弘, 長岡 勉
分子鑄型ナノ標識を用いた大腸菌O157の特異検出
講演要旨集, D07.

■ 平成29年度生体界面研究会 (2017年7月, 岡崎)

椎木 弘 (依頼講演)
細胞をはかる, つかうための機能的界面の形成.

■ 日本バイオマテリアル学会関西ブロック 第12回若手研究発表会 (2017年8月, 奈良)

木下隆将, Nguyen Quang Dung, 椎木 弘, 長岡 勉
分子インプリンティングを用いた特定細菌結合性ナノ標識の開発
講演要旨集, P29.

富山智大, Le Quynh Dung, 椎木 弘, 長岡 勉
金ナノ粒子を用いたバイオマテリアルの機能化
講演要旨集, P30.

齊藤真希, 富山智大, 椎木 弘, 長岡 勉
微生物のための導電性バイオペラットフォーム
講演要旨集, P31.

■ 日本分析化学会第66年会 (2017年9月, 東京)

長岡 勉, 椎木 弘 (依頼講演)
新規検出器の開発と応用—分子鑄型法を中心として
講演要旨集, KS2010.

木下隆将, Nguyen Quang Dung, 椎木 弘, 長岡 勉
(依頼講演)
金ナノ粒子-ポリマハイブリッドの光学特性と細菌検出
への応用
講演要旨集, HS2005.

富山智大, 齊藤真希, 椎木 弘, 長岡 勉
微生物のバイオフィルム形成過程の追跡
講演要旨集, F2009.

富山智大, 齊藤真希, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
導電性プラットフォームを用いた微生物の呼吸活性評価
講演要旨集, Y3067.

石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
*Shewanella oneidensis*による金属ナノ粒子生成過程の追跡
講演要旨集, B2002.

石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
*Shewanella oneidensis*による金属イオン還元機構の解析
講演要旨集, Y3007.

Dung Quang Nguyen, 木下隆将, 中西聖嗣, 椎木 弘,
長岡 勉
Fluorescent enhancement and application to bacterial
sensing
講演要旨集, B2003.

Dung Quang Nguyen, 木下隆将, 中西聖嗣, 椎木 弘,
長岡 勉
Preparation and application of electroactive nanostructure
for bacteria detection
講演要旨集, Y2010.

■ 2017年電気化学秋季大会 (2017年9月, 長崎)

椎木 弘, 木下隆将, Dung Q. Nguyen, 長岡 勉
金属ナノ構造標識を用いたバクテリアセンシング
講演要旨集, 21.

■ 新領域創成研究会2017 (2017年9月, 大阪)

齊藤真希, 椎木 弘, 長岡 勉
微生物の代謝過程の観察.

富山智大, 椎木 弘, 長岡 勉
金ナノ粒子/絶縁性高分子複合膜の作製.

■ スマートテクノロジー新技術説明会 (2017年11月, 東京)

椎木 弘 (依頼講演)
破れない金箔 ~フレキシブル金属薄膜

■ 第63回ポーラログラフイーおよび電気分析化学討論
会 (2017年11月, 山口)

長岡 勉, 椎木 弘, 石木健吾
嫌気性条件における細菌の電気化学
講演要旨集, 2G15.

Dung Q. Nguyen, T. Kinoshita, H. Shiigi, T. Nagaoka
Bacterial detection using electrochemical label of
organic-inorganic nanostructure
講演要旨集, 2G3.

石木健吾, 岡田和也, 椎木 弘, 長岡 勉.
*Shewanella oneidensis*の電子生成能の定量的評価
講演要旨集, P66.

齊藤真希, 富山智大, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
電気化学薄層セルを用いた微生物の呼吸活性評価
講演要旨集, P62.

小西達大, 寺部政大, Xueling Shan, 椎木 弘, 長岡
勉
マイクロサイズのヤヌス粒子の作製と特性評価講演要旨
集, P53.

小西 輝, 富山智大, 椎木 弘, 長岡 勉
金ナノ粒子絶縁性高分子複合薄膜の電気化学的評価
講演要旨集, P59.

富山智大, 小西 輝, 椎木 弘, 長岡 勉.
金ナノ粒子絶縁性高分子複合薄膜の作製と特性評価
講演要旨集, P56.

中西聖嗣, 木下隆将, 椎木 弘, 長岡 勉.
微生物インプリンティング法を用いた電気化学検出
講演要旨集, P43.

橋本果穂, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
シュワネラ菌の電子生成における金属ナノ粒子の効果
講演要旨集, P38.

木下隆将, 初岡 優, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
核酸染色色素を電気化学標識とした細菌の定量および生
菌率の評価
講演要旨集, P37.

Xueling Shan, T. Yamauchi, H. Shiigi, T. Nagaoka Cell-
imprinted microplates for bacterial detection
講演要旨集, P32.

山内卓弥, 木下隆将, 椎木 弘, 長岡 勉
金属ナノ粒子単粒子層によるフルオレセインの蛍光増強
講演要旨集, P29.

岡田和也, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
異化金属還元細菌による金属ナノ粒子形成過程の追跡
講演要旨集, P25.

■ 第8回生体界面研究会 (2018年2月, 東京)

椎木 弘 (依頼講演)
細胞表面の化学種に着目した検出法の開発.

■ 電気化学会第85回大会 (2018年3月, 東京)

Dung Quang Nguyen, 木下隆将, 椎木 弘, 長岡 勉
Electrochemical bacterial detection at single-celled level
講演要旨集, 2K01.

石木健吾, 森下 綾, 椎木 弘, 長岡 勉
ホルマザンの電気化学特性に基づいた細菌検出講演要旨
集, PS92.

石木健吾, 森下 綾, 椎木 弘, 長岡 勉
テトラゾリウム塩を用いた細菌の電気化学的センシング
追跡
講演要旨集, 1B04.

富山智大, 小西 輝, 椎木 弘, 長岡 勉
金ナノ粒子/セルロース複合膜の電気化学特性
講演要旨集, 2L02.

齊藤真希, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
導電性プラットフォームによる微生物代謝過程の追跡
講演要旨集, 1B03.

齊藤真希, 石木健吾, 椎木 弘, 長岡 勉
電気化学薄層セルを用いた微生物の呼吸活性評価
講演要旨集, PS94.

■ 南極エアロゾル研究会南極エアロゾル研究会 (2017年7月, 立川)

竹中規訓, 野呂和嗣, 本山秀明, 川村賢二, 櫻井俊光,
須藤健司, 荒井美穂
JARE57夏隊観測報告.

■ 第58回大気環境学会年会 (2017年9月, 神戸)

石田香奈子, 竹中規訓
降雨時におけるガス状および粒子状多環芳香族炭 化水素
類 (PAHs) の濃度
講演要旨集, 1B1340.

野呂和嗣, 竹中規訓, 荒井美穂, 須藤健司, 川村賢二,
本山秀明, 櫻井俊光
南極内陸部で観測された積雪表面からの窒素酸化 物の放
出
講演要旨集, 1G1300.

深江健吾, 竹中規訓
パッシブサンプラーによる土壌中アンモニアガスの測定
講演要旨集, 1G1310.

鳥山勝哉, 竹中規訓
フィルターパック法による大気中の二酸化窒素お よび亜
硝酸ガスの測定
講演要旨集, 1G1320.

坂井美歌子, 島谷知亜紀, 竹中規訓
種々の原料から作製したバイオディーゼル燃料排 ガスの
放出による大気中二次汚染物質への影響 —二次生成アル
デヒド—

講演要旨集, 2F1015.

大山正幸, 安達修一, 東賢一, 堀江一郎, 磯濱洋 一郎,
峰島知芳, 竹中規訓
亜硝酸曝露実験動物の肺気腫様変化の直線切片 定量法に
よる比較
講演要旨集, 3F1045.

古市恵美, 竹中規訓
露の生成・消滅による水溶性成分の動態と光化 学オキシ
ダントへ与える影響の可能性
講演要旨集, P-001.

手嶋萌映, 宮下智之, 峰島知芳, 竹中規訓, 寺田昭彦,
細見正明, 大山正幸, 佐藤啓市
排水処理施設に生息する細菌由来の亜硝酸ガス 発生量測
定
講演要旨集, P-026.

工藤匠一郎, 竹中規訓, 鳥山勝哉
通気チャンバーを用いた杉木板のNO₂除去能測定
講演要旨集, P-030.

ファンキムオアン, 竹中規訓
2016年~2017年の堺市における大気中PM2.5中 PAH濃度
とその排出源
講演要旨集, P-069.

清瀬智文, 野呂和嗣, 竹中規訓
温度勾配による積雪大気間の物質移動
講演要旨集, P-112.

■ 北海道大学低温科学研究所集會“水を科学する”(2017年9月, 札幌)

竹中規訓, 野呂和嗣, 本山秀明, 川村賢二, 櫻井俊光,
須藤健司, 荒井美穂
Measurement of solar light intensity and photochemical
reactions in snow at H128 point, Antarctica.

■ 大気・雪氷・海洋間の物質交換・循環と極域への物質輸送に関する研究集會 (2017年9月, 立川)

野呂和嗣, 本山秀明, 川村賢二, 櫻井俊光, 須藤健司,
荒井美穂, 竹中規訓
南極内陸部で観測された積雪表面からの窒素酸化物の放
出.

■ 2017年度大気環境学会近畿支部研究発表会 (2017年12月, 大阪)

石田香奈子, Pham Kim Oanh, 竹中規訓
降雨時におけるガス状および粒子状多環芳香族炭化水素
類 (PAHs) の濃度
講演要旨集, E2.

深江健吾, 竹中規訓
パッシブサンプラーによる土壌中アンモニアガスの測定
2

講演要旨集, E3.

島谷知亜紀, 坂井美歌子, 竹中規訓
バイオディーゼル燃料を用いた発電機燃焼排ガスの1次
および2次発生アルデヒド類濃度
講演要旨集, E4.

■ 第39期研修塾第5回講座 (2017年12月, 大阪)

竹中規訓
南極環境の化学調査と科学 —南極を夢見て—

■ 日本化学会第98春季年会 (2018年3月, 船橋)

須田悠介, 北田耕大, 竹中規訓
アミノ酸と亜硝酸を含む水溶液の凍結によるシアン化物
イオンの生成
講演予稿集, 2B5-47.

竹中規訓, 鳥山勝哉, 深江健吾, 吉原彩華, 西村 仁,
若山侑貴, Duong Huu Huy, To Thi Hien
ベトナムホーチミンにおけるHONO/NO₂比とアンモニア
ガス濃度の測定
講演予稿集, 3B5-01.

清瀬智文, 竹中規訓, 野呂和嗣
積雪表面からの硝酸の揮散
講演予稿集, 3B5-03.

Pham Kim Oanh and Norimichi Takenaka
Analysis of Polycyclic aromatic hydrocarbons in PM_{2.5}
from Ho Chi Minh City by TD-GC/MS
講演予稿集, 3B5-04.

Kodai Kitada and Norimichi Takenaka
The Effect of Freezing for Ammonium Concentration
Resulting from Reaction of Urea with Nitrite
講演予稿集, 3B5-07.

Nguyen Nhu Bao Chinh and Norimichi Takenaka
Improving chemiluminescence method for continuous
measuring formaldehyde in the atmosphere
講演予稿集, 3PB-053.

■ 大阪国際サイエンスクラブ特別懇談会 (2018年3月27
日, 大阪市, 大阪科学技術センター)

竹中規訓
南極で経験した自然の中の科学と南極や, その行き帰りの
生活.

■ 第66回高分子学会年次大会幕張 (2017年5月, 幕張)

児島千恵, 斎藤 憲, 近藤英作
腫瘍標的能と抗がん活性をもつペプチドを結合したデン
ドリマーの設計.

■ 第33回日本DDS学会学術集会 (2017年7月, 京都)

長島 舟, 児島千恵
MMP応答性蛍光プローブを結合した dendriマーによ

るがん細胞の蛍光イメージング.

■ 第46回医用高分子シンポジウム (2017年7月, 東京)

児島千恵
様々な機能性ペプチドを結合した dendriマーによるがん
治療・がん診断.

■ 日本バイオマテリアル学会関西ブロック 第12回若手
研究発表会 (2017年8月, 奈良)

中嶋悠介, 児島千恵, 和久友則, 田中直毅
OVA分泌ペプチドを含有したコラーゲンゲル上での様々
な細胞培養.

■ 第66回高分子討論会 (2017年9月, 松山)

森本直也, 児島千恵, 和久友則, 田中直毅
グアニジノ基導入PAMAM dendriマーによる卵白アル
ブミンのナノ粒子形成と細胞接着制御への応用.

■ 第26回ポリマー材料フォーラム (2017年11月, 大阪)

長島 舟, 児島千恵
がん細胞のイメージングのためのMMP応答性蛍光プ
ローブ.

■ 第54回ペプチド討論会 (2017年11月, 堺)

児島千恵, 長島舟, 斎藤 憲, 近藤英作
Dendrimers conjugating tumor-homing peptide, antitumor
peptide and fluorescent probe for cancer treatment.

■ 平成29年度高分子研究会 (2018年2月, 広島)

児島千恵
機能性 dendriマーを用いたドラッグデリバリー・イメー
ジング.

■ メディカルジャパン2018 (2018年2月, 大阪)

児島千恵
がん診断のためのセンチネルリンパ節イメージング剤.

■ 高分子同友会 関西勉強会 (2018年3月, 大阪)

児島千恵
ドラッグデリバリー・イメージング・再生医療のための
機能性バイオマテリアルの開発.

■ 第17回日本再生医療学会総会 (2018年3月, 横浜)

児島千恵, 中嶋悠介, 川野武志, 横山 楓, 瀧 優介,
原口裕次, 清水達也
ハイスループット細胞分離のためのマイクロレイ型可
視光応答細胞培養ゲルの開発.

原口裕次, 松浦勝久, 川野武志, 横山 楓, 瀧 優介,
中嶋悠介, 児島千恵, 清水達也
ヒトiPS細胞由来心筋細胞の細胞生物学的解析および選択
的回収を目指した可視光応答性培養基材の開発.

横山 楓, 川野武志, 瀧 優介, 中嶋悠介, 児島千恵,
原口裕次, 清水達也
流路システムによる iPS細胞由来心筋細胞の可視光照射

高速選択剥離/回収技術.

川野武志, 横山 楓, 瀧 優介, 中野悠介, 児島千恵,
原口裕次, 松浦勝久, 清水達也
iPS細胞由来心筋細胞の可視光照射による選択剥離/回収
技術.

■ 第77回分析化学討論会 (2017年5月, 京都)

大橋かるな, 山本靖之, 栗田慎也, 田村 守, 床波志保,
飯田琢也
ナノ粒子集合過程におけるリアルタイム電気抵抗測定
の光誘導加速.

山田研志, 山本靖之, 清水恵美, 田村 守, 床波志保,
飯田琢也
マイクロ粒子の自己組織化を用いた光誘導型バイオ分析
用基板の開発.

■ 第7回光科学異分野横断萌芽研究会 (2017年8月, 京都)

山本靖之, 床波志保, 飯田琢也
光発熱集合による超迅速細菌数計測.

■ (株) 日立ハイテクノロジーズ (2017年8月, 茨城)

床波志保
ポリマー材料を利用した細胞・細菌の迅速検出. 【招待講
演】

■ 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (2017年9月, 福
岡)

山田研志, 田村 守, 山本靖之, 清水恵美, 床波志保,
飯田琢也
マイクロ粒子の自己組織化による光誘導型バイオセンサ
用プラズモニク基板の開発.

大橋かるな, 山本靖之, 田村 守, 西村勇姿, 栗田慎也,
床波志保, 飯田琢也
ナノ物質の電気抵抗計測の光誘導加速.

植田真由, 田村 守, 西村勇姿, 小野庸一郎, 嶋 秀明,
中瀬生彦, 床波志保, 飯田琢也
圧力駆動流の下での光誘起集合現象とバイオ分析応用.

吉川 諒, 栗田慎也, 西村勇姿, 山本靖之, Olaf Karthaus,
飯田琢也, 床波志保
ハニカム構造を用いた光合成細菌の集積化.

栗田慎也, 西村勇姿, 山本靖之, Olaf Karthaus, 飯田琢
也, 床波志保
ハニカム電極への細菌捕捉とその応用.

■ 日本物理学会2017年秋季大会 (2017年9月, 岩手)

田村 守, 山田研志, 山本靖之, 清水恵美, 床波志保,
飯田琢也
表面デザインされた複合型ナノホールアレイの光学応答.

植田真由, 田村 守, 西村勇姿, 山本陽二郎, 床波志保,

飯田琢也

マイクロ空間中の「流れ場」における生体-非生体共存
系の光誘起集積化.

■ 2017堀場雅夫賞受賞記念セミナー受賞講演 (2017年
10月, 京都)

床波志保
水中細菌計測のための細菌表面構造転写技術の開発.

■ 東京大学合田研セミナー (2017年10月, 東京)

T. Iida, S. Tokonami
Development of Light-induced Acceleration System
(LAC-SYS) for Control of Various Biochemical Reactions.
【招待講演】

■ 日本光学会年次学術講演会Optics & Photonics Japan
2017 (2017年10月, 東京)

T. Iida, S. Ito, S. Tokonami
Light-included Biomolecular Recognition Based on Nano
Optical Manipulation. 【招待講演】

■ 第28回光物性研究会 (2017年12月, 京都)

大橋かるな, 山本靖之, 田村 守, 西村勇姿, 栗田慎也,
床波志保, 飯田琢也
光誘導集積によるDNAの電氣的検出の迅速化.

山田研志, 田村 守, 山本靖之, 清水恵美, 床波志保,
飯田琢也
マイクロ粒子の自己組織化による光誘導型 バイオセンサ
用プラズモニク基板の開発.

■ 表面科学技術研究会2018 ナノ粒子を取り巻く現状
と今後の展望 —ナノ粒子応用への期待とリスク—
(2018年1月, 京都)

飯田琢也, 床波志保
ナノ粒子の光誘導集積技術の開発とバイオ分析・環境計
測応用. 【招待講演】

■ 「メディカル ジャパン2018」研究成果企業化促進セミ
ナー (2018年2月, 大阪)

床波志保
迅速医療診断を可能にする外場誘導型バイオセンサの開
発. 【招待講演】

■ 第65回応用物理学会春季学術講演会 (2018年3月, 東
京)

山本靖之, 床波志保, 飯田琢也
ナノ・マイクロ粒子の光誘起集合ダイナミクスの定量的
解析.

■ 日本化学会 第98春季年会 (2018) 女性化学者奨励
賞受賞講演 (2018年3月, 千葉)

床波志保
機能性ナノ/マイクロ構造デザインと新規バイオ分析技術
の創生. 【招待講演】

6. 新聞、雑誌等発表

- **リチウム硫黄2次電池 高容量、長寿命の正極 大阪府立大**
辰巳砂昌弘, 林 晃敏
化学工業日報, 2017年 5月31日.
- **高容量と長寿命両立 リチウム硫黄二次電池向け 正極材料を開発 大阪府大**
辰巳砂昌弘, 林 晃敏
日刊工業新聞, 2017年 5月31日.
- **高容量・長寿命の正極材料 リチウム-硫黄二次電池用 大阪府大とJST**
辰巳砂昌弘, 林 晃敏
日刊産業新聞, 2017年 6月 2日.
- **高容量で長寿命 リチウム-硫黄二次電池用正極を開発 大阪府大**
辰巳砂昌弘
日刊自動車新聞, 2017年 6月30日.
- **電池向け固体電解質材 非結晶状態を直接観察 大阪府大-群馬大**
森 茂生, 塚崎裕文, 森本英行
化学工業日報, 2017年 7月 3日.
- **ガラス固体電解質の非結晶状態解明 大阪府大など直接観察成功**
塚崎裕文, 森 茂生, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘, 森本英行
科学新聞, 2017年 7月21日.
- **パウレックが電池セミナー 8月29日、第6回電池セミナー**
林 晃敏
化学工業日報, 2017年 8月 4日.
- **29日、大阪で電池セミナー パウレック**
林 晃敏
日刊工業新聞, 2017年 8月 8日.
- **第51回粉体工学に関する講演討論会**
林 晃敏
化学工業日報, 2017年 8月28日.
- **EV向けの本命「全固体電池」**
辰巳砂昌弘
日経産業新聞, 2017年10月30日.
- **EV電池 次世代の先まで**
辰巳砂昌弘
日本経済新聞, 2017年11月 8日.
- **進化する「全固体電池」**
辰巳砂昌弘
日本経済新聞, 2017年11月20日.
- **全固体電池 次世代の本命**
辰巳砂昌弘
日本経済新聞, 2017年12月29日.
- **機能性色素 光と色の最先端技術を支える“エンバワメント材料”**
八木繁幸
化学工業日報, 2017年 8月 1日.
- **高分子学会広報委員会パブリシティ賞（プレス発表）**
大野優太, 児島千恵, 松本章一
アニオン性ポリアクリルアミドゲルを用いた短時間生体組織透明化プロセスの開発（高分子学会第26回ポリマー材料フォーラム 講演番号 1PA14, 大阪国際交流センター, 2017年11月16-17日.
- **抗がん・造影剤入りナノ粒子, 放医研が開発 重粒子線治療と併用可**
放射線医学総合研究所, 大阪大学大学院理学研究科と共同開発
日刊工業新聞, 2017年 4月26日.
- **重粒子線治療とナノ薬剤併用で腫瘍縮小**
放射線医学総合研究所, 大阪大学大学院理学研究科と共同開発
化学工業日報, 2017年 4月27日.
- **堀場雅夫賞に石松氏ら 堀場製作所**
床波志保
日本経済新聞, 2017年 7月25日.
- **堀場賞に九大・石松助教ら3人**
床波志保
電波新聞, 2017年 7月25日.
- **堀場賞に床波氏ら3人**
床波志保
京都新聞, 2017年 7月25日.
- **堀場賞に石松氏ら3人**
床波志保
日刊工業新聞, 2017年 7月26日.
- **17年度堀場雅夫賞 受賞者3人を決定**
床波志保
化学工業新聞, 2017年 8月 1日.
- **2017年堀場雅夫賞 石松・加藤・床波の3氏に床波志保**
科学新聞, 2017年 9月15日.

- 「堀場雅夫賞」3氏を表彰 堀場製作所
床波志保
日本経済新聞, 2017年10月18日.

- 2017堀場雅夫賞授賞式開く 人の生活を豊かにする
水計測テーマ 4人が受賞
床波志保
電波新聞, 2017年10月18日.

- 水の分析3氏を表彰 堀場賞
床波志保
東京新聞, 2017年10月18日.

- 「堀場雅夫賞」授賞式 水計測テーマ 4人が成果発表
床波志保
化学工業新聞, 2017年10月26日.

- 食中毒菌, 5分で検出 大阪府立大 分子鑄型技術ベースに
床波志保, 田村 守, 清水恵美, 飯田琢也
化学工業日報, 2017年12月19日.

- 食中毒判定5分で検出 大阪府立大 シート使い大幅短縮
床波志保, 田村 守, 清水恵美, 飯田琢也
日本農業新聞, 2018年1月9日.

- 日本化学会賞など17年度受賞者決定
日本化学会
床波志保
化学工業日報, 2018年1月19日.