

**Synthesis and photophysical and electrochemical study of 1,3,6,8-tetraarylsubstituted X-shaped phenanthrene derivatives**

J. Nishida, Y. Matsuno, T. Kawase  
Asian. J. Org. Chem. e202100789 (2022) DOI: 10.1002/ajoc.202100789

**2-Aryl-1H-benz[de]isoquinolinium ions: Cationic Dyes Displaying Mechanochromism and Crystallochromism**

K. Katayama, Y. Matsuura, C. Kitamura, J. Nishida, T. Kawase  
ChemPhotoChem, e202200013 (2022) doi.org/10.1002/cptc.202200013

**An isotropic three-dimensional organic semiconductor 2-(thiopyran-4-ylidene)-1,3-benzodithiole (TP-BT): asymmetric molecular design to suppress access resistance**

H. Nishimoto, T. Kadoya, R. Miyake, T. Oda, J. Nishida, K. Kubo, H. Tajima, T. Kawase, J. Yamada  
CrystEngComm, 24, 5562-5569 (2022) DOI: 10.1039/D2CE00644H

**9,9-Bis[4-(N-aryl)phenyl]methylenexanthylidene Derivatives Displaying Mechano-, Crystallo- and Thermo-chromism**

K. Oda, H. Nishiyama, J. Nishida, T. Kawase  
ChemPlusChem, 88, e202200360 (2022) https://doi.org/10.1002/cplu.202200360

**6-フェナンスリルベンズアンスロンの酸誘起閉環による  $\pi$  拡張キサントニウムカチオンの生成**

川崎 康平, 西田 純一, 川瀬 毅  
日本化学会 第 102 春季年会 (2022)

**ペンタキス(t-ブチルフェニル)フェニル置換ジベンゾホスホールオキシド誘導体と関連する脱水素環化生成物の合成と物性**

八木 祐樹, 西田 純一, 村上 友亮, 竹田 梨紗, 川瀬 毅  
日本化学会 第 102 春季年会 (2022)

**シクロペンタ[1,2,3-de]インデノ[1,2,3-op]テトラセン誘導体の合成と性質**

畑川 智彦, 古谷 遥子, 加藤 真一郎, 西田 純一, 川瀬 毅, 北村 千寿  
日本化学会 第 102 春季年会 (2022)

**トリフェニルアミンを導入したビスフェナントロリン型環状化合物の合成と機能特性**

石田拓哉, 西田純一, 藤井玄樹, 川瀬 毅  
第 46 回有機電子移動化学討論会 (2022)

**N-Substituted 2-Azaphenalenyl Radical Cations: Generation and Characterization**

T. Kawase, Y. Matsuura, A. Konishi, K. Horii, J. Nishida, M. Yasuda  
19th International Symposium on Novel Aromatic Compound (2022)

**等方性 3 次元有機半導体 TP-BT の合成と薄膜トランジスタ特性**

西本 拓史, 角屋 智史, 三宅 力優, 小田 丈志, 西田 純一, 久保 和也, 田島 裕之, 川瀬 毅, 山田 順一  
第 16 回分子科学討論会 (2022)

**6-アリアルベンズアンスロンの酸誘起閉環による  $\pi$  拡張キサントニウムカチオンの生成**

川崎康平, 守安秀太, 西本拓史, 西田純一, 川瀬毅  
第32回基礎有機討論会 (2022)

**17-ジアゾテトラベンゾフルオレンとアセチレンジカルボン酸ジエステルの付加体の反応**

山田 暎, 大浦 弦太, 西本 拓史, 西田 純一, 川瀬 毅  
第32回基礎有機討論会 (2022)

**非対称シクロペンテンアニュレーションを用いたシクロペンタインデノテトラセン誘導体の合成と性質**

畑川智彦, 加藤真一郎, 西田純一, 川瀬 毅, 北村千寿  
第32回基礎有機討論会 (2022)

**ジフェニルアミノフェニル基 を有するフェナントロリン環 状化合物の合成と機能特性**

西田純一, 石田拓哉, 藤井玄樹, 川瀬 毅  
第32回基礎有機討論会 (2022)

**2-(チオピラン-4-イリデン)-1,3-ベンゾジチオール (TP-BT)を有する D-A 型分子の合成と半導体特性**

西本 拓史, 西田 純一, 川瀬 毅  
第30回有機結晶シンポジウム (2022)

#### ナフトキノンから導く電子受容体の合成と結晶構造

柴田 皓之, 西田 純一, 西本 拓史, 川瀬 毅

第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム (2022)

#### ヘキサベンゾクロネン融合ホスファヘリセンの合成と物性

八木 祐樹, 西田 純一, 村上 友亮, 竹田 梨紗, 川瀬 毅

第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム (2022)

#### 6-アリールベンズアンスロンの酸誘起閉環による $\pi$ 拡張キサンテニウムイオンの生成

川崎康平, 守安秀太, 西本拓史, 有馬祐人, 西田純一, 川瀬毅

第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム (2022)

#### ジアザスピロ[4.4]ノナテトラエン誘導体の反応及び生成物の構造研究

山田 塁, 尾野 緩人, 西本 拓史, 西田 純一, 川瀬 毅

第15回有機 $\pi$ 電子系シンポジウム (2022)

応用化学専攻 生体機能化学

DEPARTMENT OF APPLIED CHEMISTRY

Biofunctional Chemistry

**Conformational Switching of Pyrenes Associated on Hairpin Loop Region by DNA B-Z Transition**

M. Nakamura, H. Yoshioka and T. Takada

ChemistrySelect, 29, 7 (2022)

**Photoresponsive Porphyrin-DNA Complexes Constructed through Intercalation-like Binding**

T. Takada, N. Shimogaki, M. Naruo, M. Nakamura and K. Yamana

ChemPhotoChem, 8, 6 (2022)

**Large Heterogeneity Observed in Single Molecule Measurements of Intramolecular Electron Transfer Rates through DNA**

S. Fan, T. Takada, A. Maruyama, M. Fujitsuka and K. Kawai

Bulletin of the Chemical Society of Japan, 12, 95 (2022)

**等温増幅反応を利用した核酸検出光バイオセンサーの開発**

田中亜季, 中村 光伸, 高田 忠雄

2022 年光化学討論会 (2022)

**核酸の構造変化を利用した光電気化学アプタマーセンサーの開発**

由里 拓也, 中村 光伸, 高田 忠雄

2022 年光化学討論会 (2022)

**ハイブリダイゼーション連鎖反応を利用した核酸検出光バイオセンサーの開発**

田中亜季, 中村 光伸, 高田 忠雄

日本化学会第 101 春季年会 2022 (2022)

**光電流を観測シグナルとした電気化学アプタマーセンサーの開発**

由里 拓也, 中村 光伸, 高田 忠雄

日本化学会第 101 春季年会 2022 (2022)

**DNA を鋳型としたジフェニルアントラセン集積体の構築と光アップコンバージョン特性**

西岡 賢, 奥 勘吾, 中村 光伸, 高田 忠雄

日本化学会第 101 春季年会 2022 (2022)

**Birefringence control of photoalignable liquid crystalline polymers based on an in situ exchange of oriented mesogenic side groups**

A. Sakai, T. Nishizono, M. Kondo, T. Sasaki, M. Sakamoto, H. Ono, N. Kawatsuki  
Chem. Lett., 51, 2 (2022)

**Fabrication of polarization grating on N-benzylideneaniline polymer liquid crystal and control of diffraction beam**

M. Kondo, K. Fujita, T. Sasaki, M. Sakamoto, H. Ono, N. Kawatsuki  
Crystals, 12 (2022)

**(Cover page) Polarized Fluorescence of N-Salicylideneaniline Derivatives Formed by in situ Exchange from N-Benzylideneaniline Side Groups in Photoaligned Liquid Crystalline Copolymer Films**

H. Yamaguchi, M. Kondo, T. Sasaki, M. Sakamoto, H. Ono, N. Kawatsuki  
Langmuir, 38 (2022)

**Photoinduced phase transition of N-benzylideneaniline liquid crystalline polymer and applications of photodismantlable adhesives**

M. Kondo, T. Uematsu, N. Ootsuki, D. Okai, H. Adachi, N. Kawatsuki  
React. Funct. Polym., 174 (2022)

**Photoinduced birefringence pattern based on selective induction of photoreactivity with inkjet technology**

A. Ito, M. Kondo, N. Kawatsuki  
Mol. Cryst. Liq. Cryst., 733 (2022)

**Thermally stable birefringent films from a liquid crystalline polymer having side groups containing N-benzylideneaniline**

M. Kondo, T. Nishizono, N. Kawatsuki  
Mol. Cryst. Liq. Cryst., 733 (2022)

**Photoinduced birefringence pattern based on selective induction of photoreactivity with inkjet technology**

A. Ito, M. Kondo, N. Kawatsuki  
Mol. Cryst. Liq. Cryst., 733 (2022)

**Photoinduced reorientation and polarized fluorescence of a photoalignable liquid crystalline polymer**

H. Furukawa, H. Yamaguchi, M. Kondo, M. Sakamoto, T. Sasaki, H. Ono, N. Kawatsuki  
Appl. Sci., 12 (2022)

**Theoretical determination of biaxial anisotropy suitable for reducing incident angle dependence of a high-efficiency polarization grating**

R. Momosaki, M. Sakamoto, N. Noda, Y. Tamayama, T. Sasaki, T. Unuma, T. Sakai, Y. Hattori, N. Kawatsuki, H. Ono  
J. Opt. Soc. Am B, 39 (2022)

**High-efficiency characterization of optical vortices with arbitrary state of polarization using straight-line and parabolic-line 3 polarization gratings**

M. Sakamoto, T. Yayama, K. Noda, T. Sasaki, N. Kawatsuki, H. Ono  
Appl. Sci., 12 (2022)

**Polarization-probe polarization-imaging system in near-infrared regime using a polarization grating**

M. Sakamoto, T. N. Huynh, K. Noda, T. Sasaki, M. Tanaka, N. Kawatsuki, H. Ono  
Sci. Reports, 12 (2022)

**Zwitterionic nano-objects having functionalizable hydrophobic core: Formation via polymerization-induced self-assembly and their morphology**

P Damsongsang, S Yusa, VP Hoven  
European Polymer Journal 審査有, 179 (2022)

**Thermo-Responsive Polyion Complex of Polysulfobetaine and a Cationic Surfactant in Water**

T.T. Pham, S. Yusa  
Polymers, 14 (2022)

**Polyion complex (PIC) micelles formed from oppositely charged styrene-based polyelectrolytes via electrostatic, hydrophobic, and  $\pi - \pi$  interactions**

T.T. Pham, T.D. Pham, S. Yusa  
Polym. J., 54 (2022)

**“Foam Marble” Stabilized with One Type of Polymer Particle**

K. Aono, K. Ueno, S. Hamasaki, Y. Sakurai, S. Yusa, Y. Nakamura, S. Fujii  
Langmuir, 38 (2022)

**pH-responsive aggregation control of multiarm star polymers depending on the ionic segment sequence of arm polymers**

H. Kitajima, S. Ida, S. Bhowmik, S. Yusa, S. Kanaoka  
Polym. J., 54 (2022)

**Formation of Water-Soluble Complexes from Fullerene with Biocompatible Block Copolymers Bearing Pendant Glucose and Phosphorylcholine**

K. Kitano, K. Ishihara, S. Yusa  
Langmuir, 38 (2022)

**Preparation of Biocompatible Poly (2-(methacryloyloxy) ethyl phosphorylcholine) Hollow Particles Using Silica Particles as a Template**

S. Fujii, S. Kozuka, K. Yokota, K. Ishihara, S. Yusa  
Langmuir, 38 (2022)

**pH- and Thermo-Responsive Water-Soluble Smart Polyion Complex (PIC) Vesicle with Polyampholyte Shells**

T.T. Pham, T.D. Pham, S. Yusa  
Polymers, 14 (2022)

**Association Behavior of Amphiphilic ABA Triblock Copolymer Composed of Poly (2-methoxyethyl acrylate)(A) and Poly (ethylene oxide)(B) in Aqueous Solution**

Y. Mizoue, E. Onodera, K. Haraguchi, S. Yusa  
Polymers, 14 (2022)

**Monitoring of Anticoagulant Activity of Dabigatran and Rivaroxaban in the Presence of Heparins**

Aleksandra Jakimczuk, Bartłomiej Kalaska, Kamil Kamiński, Joanna Miklosz, Shin-Ichi Yusa, Dariusz Pawlak, Krzysztof Szczubiałka, Andrzej Mogielnicki  
J. Clin. Med., 11 (2022)

**Development and application of pH-responsive polymers**

S Yusa  
Polym. J., 54 (2022)

**Association Behavior of a Homopolymer Containing Choline Phosphonate Groups in Aqueous Solutions**

TL Nguyen, M Mukai, D Ihara, A Takahara, S Yusa  
Chem. Lett., 51 (2022)

**Morphology transition of polyion complex (PIC) micelles with carboxybetaine as a shell induced at different block ratios and their pH-responsivity**

D. Kim, H. Honda, H. Matsuoka, S. Yusa, Y. Saruwatari, S Yusa  
Colloid Polym. Sci., 300 (2022)

**Separated Micelles Formation of pH-Responsive Random and Block Copolymers Containing Phosphorylcholine Groups**

T.L. Nguyen, K. Ishihara, S. Yusa  
Polymers, 14 (2022)

**A New Year's Message 2022**

S Yusa  
Polymers, 14 (2022)

**Self-Organized Nanoparticles of Random and Block Copolymers of Sodium 2-(Acrylamido)-2-methyl-1-propanesulfonate and Sodium 11-(Acrylamido)undecanoate as Safe and Effective Zika Virus Inhibitors**

Pawel Botwina, Magdalena Obłozza, Maria Zatorska-Plachta, Kamil Kamiński, Masanobu Mizusaki, Shin-Ichi Yusa, Krzysztof Szczubiałka, Krzysztof Pyrc, Maria Nowakowska  
Pharmaceutics, 14 (2022)

**Formation Kinetics of Polymer Vesicles from Spherical and Cylindrical Micelles Bearing the Polyelectrolyte Complex Core Studied by Time-Resolved USAXS and SAXS**

R. Takahashi, T. Narayanan, S. Yusa, T. Sato  
Macromolecules, 55 (2022)

**Stable Water-soluble Polyion Complex Micelles Composed of Oppositely Charged Diblock Copolymers and Reinforced by Hydrophobic Interactions**

T.T. Pham, R. Takahashi, T.D. Pham, S. Yusa  
Chem. Lett., 51 (2022)

**Development and structural analysis of dual-thermo-responsive self-assembled zwitterionic micelles**

D Zhao, R Rajan, S. Yusa, M. Nakada, K. Matsumura

Mater. Adv., 3 (2022)

**Preparation of a thermo-responsive drug carrier consisting of a biocompatible triblock copolymer and fullerene**

K Kitano, K Ishihara, S Yusa

J. Mater. Chem. B, 10 (2022)

**ホスホリルコリン基を含むシェルで覆われた pH 応答性 ポライオンコンプレックス (PIC) ベシクル**

遊佐真一

膜, 47 (2022)

**Preparation of Polyion Complex Vesicles with Phosphobetaine Shells Composed of Oppositely Charged Random Copolymers by Dialysis Method**

Shukanta Bhowmik

C & I Commun., 47 (2022)

**Coating of Polydimethylsiloxane Substrate with Photo-cross-linkable Biocompatible Copolymers**

Shin-ichi Yusa

Acc. Mater. Surf. Res., 7 (2022)

**光配向性高分子液晶フィルムの光配向とその場形成による配向性サリチリデンアニリンへの変換**

古川裕貴, 西園宗輝, 近藤瑞穂, 川月喜弘

第 70 回高分子学会年次大会 (2022)

**側鎖にサリチリデンアニリンを有する高分子液晶の光応答性評価**

田中瑞希, 山口ひなの, 近藤瑞穂, 川月喜弘

第 68 回高分子研究発表会(神戸) (2022)

**分子末端に異なる複素環を有するマルチクロミック色素の特性比較**

矢内里佳, 近藤瑞穂, 柿部剛史, 川月喜弘

第 68 回高分子研究発表会(神戸) (2022)

**異なる置換位置にメキシ基を有する N-ベンジリデンアニリン液晶高分子における接着特性の比較**

永田竜己, 近藤瑞穂, 川月喜弘

第 68 回高分子研究発表会(神戸) (2022)

**N-ベンジリデンアニリンを側鎖に有する液晶性高分子光配向膜の 蛍光性サリチリデンアニリンへのその場変換**

古川裕貴, 西園宗輝, 近藤瑞穂, 川月喜弘

第 68 回高分子研究発表会(神戸) (2022)

**Control of diffraction beam and polarized fluorescence based on photoalignment and polarization gratings in liquid crystalline polymeric film**

Mizuho Kondo, Moritsugu Sakamoto, Tomoyuki Sasaki, Hiroshi Ono, Nobuhiro Kawatsuki

16th International Conference & Expo on UV/EB in Asia (RadTech Asia 2022) (2022)

**Photoinduced phase transition of cyanostilbene liquid crystalline polymer composite and application for photoexfoliable adhesives**

Mizuho Kondo, Shika So and Nobuhiro Kawatsuki

16th International Conference & Expo on UV/EB in Asia (RadTech Asia 2022) (2022)

**Photoresponsive behavior of N-(4-Methoxybenzylidene)-3-methoxyaniline and application for photoexfoliable adhesives**

Tatsuki Nagata, Ayaka Sakai, Mizuho Kondo and Nobuhiro Kawatsuki

16th International Conference & Expo on UV/EB in Asia (RadTech Asia 2022) (2022)

**Mechanoresponsive behavior of liquid crystalline mechanochromic luminescent dye terminated with cholesterol moiety**

Sho Iida, Mizuho Kondo and Nobuhiro Kawatsuki

16th International Conference & Expo on UV/EB in Asia (RadTech Asia 2022) (2022)

**光配向した高分子液晶フィルムの N-ベンジリデンアニリンから**

**in situ 反応により形成した N-サリチリデンアニリンの偏光蛍光**

山口ひなの, 伊藤朱里, 則定優之介, 近藤瑞穂, 川月喜弘

第71 回高分子討論会 (2022)

**光配向した液晶性高分子フィルムの末端基の直接入れ替えによる偏光発光フィルムへの変換(2)**

田中瑞希, 山口ひなの, 近藤瑞穂, 佐々木友之, 坂本盛嗣

小野浩司, 川月喜弘

第71 回高分子討論会 (2022)

**N-ベンジリデンアニリンを有する高分子液晶フィルムの複屈折率制御による回折格子の作製**

酒井郁佳, 川月喜弘, 近藤瑞穂

第71回高分子討論会 (2022)

**末端にコレステロールを有する磨砕応答性色素のゲル化能評価および高分子混合薄膜での磨砕/電気応答性評価**

矢内里佳, 近藤瑞穂, 柿部剛史, 川月喜弘

第71回高分子討論会 (2022)

**側鎖にN-ベンジリデンアニリン及び安息香酸を有する高分子液晶フィルムの加水分解による耐光性の調査**

中島玄登, 酒井郁佳, 近藤瑞穂, 佐々木友之, 坂本盛嗣, 小野浩司, 川月喜弘

第71回高分子討論会 (2022)

**幾何学位相回折素子を用いた偏光プローブ型偏光撮像**

坂本盛嗣, Nuyhn Thanh Nhan, 野田浩平, 佐々木友之, 田中雅之, 川月喜弘, 小野浩司

第42回レーザー学会年次大会 (2022)

**偏光回折格子の回折特性の入射角依存性低減に適した二軸異方性の調査**

百崎龍成, 坂本盛嗣, 野田浩平, 佐々木友之, 酒井丈也, 服部幸年, 川月喜弘, 小野浩司

第69回応用物理学会春季学術講演会 (2022)

**2種の偏光回折格子を利用した光渦及び偏光渦のトポロジカルチャージ同定システム**

矢山伴紀, 坂本盛嗣, 野田浩平, 佐々木友之, 川月喜弘, 小野浩司

令和4年度(2022年)応用物理学会 北陸, 信越支部 学術講演会 (2022)

**Fabrication of polarization diffraction element by utilizing photoalignable polymer liquid crystal.**

R. Momosaki, M. Sakamoto, K. Noda, T. Sasaki, T. Sakai, Y. Hattori, N. Kawatsuki and H. Ono

CLEO PacificRim 2022 (2022)

**Polarization probe polarization imaging in NIR regime using liquid crystal polarization grating.**

M. Sakamoto, H. T. Nyan, Y. Ono, K. Doi, K. Noda, T. Sasaki, M. Tanaka, N. Kawatsuki and H. Ono

CLEO PacificRim 2022 (2022)

**Linear polarization multi-beam splitter assembled from two kinds of crossed-polarization gratings.**

M. Sakamoto, Y. Kakedo, K. Noda, T. Sasaki, N. Kawatsuki and H. Ono

ILCC2022 (2022)

**Upper critical solution temperature (UCST) behavior of polystyrene-based polyampholytes in water**

Shin-ichi Yusa and Komol Kanta Sharker

ACS FALL 2022, Sustainability in a Changing World, (2022)

**Core cross-linked polymer micelles with upper critical solution temperature**

Shin-ichi Yusa

International Association of Colloid and Interface Scientists (2022)

**Formation of water-soluble polyion complex (PIC) micelles formed from cationic diblock copolymers with polysaccharides**

Kazushi Ogata

Huang Lab-Yusa Lab joint seminar (2022)

**Preparation of PIC aggregates with sugar-containing shells**

Yuki Ando

Huang Lab-Yusa Lab joint seminar (2022)

**Preparation of water droplets covered with pH-responsive silica particles**

Ema Onodera

Huang Lab-Yusa Lab joint seminar (2022)

**Temperature-responsive polymers via TERP**

Misato Hayashi

Huang Lab-Yusa Lab joint seminar (2022)

**Self association behavior of amphiphilic diblock copolymers with betaine structure in water**

Kaito Yokota

Huang Lab-Yusa Lab joint seminar (2022)

**Upper Critical Solution Temperature (UCST)-behavior of Polyion Complex Formed by Polysulfobetane and Cationic Surfactant in Aqueous Solution**

Thu Thao Pham and Shin-ichi Yusa

The 5th Glowing Polymer Symposium in KANTO (GPS-K 2022) (2022)

### Self-association of amphiphilic random copolymers bearing pendant glucose in water

Yui TSUNEKAWA, Shin-ichi YUSA

The 5h Glowing Polymer Symposium in KANTO (GPS-K 2022) (2022)

### Stimuli-responsive liquid marbles (Invited)

Shin-ichi YUSA

Special Seminar prepared by Prof. Nicolas Vogel (2022)

### 有機テルル化合物を用いた重合で作製した二重親水性ジブロック共重合体

林 美里, 山子 茂, 遊佐真一

第 71 回高分子学会年次大会 (2022)

### リシン含有ポリマーによる銅錯体形成と pH 応答性

高木 健吾, Chun-Jen Huang, 遊佐 真一

第 71 回高分子学会年次大会 (2022)

### pH 応答性シリカ微粒子で覆った水滴の変化

小野寺絵麻, 藤井秀司, 中村吉伸, 遊佐真一

第 71 回高分子学会年次大会 (2022)

### 糖含有高分子とレクチンの相互作用

横田海斗, 遊佐真一

第 71 回高分子学会年次大会 (2022)

### グルコースをシェルに持つポリイオンコンプレックス(PIC)

安藤友希, 遊佐真一

第 71 回高分子学会年次大会 (2022)

### Preparation and Characterization of Biocompatible Polyion Complex (PIC) Micelles with Random Copolymers containing Pendant Sulfonate and Quaternary Amino Groups

Shukanta Bhowmik and Shin-ichi Yusa

第 71 回高分子学会年次大会 (2022)

### 精密に構造制御された双性イオンポリマーと生体膜の相互作用

遊佐 真一

「弱い相互作用」を利用するマテリアル創製拠点物質共生 A03 定期報告会(第2回) (2022)

### ペタインポリマーの構造と相互作用

遊佐 真一

物質共生 A03: 「弱い相互作用」を利用するマテリアル創製拠点 (2022)

### アニオン性多糖の静電相互作用による生体適合性ミセルの作製

緒方和史, 橋詰峰雄, 遊佐真一

第 68 回高分子研究発表会[神戸] (2022)

### ダブルペタインジブロック共重合体の熱応答挙動

高木健吾, 遊佐真一

第 68 回高分子研究発表会[神戸] (2022)

### 側鎖にグルコースを有する両親媒性ランダム共重合体の会合挙動

恒川唯, 遊佐真一

第 68 回高分子研究発表会[神戸] (2022)

### エステル結合を介してイオン性基を側鎖結合したアンホテリックジブロック共重合体の温度応答挙動(エクセレントポスター賞受賞)

小野寺絵麻, 遊佐真一

第 68 回高分子研究発表会[神戸] (2022)

### 温度により水中での会合状態が変化するジブロック共重合体

林 美里, 山子 茂, 高橋 倫太郎, 遊佐真一

第 73 回コロイドおよび界面化学討論会 (2022)

### pH 応答性 Lys を側鎖結合した共重合体と銅による会合体形成

高木健吾, ハンチュンジェン, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 73 回コロイドおよび界面化学討論会 (2022)



**糖を側鎖に持つ両親媒性ランダム共重合体の水中での会合**

恒川唯, 遊佐真一

第 73 回コロイドおよび界面化学討論会 (2022)

**水滴を疎水性シリカ粒子で覆った透明リキッドマーブルの pH 応答挙動**

小野寺絵麻, 藤井秀司, 中村吉伸, 遊佐真一

第 73 回コロイドおよび界面化学討論会 (2022)

**カルボキシベタインを有する両親媒性ジブロック共重合体の水中での会合挙動**

横田海斗, 田中賢, 小林慎吾, 遊佐真一

第 73 回コロイドおよび界面化学討論会 (2022)

**鎖長の異なる糖含有シェルを持つポリイオンコンプレックス会合体**

安藤友希, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 73 回コロイドおよび界面化学討論会 (2022)

**Formation of water-soluble polyion complex (PIC) micelles formed from cationic diblock copolymer with anionic polysaccharides**

緒方 和史

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Water permeable cloth by ozone**

谷 海斗

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Complex evaluation of Lys-containing polybetaine with copper**

高木 健吾

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**pH response behavior of capsules in which water droplets are covered with hydrophobic silica particles**

小野寺 絵麻

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**PIC aggregates easily uptake by cancer cells**

安藤 友希

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Phase transition evaluation of diblock copolymers composed of polymer chains exhibiting LCST**

林 美里

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Association behavior of amphiphilic diblock copolymers having carboxybetaine in water**

横田 海斗

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Preparation of hollow particles using template-free method**

徳田 建人

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Fabrication of UCST nanoparticles with zwitterionic polymer**

原 穂高

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Preparation and Characterization of Water soluble Polyion Complex (PIC) Micells with Random Copolymers containing Pendant Sulfonate and Quaternary Amino Groups**

Shukanta Bhowmik

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**Preparation and characterization of smart polyion complex (PIC) vesicle with polyampholyte shells**

Thu Thao Pham

第 5 回県立大学高分子合同研究会(キャッスルミーティング) (2022)

**ベタインポリマーの弱い相互作用**

遊佐真一

第2回「物質共生領域会議」(2022)

#### ペタインポリマーとポリアクリル酸の弱い相互作用

遊佐真一, 福元大和, 石原一彦  
第2回「物質共生領域会議」(2022)

#### 二段階の LCST 挙動を発現するジブロック共重合体

林 美里, 山子 茂, 高橋 倫太郎, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### アニオン性多糖を用いた生体適合性ミセル

緒方和史, 橋詰峰雄, 高橋倫太郎, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### pH 応答性のリシン残基を側鎖結合した共重合体と銅によるコンプレックス形成

高木健吾, ハンチュンジェン, 高橋倫太郎, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### 糖を側鎖結合した両親媒性ランダム共重合体の水中での自己会合挙動

恒川唯, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### エステルで荷電基を側鎖結合した反対電荷の高分子電解質混合水溶液の温度応答挙動

小野寺絵麻, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### 水滴を疎水性シリカ粒子で覆った透明リキッドマーブルの pH 応答挙動

小野寺絵麻, 藤井秀司, 中村吉伸, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### 双性イオンを有する両親媒性ジブロック共重合体の水中での会合挙動

横田海斗, 田中賢, 小林慎吾, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### 糖ポリマーをシェルに有するポリイオンコンプレックス会合体

安藤友希, 高橋倫太郎, 遊佐真一  
第 71 回高分子討論会 (2022)

#### コンドロイチン硫酸を使用したポリイオンコンプレックスミセル

緒方和史, 橋詰峰雄, 高橋倫太郎, 遊佐真一  
第 44 回バイオマテリアル学会 (2022)

#### pH 応答性のリシン残基を側鎖結合したポリマーと銅による錯体形成

高木健吾, Bhowmik Shukanta, Chun-Jen Huang, 高橋倫太郎, 遊佐真一  
第 44 回バイオマテリアル学会 (2022)

#### Preparation and Characterization of Water-soluble Polyion Complex Micelles with Random Copolymers

Shukanta Bhowmik, Shin-ichi Yusa  
第 44 回バイオマテリアル学会 (2022)

#### Self-assembled polymer aggregates with mimetic cell membrane surface (招待講演)

Shin-ichi Yusa  
第 60 回生物物理学会年会 (2022)

#### 高分子ミセルをテンプレートに用いた無機中空ナノ粒子の合成 (招待講演)

遊佐真一  
マイクロメカトロニクス実装技術委員会『信頼性向上のための実装技術, 材料開発及び評価』(2022)

#### 刺激応答性マテリアルを用いた応用 (招待講演)

遊佐真一  
ドイツとの二国間交流事業: 講演会 (2022)

#### Preparation of PBA HBP with future plan

林美里  
2022 年冬の拡大基盤 S 研究会 (2022)

#### Modification of the terminal group with future plan

小野寺絵麻  
2022 年冬の拡大基盤 S 研究会 (2022)

**Preparation of recycled materials based on hyperbranched polyvinyl alcohol (HBPVA) with modified terminal group**

Thu Thao Pham

2022 年冬の拡大基盤 S 研究会 (2022)

**精密合成に基づく高分子の応用(招待講演)**

遊佐真一

蒲池研究室発表会 (2022)

**2 種類の下限臨界溶液温度を示すポリマーから成るジブロック共重合体**

林美里, 山子茂, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**ラテックスを被覆したナイロンメッシュのオゾン暴露による水の透過**

谷海斗, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**アニオン性多糖を使用した水溶性ミセルの会合挙動**

緒方和史, 橋詰峰雄, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**温度応答性ダブルベタインジブロック共重合体**

高木健吾, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**リシンを側鎖結合したポリマーによる銅とのコンプレックス形成(ポスター賞受賞)**

高木健吾, Bhowmik Shukanta, Chun-Jen Huang, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**側鎖に糖構造を有する両親媒性ランダム共重合体の会合挙動評価**

恒川唯, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**疎水性シリカ微粒子で作製した透明リキッドマーブルの pH 応答挙動**

小野寺絵麻, 藤井秀司, 中村吉伸, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**カルボキシベタインを有する両親媒性ジブロック共重合体の水中での会合挙動**

横田海斗, 田中賢, 小林慎吾, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**Preparation of Polyion Complex (PIC) Micelles with Random Copolymers containing Pendant Sulfonate and Quaternary Amino Groups**

Shukanta Bhowmik, Shin-ichi Yusa

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**糖を含むシェルを持つポリイオンコンプレックス**

安藤友希, 高橋倫太郎, 遊佐真一

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**Thermo-responsive behavior of amphoteric random copolymers in aqueous solutions**

Shin-ichi Yusa, Komol Kanta Sharker, Yusuke Shigeta and Shinji Ozoe

第 32 回日本 MRS 年次大会 (2022)

**水溶性高分子の会合挙動(招待講演)**

遊佐真一

日本酢ビ, ポパール株式会社講演会 (2022)

**Whole structures, core taxa, and functional properties of duckweed microbiomes**

Daisuke Inoue, Naoto Hiroshima, Hidehiro Ishizawa, Michihiko Ike  
Bioresource Technology Reports, 18 (2022)

**Advances in graphene oxide based nanobiocatalytic technology for wastewater treatment**

Kehinde Shola Obayomi, Sie Yon Lau, Michael Danquah, Tung Chiong, Masahiro Takeo  
Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management, 17 (2022)

**Characterization of two novel predatory bacteria, *Bacteriovorax stolpii* HI3 and *Myxococcus* sp. MH1, isolated from a freshwater pond: prey range, and predatory dynamics and efficiency**

Daisuke Inoue, Naoto Hiroshima, So Nakamura, Hidehiro Ishizawa, Michihiko Ike  
Microorganisms, 10, 9 (2022)

**Complete genome sequences of two predatory bacterial strains, *Bacteriovorax* sp. HI3 and *Myxococcus* sp. MH1, isolated from a freshwater pond**

Daisuke Inoue, Naoto Hiroshima, Hidehiro Ishizawa, Hideo Dohra, Michihiko Ike  
Microbiology Resource Announcements, 11, 12 (2022)

**Micro stirrer with heater mounted on SAW actuator for high-speed chemical reaction**

Masatoshi Takahashi, Akinobu Yamaguchi, Yuichi Utsumi, Masahiro Takeo, Satoshi Amaya, Hiroaki Sakamoto, Tsunemasa Saiki  
Journal of Photopolymer Science and Technology, 35, 2 (2022)

**嫌気微生物生態系の活性に及ぼす鉄系化合物の影響評価**

林稜也, 安池一貴, 市川幸太, 石澤秀紘, 田代陽介, 二又裕之  
日本土壌微生物学会 2022 年度大会 (2022)

**土壌微生物群集の好適制御に向けた複合微生物系の機能構造解析**

池田麗, 天野光喜, 本莊雅宏, 石澤秀紘, 木村元彦, 田代陽介, 二又裕之  
日本土壌微生物学会 2022 年度大会 (2022)

**複合微生物群集における安定的共存の理解に向けた合成微生物群集の解析**

本莊雅宏, 鈴木研志, 天野光喜, 齋藤保久, 武田和宏, 木村元彦, 石澤秀紘, 田代陽介, 二又裕之  
日本土壌微生物学会 2022 年度大会 (2022)

**How is leaf silicon concentration related with physical traits in lowland tropical forest trees in Pasoh, Malaysia?**

Ryosuke Nakamura, Hidehiro Ishizawa, Kaoru Kitajima, Kaoru Niiyama, Nur Hajar Zamah Shari, Azizi Ripin, Yoshiko Iida  
58th Annual Meeting of the Association for Tropical biology and Conservation (2022)

**Spontaneous cell lysis by *Pelomonas saccharophila* MRB3 provides plant-available macronutrients in hydroponic growth media and accelerates biomass production of duckweed**

Hidehiro Ishizawa, Yukiko Kaji, Yuki Shimizu, Masashi Kuroda, Daisuke Inoue, Ayaka Makino, Ryosuke Nakai, Hideyuki Tamaki, Masaaki Morikawa, Michihiko Ike  
Water and Environment Technology Conference 2022 (2022)

**生物界の法則からみた、小さな水生植物の可能性**

石澤秀紘  
兵庫県立大学第 42 回 ST クラブ (2022)

**YOLO を用いたアオウキクサの表面積と総枚数の認識**

奥田萌莉, 石澤秀紘, 大島裕明  
東海関西データベースワークショップ 2022 (2022)

**複合系の好適制御のために: Dry & Wet 解析から見えてきた三菌株の安定的共存系の仕組み**

本莊雅宏, 鈴木研志, 天野光喜, 齋藤保久, 武田和宏, 木村元彦, 石澤秀紘, 田代陽介, 二又裕之  
2022 年度日本生物工学会中部支部例会 (2022)

**Synthetic Duckweed Holobiont**

Hidehiro Ishizawa  
1st Symposium on Development of the Duckweed Holobiont Resource Values towards Thailand BCG Economy (Be-HoBiD) (2022)

**Properties of multi-functional fluid filter consisting of micro capillary bundle**

Mana Honkawa, Masatoshi Takahashi, Sho Amano, Akinobu Yamaguchi, Tsunemasa Saiki, Masahiro Takeo, Yuichi Utsumi  
48th international conference on Micro and Nano Engineering - Eurosensors (MNE2022) (2022)

**遺伝子発現から見た植物共生細菌の種間相互作用と代謝スイッチング**

石澤秀紘, 田代陽介, 井上大介, 池道彦, 二又裕之  
第 74 回日本生物工学会大会 (2022)

**ハイドロキノンスルホン酸分解菌 *Delftia lacustris* HQS1 のゲノム解析と芳香族分解遺伝子群の染色体上での分布**

黒江真由, 大滝世和, 石澤秀紘, 武尾正弘  
第 74 回日本生物工学会大会 (2022)

**Influence of sugars, amino acids and organic acids on biomass production of duckweed (*Lemna minor*)**

Daisuke Inoue, Akihiro Makita, Hidehiro Ishizawa, Masashi Kuroda, Michihiko Ike  
11th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industry (IWA Agro 2022) (2022)

**黒色酵母 *Exophiala xenobiotica* によるビスフェノール S の生物分解**

福島大樹, 石澤秀紘, 武尾正弘  
日本水処理生物学会第 58 回大会 (2022)

**2 種間を超えた微生物間相互作用の定量とモデル化**

石澤秀紘, 田代陽介, 井上大介, 池道彦, 二又裕之  
環境バイオテクノロジー学会 2022 年度大会 (2022)

応用化学専攻 生命化学

DEPARTMENT OF APPLIED CHEMISTRY

Biochemistry

**Nascent peptide-induced translation discontinuation in eukaryotes impacts biased amino acid usage in proteomes.**

Ito Y, Chadani Y, Niwa T, Yamakawa A, Machida K, Imataka H, Taguchi H.

Nat Commun. 2022 Dec 2;13(1):7451. doi: 10.1038/s41467-022-35156-x.

PMID: 36460666

**Synthesis of glycoproteins in vitro.**

Machida K, Imataka H.

2021 Sep 27 [updated 2022 Mar 15]. In: Nishihara S, Angata K, Aoki-Kinoshita KF, Hirabayashi J, editors. Glycoscience Protocols (GlycoPODv2) [Internet]. Saitama (JP): Japan Consortium for Glycobiology and Glycotechnology; 2021-.

PMID: 37590770

**非典型翻訳の試験管内再構成とそのメカニズムの解明:WS9-3**

町田幸大、辻本宗佑、砂川真弓、今高寛晃

第 22 回 日本蛋白質科学会年会

2022 年 6 月 7 日(火)–9 日(木)つくば国際会議場 ハイブリッド開催

**変異型アクチンの生合成における異常段階の解明**

宮脇翔馬、町田幸大、今高寛晃

第 16 回 無細胞生命科学研究会 Online

2022 年 3 月 11 日(金)

応用化学専攻 エネルギー材料化学  
DEPARTMENT OF APPLIED CHEMISTRY  
Energy Materials Chemistry

**アントラセン骨格含有非フラーレンアクセプターの開発**  
張 浩軒, 和田 達帆, 西村 一晟, 梅山 有和, 今堀 博  
日本化学会第 102 春季年会 2022/3/25

**Composites of 2D Materials and Organic Molecules**  
Tomokazu Umeyama  
241st ECS Meeting 2022/5/30

**チエノアザコロネン含有非フラーレンアクセプターにおける縮環ヘテロ芳香環の影響**  
窪田 資久, 梅山 有和  
第 71 回高分子討論会 2022/9/5

**末端基が位置選択的にプロモ化された非フラーレンアクセプターY6 類縁体の光物性および太陽電池特性**  
下村 祐登, 梅山 有和, 今堀 博  
2022 年光化学討論会 2022/9/13

**種々のヘテロ芳香環を縮環したチエノアザコロネン含有非フラーレンアクセプターの光物性**  
窪田 資久, 梅山 有和  
2022 年光化学討論会 2022/9/13

**置換位置の異なるアントラセン修飾 MoS<sub>2</sub> ナノシートの光物性**  
水谷 太寿, 池田 有輝, 梅山 有和, 今堀 博  
2022 年光化学討論会 2022/9/13

**Control over Ligand-Exchange Positions of Thiolate-Protected Gold Nanoclusters Using Steric Repulsion of Protecting Ligands**  
Wataru Suzuki, Ryo Takahata, Yuki Chiga, Soichi Kikkawa, Seiji Yamazoe, Yoshiyuki Mizuhata, Norihiro Tokitoh, Toshiharu Teranishi  
J. Am. Chem. Soc., 144, 27 2022/7/1

**表面有機分子に着目した金ナノクラスターの構造・物性制御**  
鈴木航, 高畑遼, 梅山有和, 寺西利治  
第 16 回物性科学研究領域横断研究会 2022/11/25

**絶縁性ワイパーに吸着させた不飽和脂肪酸の全電子収量軟 X 線吸収測定**

丸山瑠菜, 村松康司  
X線分析の進歩, 53, (2022)

**Heating system for in situ XANES measurements in the soft X-ray region of bulk samples at BL10/NewSUBARU**

Yasuji Muramatsu, Kae Hiramatsu, Kyoka Mae, Kaoru Sakamoto  
Analytical Sciences, 38, 4 (2022)

**軟 X 線吸収分光法と第一原理計算による長鎖脂肪酸炭素の C K 端 XANES 解析**

田中利幸, 村松康司  
DV-Xa 研究会会報, 35 (2022)

**第一原理計算によるイミダゾリウム系イオン液体の軟 X 線吸収スペクトル解析**

宇田真之介, 村松康司  
DV-Xa 研究会会報, 35 (2022)

**砂糖の融点変動要因解明に向けたスクロース分子の MD/DFT 計算**

平松佳恵, 村松康司  
DV-Xa 研究会会報, 35 (2022)

**鉄/黒鉛界面の酸素が黒鉛のベーサル面の配向に及ぼす作用の解明**

本塚智, 真子祐輝, 水篠高成, 佐藤尚, 村松康司  
DV-Xa 研究会会報, 35 (2022)

**研究開発の道のり (巻頭言)**

村松康司  
ぶんせき, 34, 4 (2022)

**DFT calculations of hydrogen bonds in sucrose molecules for XANES analysis of sugars**

K. Hiramatsu, K. Mae and Y. Muramatsu  
14th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices (ALC)'22 (2022)

**試料加熱 in-situ 軟 X 線吸収装置の開発**

村松康司, 平松佳恵, 前江杏香, 坂本薫  
第 35 回日本放射光学会年会, 放射光科学合同シンポジウム (2022)

**絶縁性ワイプ布吸着させた液体不飽和脂肪酸の全電子収量軟 X 線吸収測定**

丸山瑠菜, 村松康司  
35 回日本放射光学会年会, 放射光科学合同シンポジウム (2022)

**加熱融解した砂糖の in-situ XANES 測定**

平松佳恵, 前江杏香, 坂本薫, 村松康司  
35 回日本放射光学会年会, 放射光科学合同シンポジウム (2022)

**加熱による砂糖の融解, 分解過程の in-situ XANES 観察**

平松佳恵, 村松康司  
関西分析研究会 2021 年度第2回例会 (2022)

**炭酸カリウムを用いたチタノシリケート系吸着剤の合成と Cs<sup>+</sup>, Sr<sup>2+</sup>の吸着**

春川 陵, 西岡洋  
日本セラミックス協会 2022 年年会 (2022)

**試料加熱 in-situ 軟 X 線吸収分析装置の開発と食品材料の熱変化観察**

村松康司, 平松佳恵, 下垣郁弥, 坂本薫  
第 82 回分析化学討論会 (2022)

**長鎖脂肪酸炭素の C K 端 XANES; 軟 X 線吸収測定と DFT 計算**

田中利幸, 村松康司  
関西分析研究会 2022 年度第一回例会 (2022)



**砂糖の加熱 in-situ XANES 測定**

平松佳恵, 村松康司  
第 25 回 XAFS 討論会 (2022)

**予想もしなかったことが面白い**

村松康司  
第 16 回近畿支部若手夏季セミナー, 教育講演 2 (2022)

**長鎖脂肪族炭素の CK 端 XANES; 軟 X 線吸収測定と DFT 計算**

田中利幸, 村松康司  
第 16 回近畿支部若手夏季セミナー (2022)

**試料加熱 in-situ 軟 X 線吸収測定装置の開発と食品材料の熱変化 XANES 観察**

下垣郁弥, 村松康司  
第 16 回近畿支部若手夏季セミナー (2022)

**砂糖の加熱 in-situ XANES 測定と MD/DFT 計算**

平松佳恵, 村松康司  
第 16 回近畿支部若手夏季セミナー (2022)

**砂糖の融点変動要因解明に向けたスクロース分子の MD/DFT 計算**

平松佳恵, 村松康司  
第 34 回 DV-X $\alpha$  研究会 (2022)

**軟 X 線吸収分光法と第一原理計算による長鎖脂肪族炭素の C K 端 XANES 解析**

田中利幸, 村松康司  
第 34 回 DV-X $\alpha$  研究会 (2022)

**第一原理計算によるイミダゾリウム系イオン液体の軟 X 線吸収スペクトル解析**

宇田真之介, 村松康司  
第 34 回 DV-X $\alpha$  研究会 (2022)

**鉄/黒鉛界面の酸素が黒鉛のベール面の配向に及ぼす作用の解明**

本塚智, 真子祐輝, 水篠高成, 佐藤尚, 村松康司  
第 34 回 DV-X $\alpha$  研究会 (2022)

**DSC 分析における融点の異なる多様なスクロース結晶の熔融状況**

柴美佐紀, 坂本薫, 森井沙衣子, 木村敏文, 村松康司, 平松佳恵  
日本調理科学会 2022 年度大会 (2022)

**密度汎関数理論(DFT)計算によるイミダゾリウム系イオン液体の XANES 解析**

宇田真之介, 村松康司  
日本分析化学会第 71 年会 (2022)

**砂糖の加熱 in-situ XANES 測定と固体中水素結合の XANES 解析**

平松佳恵, 村松康司  
第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**試料加熱軟X線吸収分析装置を利用した熱変性タンパク質の in-situ XANES 測定**

下垣郁弥, 田中利幸, 村松康司  
第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**軟 X 線吸収分光法と第一原理計算によるシリコンドープナノダイヤモンドの電子状態解析**

濱田隆暉, 村松康司, 劉明, 西川正浩  
第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**ナノグラファイト膜を用いた sp<sup>2</sup> 炭素の質量吸収係数測定における密度補正; 浮沈法による密度測定と分子動力学計算によるグラフェンの積層挙動解析**

赤木翔真, 村松康司, 曾根田靖  
第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**直鎖アルカンの C K 端 XANES 測定と DFT 計算による解析**

田中利幸, 村松康司  
第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**DFT 計算によるイミダゾリウム系イオン液体の XANES 解析**

宇田真之介, 村松康司  
第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**軟 X 線吸収, 発光分光法と第一原理計算による Melem 分子のキャラクタリゼーション**

樫谷嘉人, 村松康司

第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**軟 X 線吸収分光法を用いた DLC 膜の構造解析**

藤方悠, 脇田潤史, 赤井俊雄, 山田咲樹, 下垣郁弥, 田中利幸, 村松康司

第 58 回 X 線分析討論会 (2022)

**カリウムを含むチタンシリケート系イオン交換体の探索と評価**

春川陵, 西岡洋

日本セラミックス協会第 35 回秋季シンポジウム (2022)

**無機イオン交換体としての Ivanyukite のカチオン吸着特性**

春川陵, 西岡洋

第 22 回環境技術学会年次大会(2022)

応用化学専攻 応用物理化学

DEPARTMENT OF APPLIED CHEMISTRY

Applied Physical Chemistry

**Factors Affecting the Electrochemical Behaviors of Graphene-Like Graphite as a Positive Electrode of a Dual-Ion Battery**

Yoshiaki Matsuo, Kazuhiro Sekito, Yusuke Ashida, Junichi Inamoto, Noriyuki Tamura  
ChemSusChem (2022)

**Synthesis of a flexible self-standing graphene-like graphite thin film and its application to an anode material for a thin-film all-solid-state lithium-ion battery**

Junichi Inamoto, Shinpei Komiyama, Yoshiaki Matsuo  
Carbon Reports, 1, 3 (2022)

**Electrochemical Introduction/Extraction of Fluoride Ions into/from Graphene-like Graphite for Positive Electrode Materials of Fluoride-Ion Shuttle Batteries**

Akane Inoo, Junichi Inamoto, Yoshiaki Matsuo  
ACS Applied Materials & Interfaces, 14, 51 (2022)

**Insight into the Origin of the Rapid Charging Ability of Graphene-Like Graphite as a Lithium-Ion Battery Anode Material Using Electrochemical Impedance Spectroscopy**

Junichi Inamoto, Shinpei Komiyama, Satoshi Uchida, Akane Inoo, Yoshiaki Matsuo  
The Journal of Physical Chemistry C, 126, 38 (2022)

**Effect of the Oxygen Evolution from Lithium-Rich Cathode Materials on the Formation Behavior of Passivation Surface Film**

Junichi Inamoto, Kei Joshua Baskoro, Yoshiaki Matsuo  
Journal of The Electrochemical Society, 170 (2022)

**Effects of underlayer on reduction of graphene oxide through atomic hydrogen annealing and soft X-ray irradiation**

Akira HEYA, Akinori Fujibuchi, Masahiro Hirata, Kazuhiro KANDA, Yoshiaki Matsuo, Junichi Inamoto, Koji Sumitomo  
Japanese Journal of Applied Physics, 62 (2022)

**アニオンの挿入脱離を利用したグラフェンライクグラファイトの正極材料としての応用**

稲本 純一, 松尾 吉晃  
第 410 回電池技術委員会講演会 (2022)

**電気化学インピーダンス法によるグラフェンライクグラファイトへのナトリウムイオン挿入脱離反応の解析**

阿河 浩輝, 稲本 純一, 松尾 吉晃  
第 59 回炭素材料夏季セミナー (2022)

**グラフェンライクグラファイトのアニオン挿入脱離特性**

芦田 裕介, 稲本 純一, 松尾 吉晃, 田村 宜之  
電気化学会第 88 回大会 (2022)

**電気化学インピーダンス法によるグラフェンライクグラファイトの急速充電特性の要因解明**

稲本 純一, 小見山 慎平, 内田 悟史, 松尾 吉晃  
電気化学会第 88 回大会 (2022)

**フッ化物シャトル二次電池用炭素正極の電気化学挙動**

稲生 朱音, 稲本 純一, 松尾 吉晃  
電気化学会第 88 回大会 (2022)

**種々のグラフェンライクグラファイトにおけるアニオン挿入脱離反応の評価**

榎 翔也, 稲本 純一, 松尾 吉晃  
電気化学会第 88 回大会 (2022)

**電気化学インピーダンス法によるグラフェンライクグラファイトへのナトリウムイオン挿入脱離反応の評価**

阿河 浩輝, 稲本 純一, 松尾 吉晃  
第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**グラフェンライクグラファイトへの気相法によるドナー型インターカレーション**

松本 里香, 榎 翔也, 稲本 純一, 松尾 吉晃  
第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**第一原理計算によるグラフェンライクグラファイトへのアニオン挿入反応の熱力学的考察**

稲本 純一, 松尾 吉晃  
第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**グラフェンライクグラファイトのフッ化物イオン挿入脱離反応の金属フッ化物添加効果**

達川 稜平, 稲生 朱音, 稲本 純一, 松尾 吉晃

第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**種々のピラー化炭素薄膜の作製と全固体リチウムイオン電池負極特性評価**

白井 宏典, 稲本 純一, 松尾 吉晃

第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**グラフェンライクグラファイトのビス(フルオロスルホニル)アミドアニオンの挿入脱離特性の評価**

宮本 樹, 稲本 純一, 松尾 吉晃, 田村 宜之

第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**リチウムイオン電池用高エネルギー密度コアシェル正極材料の開発 ～次世代蓄電デバイスの実現を目指して～**

森谷 悠, 稲本 純一, 松尾 吉晃

兵庫県立大学知の交流シンポジウム 2022 (2022)

**電気化学インピーダンス法によるグラフェンライクグラファイトの急速リチウムイオン挿入特性の要因解明**

稲本 純一, 小見山 慎平, 内田 悟史, 稲生 朱音, 松尾 吉晃

第 63 回電池討論会 (2022)

**グラフェンライクグラファイトのアニオン挿入脱離反応の解析**

榎 翔也, 稲本 純一, 松尾 吉晃

第 59 回炭素材料夏季セミナー (2022)

**アミン類との反応による酸化黒鉛の官能基の定量**

星川 俊哉, 稲本 純一, 松尾 吉晃

第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**水酸化フラーレンのシリル化反応の制御**

金木 拓都, 稲本 純一, 松尾 吉晃

第 49 回炭素材料学会年会 (2022)

**FSI イオン液体に適したアニオン挿入型 GLG 正極を用いたデュアルカーボンバッテリーの開発**

吉江 将, 奥田 大輔, 稲本 純一, 松尾 吉晃, 田村 宜之, 清水 智弘, 石川 正司

第 63 回電池討論会 (2022)

**グラフェンライクグラファイトのアニオン挿入脱離反応の解析**

榎 翔也, 稲本 純一, 松尾 吉晃

第 49 回炭素材料学会年会 (2022)