

教 員 名 簿  
化 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
分子化学 教 授 教 授 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 准 教 授 講師 (特任) 助教 (特任)	石 田 祐 之*1) 甲 賀 研 一 郎*2) 唐 健*3) 篠 田 涉*2) 山 方 啓*4) 松 本 正 和*2) 墨 智 成*2) 後 藤 和 馬*5) 岡 本 隆 一*2)6)*7) 浦 野 諒*2)*7)	構造化学, 固体化学 理論化学 分光化学 理論化学 表面物理化学 理論化学 理論化学 構造化学 化学物理 理論化学
反応化学 教 授 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 助 教 助 教 助教 (特任)	門 田 功 西 原 康 師*2) 花 谷 正*8) 岡 本 秀 毅 高 村 浩 由 森 裕 樹*2) 田 中 健 太*2)*4) 柏 原 美 勇 斗*2)*4)*7)	有機合成化学 有機金属化学, 有機合成化学 有機合成化学 物理有機化学 有機合成化学 有機材料化学 有機材料化学 有機金属化学, 有機合成化学
物質化学 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 准 教 授 助教 (特任) 助教 (特任)	金 田 隆 鈴 木 孝 義*2) 大久保 貴 広 武 安 伸 幸 藤 原 正 澄 Danchana Kaewta*7) Zou Yajuan*7)	分析化学 錯体化学 無機化学 分析化学 ナノ化学 分析化学 ナノ化学

(注)

- \*1) 令和 4年 3月31日退職
- \*2) 異分野基礎科学研究所教員
- \*3) グローバル人材育成院専任教員
- \*4) 令和 4年 4月 1日着任
- \*5) 令和 4年 9月30日退職
- \*6) 令和 4年 7月31日退職
- \*7) 特別契約職員

## 論文等

Z. Lian, Y. Kobayashi, J. J. M. Vequizo, C. S. K. Ranasinghe, A. Yamakata, T. Nagai, K. Kimoto, K. Kobayashi, K. Tanaka, T. Teranishi, M. Sakamoto  
Harnessing infrared solar energy with plasmonic energy upconversion  
*Nat. Sustain.* **5** (2022) 1092–1099.

T. Liu, Z. Pan, K. Kato, J. Vequizo, R. Yanagi, X. Zheng, W. Yu, A. Yamakata, B. Chen, S. Hu, K. Katayama, C. Chu  
A general interfacial-energetics-tuning strategy for enhanced artificial photosynthesis  
*Nat. Commun.* **13** (2022) 7783.

M. Shizuno, K. Kato, S. Nishioka, T. Kanazawa, D. Saito, S. Nozawa, A. Yamakata, O. Ishitani, K. Maeda  
Effects of a nanoparticulate TiO<sub>2</sub> modifier on the visible-light CO<sub>2</sub> reduction performance of a metal-complex/semiconductor hybrid photocatalyst  
*ACS Appl. Energy Mater.* **5** (2022) 9479–9486.

H. Li, J. Xiao, J. J. M. Vequizo, T. Hisatomi, M. Nakabayashi, Z. Pan, N. Shibata, A. Yamakata, T. Takata, K. Domen  
One-step excitation overall water splitting over a modified Mg-doped BaTaO<sub>2</sub>N photocatalyst  
*ACS Catal.* **12** (2022) 10179–10185.

C. Y. Chang, A. Yamakata, W. J. Tseng  
Effect of surface plasmon resonance and the heterojunction on photoelectrochemical activity of metal-loaded TiO<sub>2</sub> electrodes under visible light irradiation  
*J. Phys. Chem. C* **126** (2022) 12450–12459.

K. Aihara, K. Kato, T. Uchiyama, S. Yasuda, T. Yokoi, A. Yamakata, Y. Uchimoto, K. Maeda  
Improvement of visible - light H<sub>2</sub> evolution activity of Pb<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>5.4</sub>F<sub>1.2</sub> photocatalyst by coloaded of Rh and Pd cocatalysts  
*Chem. Eur. J.* **28** (2022) e202200875.

K. Kato, Y. Uemura, K. Asakura, A. Yamakata,  
Role of oxygen vacancy in the photocarrier dynamics of WO<sub>3</sub> photocatalysts: The case of recombination centers  
*J. Phys. Chem. C* **126** (2022) 9257–9263.

M. Hojamberdiev, J. M. Mora-Hernandez, R. Vargas, E. M. Heppke, K. Yubuta, A. Yamakata, Z. Kadirova, L. Torres-Martínez, K. Teshima, M. Lerch  
Eliciting the contribution of TiN to photoelectrochemical performance enhancement of imma-LaTiO<sub>2</sub>N at neutral pH  
*Mater. Today* **27** (2022) 101053.

J. Xiao, S. Nishimae, J. J. M. Vequizo, M. Nakabayashi, T. Hisatomi, H. Li, L. Lin, N. Shibata, A. Yamakata, Y. Inoue, K. Domen  
Enhanced overall water splitting by a zirconium - doped TaON - based photocatalyst  
*Angew. Chem. Int. Ed.* **61** (2022) e202116573.

H. Fuse, Y. Irie, M. Fuki, Y. Kobori, K. Kato, A. Yamakata, M. Higashi, H. Mitsunuma, M. Kanai  
Identification of a self-photosensitizing hydrogen atom transfer organocatalyst system  
*J. Am. Chem. Soc.* **144** (2022) 6566–6574.

Q. Guo, T. Higashino, K. Kato, A. Yamakata, H. Imahori  
Donor- $\pi$ -acceptor type porphyrin-fullerene dyad with acetylene bridge for p-type dye-sensitized solar cell  
*Chem. Lett.* **51** (2022) 260–263.

- T. Liu, Z. Pan, J. J. M. Vequizo, K. Kato, B. Wu, A. Yamakata, K. Katayama, B. Chen, C. Chu, K. Domen  
Overall photosynthesis of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> by an inorganic semiconductor  
Nat. Commun. **13** (2022) 1–8.
- M. Hojamberdiev, R. Vargas, Z. C. Kadirova, K. Kato, H. Sena, A. G. Krasnov, A. Yamakata, K. Teshima, M. Lerch  
Unfolding the role of B site-selective doping of aliovalent cations on enhancing sacrificial visible light-induced photocatalytic H<sub>2</sub> and O<sub>2</sub> evolution over BaTaO<sub>2</sub>N  
ACS Catal. **12** (2022) 1403–1414.
- S. Jinnai, K. Murayama, K. Nagai, M. Mineshita, K. Kato, A. Muraoka, A. Yamakata, A. Saeki, Y. Kobori, Y. Ie  
Effects of the rigid and sterically bulky structure of non-fused nonfullerene acceptors on transient photon-to-current dynamics  
J. Mater. Chem. A. **10** (2022) 20035–20047.
- A. Nakada, R. Miyakawa, R. Itagaki, K. Kato, C. Takashima, A. Saeki, A. Yamakata, R. Abe, H. Nakai, H. C. Chang  
Photoexcited charge manipulation in conjugated polymers bearing a Ru(II) complex catalyst for visible-light CO<sub>2</sub> reduction  
J. Mater. Chem. A. **10** (2022) 19821–19828.
- K. Okuno, H. Kumagai, J. J. M. Vequizo, K. Kato, M. Kobayashi, A. Yamakata, M. Kakihana, H. Kato  
Influences of pulverization and annealing treatment on the photocatalytic activity of BiVO<sub>4</sub> for oxygen evolution  
Sustainable Energy & Fuels **6** (2022) 1698–1707.
- K. Ogawa, R. Sakamoto, C. Zhong, H. Suzuki, K. Kato, O. Tomita, K. Nakashima, A. Yamakata, T. Tachikawa, A. Saeki, H. Kageyama, R. Abe  
Manipulation of charge carrier flow in Bi<sub>4</sub>NbO<sub>8</sub>Cl nanoplate photocatalyst with metal loading  
Chem. Sci. **13** (2022) 3118–3128.
- H. Naito, R. Okamoto, T. Sumi, K. Koga  
Osmotic second virial coefficients for hydrophobic interactions as a function of solute size  
J. Chem. Phys. **156** (2022) 221104.
- J. O. Indekeu and K. Koga  
Wetting and nonwetting near a tricritical point  
Phys. Rev. Lett. **129** (2022) 224501.
- Y. Isogai, H. Imamura, T. Sumi, T. Shira  
Improvement of protein solubility in macromolecular crowding during myoglobin evolution  
Biochem. **61** (2022) 1543–1547.
- T. Sumi and K. Harada  
Immune response to SARS-CoV-2 in severe disease and long COVID-19  
iScience **25** (2022) 104723-1–18.
- H. OS Yadav, A.-T. Kuo, S. Urata, K. Funahashi, Y. Imamura, W. Shinoda  
Adsorption characteristics of peptides on the ω-functionalized self-assembled monolayers: A molecular dynamics study  
Phys. Chem. Chem. Phys. **24** (2022) 14805–14815.
- S. Kawamoto, H. Liu, Y. Miyazaki, S. Seo, M. Dixit, R. DeVane, C. MacDermid, G. Fiorin, M. L. Klein, W. Shinoda  
SPICA force field for proteins and peptides  
J. Chem. Theory Comput. **18** (2022) 3204–3217.

- Y. Miyazaki, W. Shinoda  
Cooperative antimicrobial action of melittin on lipid membranes: A coarse-grained molecular dynamics study  
*Biochim. Biophys. Acta Biomembr.* **1864** (2022) 183955 (10 pages).
- Y. Umegawa, T. Yamamoto, M. Dixit, K. Funahashi, S. Seo, Y. Nakagawa, T. Suzuki, S. Matsuoka, H. Tsuchikawa, S. Hanashima, T. Oishi, N. Matsumori, W. Shinoda, M. Murata  
Amphotericin B assembles into seven-molecule ion channels: An NMR and molecular dynamics study  
*Sci. Adv.* **8** (2022) eabo2658 (10 pages).
- K. Masuda, R. Omokawa, R. Kawasaki, Y. Mise, Y. Ooyama, S. Harada, W. Shinoda, A. Ikeda  
Fluorescence turn-on of tetraphenylethylene derivative by transfer from cyclodextrin to liposomes, HeLa cells, and *E. coli*  
*Chem. Eur. J.* (2022) DOI:10.1002/chem.202203071 (9 pages).
- M. Matsumoto and H. Tanaka  
Structure selectivity of mixed gas hydrates and group 14 clathrates  
*Energy Fuels* **36** (2022) 10667–10674.
- H. Tanaka, M. Matsumoto, T. Yagasaki  
On the role of intermolecular vibrational motions for ice polymorphs. IV. Anisotropy in the thermal expansivity and the nonaffine deformation for ice IX and III  
*J. Chem. Phys.* **157** (2022) 174505.
- K. Kawaguchi, R. Fujimori, J. Tang, T. Ishiwata  
Infrared spectroscopy of difference and combination bands of the NO<sub>3</sub> radical and anharmonicity analysis  
*J. Mol. Spectrosc.* **385** (2022) 111594.
- M. Nakajima, Y-T. Liu, C-H. Chang, K. Seiki, Y. Sumiyoshi, Y. Ohshima, J. Tang, Y. Endo  
Fine and hyperfine coupling constants of the cis-β-cyanovinyl radical, HCCHCN  
*Phys. Chem. Chem. Phys.* **24** (2022) 11585–11591.
- K. Kim, L. Tang, P. Mirabedini, A. Yokoi, J. M. Muratli, Q. Guo, M. M. Lerner, K. Gotoh, P. A. Greaney, C. Fang, X. Ji  
[LiCl<sub>2</sub>]<sup>-</sup> superhalide: A new charge carrier for graphite cathode of dual-ion batteries  
*Adv. Funct. Mater.* **32** (2022) 2112709.
- N. Voronina, M. Shin, H. Kim, N. Yaqoob, O. Guillon, S. H. Song, H. Kim, H. Lim, H. Jung, Y. Kim, H. Lee, K. Lee, K. Yazawa, K. Gotoh, P. Kaghazchi,  
Hysteresis-suppressed reversible oxygen-redox cathodes for sodium-ion batteries  
*Adv. Energy. Mater.* **12** (2022) 2103939.
- R. Mitsuhashi, S. Hosoya, Y. Sunatsuki, T. Suzuki, M. Mikuriya  
Field-induced single-ion magnet behaviors in 1-dimensionally assembled tetrahedral cobalt(II) complexes with halide donors  
*Inorg. Chim. Acta* **529** (2022) 120667.
- R. Mitsuhashi, Y. Imai, T. Suzuki, T. Hayashi  
Selective formation of intramolecular hydrogen-bonding palladium(II) complexes with nucleosides using unsymmetrical tridentate ligands  
*Molecules* **27** (2022) 2098.
- H. Isobe, M. Shoji, T. Suzuki, J. R. Shen, K. Yamaguchi  
Roles of the flexible primary coordination sphere of the Mn<sub>4</sub>CaO<sub>x</sub> cluster: What are the immediate decay products of the S<sub>3</sub> state?  
*J. Phys. Chem. B* **126** (2022) 7212–7228.
- K. M. Hayibor, Y. Sunatsuki, T. Suzuki

Selective formation of unsymmetrical multidentate azine-based ligands in nickel(II) complexes  
*Molecules* **27** (2022) 6788.

M. Abdellah, H. Ahmed, T. Kaneta  
Microfluidic paper-based analytical devices coupled with coprecipitation enrichment show improved trace analysis of copper ions in water samples  
*Anal. Sci.* **38** (2022) 123–130.

J. Ren and T. Kaneta  
N-bezoylleucomethylene blue as a novel substrate for the assays of horseradish peroxidase by spectrophotometry and capillary electrophoresis-laser-induced fluorometry  
*Anal. Sci.* **38** (2022), 651–655.

S. Seetasang and T. Kaneta  
Dip-and-read, organic-solvent-compatible, paper-based analytical devices equipped with chromatographic separation for indole analysis in shrimp  
*ACS Sensors* **7** (2022) 1194–1200.

K. Danchana, H. Iwasaki, K. Ochiai, H. Namba, T. Kaneta  
Determination of glutamate using paper-based microfluidic devices with colorimetric detection for food samples  
*Microchem. J.* **179** (2022) 107513.

B. Sheleme, H. Ahmed, L. Seyoum, T. Kaneta  
Microfluidic paper based analytical devices for the detection of carbamate pesticides  
*Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **109** (2022) 344–351.

B. Sheleme, H. Ahmed, L. Seyoum, T. Kaneta  
Dispersive liquid–liquid microextraction coupled with microfluidic paper-based analytical device for the determination of organophosphate and carbamate pesticides in the water sample  
*Anal. Sci.* **38** (2022) 1359–1367.

K. Nogami, K. Kishimoto, Y. Hashimoto, H. Watanabe, Y. Hishii, Q. Ma, T. Niki, T. Kotani, T. Kiwa, S. Shoji, T. Ohkubo, J. Kano, N. Takeyasu  
Self-growth of silver tree-like fractal structures with different geometries  
*Appl. Phys. A* **128** (2022) 630.

A. Oda, K. Sawabe, T. Ohkubo, Y. Kuroda  
Identification of a stable ozonide ion bound to a single cadmium site within the zeolite cavity  
*J. Phys. Chem. C* **126** (2022) 261–272.

A. Oda, H. Kouzai, K. Sawabe, A. Satsuma, T. Ohkubo, K. Gotoh, Y. Kuroda  
Orbital trap of xenon: Driving force distinguishing between Xe and Kr found at a single Ag(I) site in MFI zeolite at room temperature  
*J. Phys. Chem. C* **126** (2022) 8312–8326.

T. Ohkubo, Y. Hirano, H. Nakayasu, and Y. Kuroda  
Polyiodide production triggered by acidic phase of aqueous solution confined in carbon nanospace  
*Chem. Lett.* **51** (2022) 971–974.

Y. Zou, S. Ito, M. Fujiwara, N. Komatsu  
Probing the role of charged functional groups on nanoparticles grafted with polyglycerol in protein adsorption and cellular uptake  
*Adv. Funct. Mater.* **32** (2022) 2111077.

N. Minami, K. Yoshida, K. Maeguchi, K. Kato, A. Shimizu, G. Kashima, M. Fujiwara, C. Uragami, H. Hashimoto, Y. Teki  
 $\pi$ -Topology and ultrafast excited-state dynamics of remarkably photochemically stabilized pentacene

derivatives with radical substituents

Phys. Chem. Chem. Phys. **24** (2022) 13514–13518.

K. Oshimi, Y. Nishimura, T. Matsubara, M. Tanaka, E. Shikoh, L. Zhao, Y. Zou, N. Komatsu, Y. Ikado, Y. Takezawa, E. Kage-Nakadai, Y. Izutsu, K. Yoshizato, S. Morita, M. Tokunaga, H. Yukawa, Y. Baba, Y. Teki, and M. Fujiwara

Glass-patternable notch-shaped microwave architecture for on-chip spin detection in biological samples  
Lab Chip **22** (2022) 2519–2530.

H. Takamura, Y. Sugitani, R. Morishita, I. Kadota

Total synthesis of Scabrolide F

Org. Lett. **24** (2022) 7845–7849.

K. Tanaka, M. Kishimoto, Y. Tanaka, Y. Kamiyama, Y. Asada, M. Sukekawa, N. Ohtsuka, T. Suzuki, N. Momiyama, K. Honda, Y. Hoshino

Moderately oxidizing thioxanthylum organophotoredox catalysts for radical-cation Diels–Alder reactions  
J. Org. Chem. **87** (2022) 3319–3328.

K. Tanaka, Y. Asada, Y. Hoshino

A new cycloaddition profile for *ortho*-quinone methides: Photoredox-catalyzed [6+4] cycloadditions for synthesis of benzo[*b*]cyclopenta[*e*]oxepines

Chem. Commun. **58** (2022) 2476–2479.

Y. Zhang, R. Eguchi, S. Hamao, H. Okamoto, H. Goto, Y. Kubozono

Evaluation of effective field-effect mobility in thin-film and single-crystal transistors for revisiting various phenacene-type molecules

ACS Omega **7**, (2022) 5495–5501.

N. Yamazaki, A. Matsui, K. Satake, H. Okamoto

Synthesis of 2,3-anthracenedicarboxylic-acid-derived fluorophore and chemiluminophore incorporating dipicolylaminomethyl receptors, and their luminescence responses to metal ions

Heterocycles **104**, (2022) 1614–1623.

Y. Zhang, R. Eguchi, H. Okamoto, K. Goto, F. Tani, M. Yamaji, H. Goto, Y. Kubozono

Fabrication and characterization of thin-film field-effect transistors with alkyl-phenyl[*n*]phenacenes ( $n = 4 - 6$ )

J. Mater. Chem. C **10**, (2022) 16309–16320.

Y. Zhang, S. Hamao, H. Goto, Y. Kubozono, H. Okamoto, K. Sugimoto, N. Yasuda, A. Fujiwara, R. Eguchi

Charge transport capabilities of dibenzo[*n*]phenacenes ( $n = 5-7$ ): Influence of trap states and molecular packing

J. Phys. Chem. C (2022) **126**, 18849–18854.

K. Osakada, Y. Nishihara

Transmetalation of boronic acids and their derivatives: mechanistic elucidation and relevance to catalysis

Dalton Trans. **51** (2022) 777–796.

Q. Chen, Z. Li, Y. Nishihara

Palladium/copper-cocatalyzed arylsilylation of internal alkynes with acyl fluorides and silylboranes: Synthesis of tetrasubstituted alkenylsilanes by three-component coupling reaction

Org. Lett. **24** (2022) 385–389.

H. Mori, Y. Yamada, Y. Minagawa, N. Hasegawa, Y. Nishihara

Effects of acyloxy groups in anthrabisthiadiazole-based semiconducting polymers on electronic properties, thin-film structure, and solar cell performance

Bull. Chem. Soc. Jpn. **95** (2022) 942–952.

T. Tian, Q. Chen, Z. Li, Y. Nishihara  
Recent advances in C–F bond activation of acyl fluorides directed toward catalytic transformation by transition metals, *N*-heterocyclic carbenes, or phosphines  
*Synthesis* **54** (2022) 3667–3697.

M. Mitani, S. Kumagai, C. P. Yu, A. Oi, M. Yamagishi, S. Nishinaga, H. Mori, Y. Nishihara, D. Hashizume, T. Kurosawa, H. Ishii, N. Kobayashi, J. Takeya, T. Okamoto  
 $\pi$ -extended zigzag-shaped diphenanthrene-based p-type semiconductors exhibiting small effective masses  
*Adv. Electron. Mater.* **8** (2022) 2200452.

H. Mori, Y. Asanuma, R. Hosogi, Y. Nishihara  
Synthesis and solar cell applications of semiconducting polymers based on vinylene-bridged 5-alkoxy-6-fluorobenzo[*c*][1,2,5] thiadiazole (FOBTzE)  
*Polymer J.* (2022) 印刷中.

Q. Chen, J. You, T. Tian, Z. Li, M. Kashihara, H. Mori, Y. Nishihara  
Nickel-catalyzed decarbonylative reductive alkylation of aroyl fluorides with alkyl bromides  
*Org. Lett.* **24** (2022) 9259–9263.

M. Kashihara, K. Kosaka, N. Matsushita, S. Notsu, A. Osawa, Y. Nakao  
Catalytic generation of radicals from nitroalkanes  
*Synlett* (2022) 印刷中.

## 書籍等

山方啓  
時間分解分光計測を利用した光触媒反応機構の解明  
*分光研究* **71** (2022) 75–89.

山方啓, 加藤康作  
固体表面の動力学に迫る時間分解中赤外分光  
*光学* **51** (2022) 448–454.

山方啓 (分担執筆)  
『固体表面キャラクタリゼーション ～機能性材料・ナノマテリアルのためのスペクトロスコーピー』、「第16章、第6節 光触媒 (時間分解 UV-IR 吸収分光法)」講談社サイエンティフィック(株)、2022年3月発刊

山方啓  
研究室紹介：学校法人トヨタ学園 豊田工業大学大学院工学研究科 光反応化学研究室  
*触媒* **64** (2022) 128.

墨 智成  
タンパク質構造安定性機序の新たな理解～水は疎水基を嫌っていなかった～  
*化学と工業* **75-11** (2022) 803.

Sasikarn Seetasang and Takashi Kaneta  
Analytical devices with instrument-free detection based on paper microfluidics, Chapter 10, 249–269, *Advanced Microfluidics Based Point-of-Care Diagnostics: A Bridge Between Microfluidics and Biomedical Applications*, Editors; Raju Khan, Chetna Dhand, S. K. Sanghi, Thankaraj S Shabi, A. B. P. Mishra CRC Press Taylor & Francis.

金田 隆  
エクソソームの捕集・計測法

ぶんせき, (2022) 422–426.

金田 隆

日本分析化学会第 71 年会開催報告

ぶんせき, (2022) 525–527.

織田晃, 大久保貴広, 黒田泰重 (分担執筆)

極低圧領域での選択的 CO<sub>2</sub> 吸着材の開発

西尾匡弘 (監修) 「CO<sub>2</sub> の分離・回収・貯留の最新技術」

第 2 編 第 4 章 第 2 節, 株式会社エヌ・ティー・エス, (2022) 155–171.

大久保貴広

窒化ホウ素細孔体のガス吸着特性

Fine Ceramics Report **40** (2022) 6–10.

大久保貴広

ガス吸着特性からみた窒化ホウ素の新展開

材料表面 **7** (2022) 58–66.

藤原正澄

蛍光ナノダイヤモンドを用いた量子温度計

OPTRONICS **482** (2022) 73–78.

藤原正澄

蛍光ナノダイヤモンドを用いた量子温度計

光アライアンス, **33** (2022) 41–45.

岡本秀毅

有機光反応の化学-光が誘起する電子移動・触媒系・有機合成 (CSJ カレントレビュー) 日本化学会編, 化学同人(2022). (執筆部分: 12 章シクロファン類の光反応)

森 裕樹, 西原康師

高性能有機薄膜太陽電池の開発を目指したフェナセン系高性能半導体ポリマーの合成

「二次電池の材料に関する最新技術開発」, 第 11 章, 第 16 節, 株式会社技術情報協会, pp 604-614 (2022).

## 講演等

Akira Yamakata, Kosaku Kato (Keynote)

The role of oxygen vacancies for the enhancement of photocatalytic activity”, 『International Congress on Pure & Applied Chemistry Kota Kinabalu (ICPAC Kota Kinabalu 2022)』, The Magellan Sutera Resort, Malaysia. (2022.11)

Akira Yamakata, Kosaku Kato, U. Uemura, K. Asakura (Invited)

Properties of Defects That Determine the Charge Carrier Dynamics in Photocatalysts”, 『241st Meeting of the Electrochemical Society』, Vancouver, Canada. (2022.5)

山方啓 (招待講演)

時間分解分光計測を利用した高性能光触媒の開発

界面科学コロキウム「光物質変換をささえる分光計測」, 神戸大学理学研究科、神戸市 (2022/12/14)



山方啓 (招待講演)

時間分解分光計測による光触媒の高活性化因子の解明

2022年電気化学秋季大会, 神奈川大学 みなとみらいキャンパス、横浜(2022/9/8~9/9)

山方啓 (招待講演)

高性能光触媒の実現を目指した反応機構の解明

光化学協会応用講座: 社会実装が進む光触媒: 基礎から人工光合成、新型コロナ対応まで, オンライン開催 (2022/1/24)

宮崎健志郎, 奥野和哉, 加藤康作, 山方啓, 熊谷啓, 加藤英樹

$\text{BiVO}_4$ へのボールミル処理効果

日本化学会第102春季大会, オンライン (2022/3/23~3/26)

榊原教貴, 静野充彦, 金澤知器, 山方啓, 野澤俊介, 伊藤剛仁, 寺嶋和夫, 前田和彦, 石谷治

$\text{C}_3\text{N}_4$ へのプラズマ表面改質によるRuRu超分子光触媒と複合化した $\text{CO}_2$ 還元反応における耐久性向上

日本化学会第102春季大会, オンライン (2022/3/23~3/26)

平山大祐, 川地正将, 矢崎大地, 川脇徳久, 加藤康作, 山方啓, 吉川聡一, 山添誠司, 根岸雄一

極微細なPtナノクラスター助触媒担持による窒化炭素光触媒の水素生成能の高活性化

日本化学会第102春季大会, オンライン (2022/3/23~3/26)

加藤康作, 山方啓

光触媒の磁場中キャリアダイナミクスの過渡吸収分光計測

日本化学会第102春季大会, オンライン (2022/3/23~3/26)

川脇徳久, 川地正将, 矢崎大地, 平山大祐, 加藤康作, 吉川聡一, 山添誠司, 山方啓, 根岸雄一

白金ナノクラスター助触媒による光触媒水素生成反応の高活性化

第129回触媒討論会, 京都大学吉田キャンパス (2022/3/28~3/30)

三好亮暢, Vequizo Junie Jhon M, 桑原彰秀, 西岡駿太, 山方啓, 前田和彦

ルチル型 $\text{TiO}_2$ への窒素/フッ素共ドーピングによる可視光応答型光触媒の創製

第129回触媒討論会, 京都大学吉田キャンパス (2022/3/28~3/30)

浪花晋平, 加藤康作, 山方啓, 山本旭, 吉田寿雄

アナターゼ酸化チタン光触媒活性と比表面積及びキャリア寿命の関係に関する定量的研究

第129回触媒討論会, 京都大学吉田キャンパス (2022/3/28~3/30)

鷲頭直樹, 山方啓, 酒多喜久

$\text{H}_2\text{O}$ 分解反応に有効に作用できるSr-Nb混合酸化物光触媒の検討

第129回触媒討論会, 京都大学吉田キャンパス (2022/3/28~3/30)

酒井海渡, 山方啓, 酒多喜久

$\text{H}_2\text{O}$ 分解反応に対する特性向上を目指した $\text{La}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ 光触媒の調製

第129回触媒討論会, 京都大学吉田キャンパス (2022/3/28~3/30)

原田隼志, 山方啓, 酒多喜久

$\text{BaTi}_4\text{O}_9$ 光触媒の $\text{H}_2\text{O}$ 分解反応特性に対するMgイオン添加効果

第129回触媒討論会, 京都大学吉田キャンパス (2022/3/28~3/30)

平山大祐, 矢崎大地, 川脇徳久, 加藤康作, 山方啓, 吉川聡一, 山添誠司, 山口友一, 工藤昭彦, 根岸 雄一

Ptクラスター助触媒担持g- $\text{C}_3\text{N}_4$ 光触媒の水素生成能の高活性化とそのメカニズム解明

第 41 回光がかかわる触媒化学シンポジウム, オンライン (2022/7/1)

榊原教貴, 静野充彦, 金澤知器, 加藤康作, 山方啓, 野澤俊介, 伊藤剛仁, 寺嶋和夫, 前田和彦, 石谷治

プラズマ表面改質技術を用いた  $C_3N_4$  と RuRu 超分子光触媒からなる複合型  $CO_2$  還元光触媒の界面制御

第 41 回光がかかわる触媒化学シンポジウム, オンライン (2022/7/1)

三ツ沼治信, 布施拓, 入江優, 婦木正明, 小堀康博, 加藤康作, 山方啓, 東雅大, 金井求

電荷移動錯体を利用した光駆動型有機水素原子移動触媒の開発

2022 年光化学討論会, 京都大学桂キャンパス (2022/9/13~9/15)

山方啓, 加藤康作, 浦上拓臣, 東雅大, 佐藤啓文, 梅山有和, 今堀博

時間分解赤外分光計測による非フラーレン型アクセプター分子の光励起ダイナミクス

2022 年光化学討論会, 京都大学桂キャンパス (2022/9/13~9/15)

榊原教貴, 静野充彦, 金澤知器, 加藤康作, 山方啓, 野澤俊介, 伊藤剛仁, 寺嶋和夫, 前田和彦, 石谷治

$C_3N_4$  へのプラズマ表面改質が超分子光触媒と複合化した  $CO_2$  還元反応に与える影響

第 130 回触媒討論会, 富山大学五福キャンパス (2022/9/20~9/22)

酒井海渡, 山方啓, 酒多喜久

$H_2O$  分解反応に対する特性向上を目指した  $La_2Ti_2O_7$  光触媒の調製

第 130 回触媒討論会, 富山大学五福キャンパス (2022/9/20~9/22)

鷲頭直樹, 山方啓, 酒多喜久

光触媒として  $H_2O$  分解反応に有効に作用できる Sr-Nb 混合酸化物の調製

第 130 回触媒討論会, 富山大学五福キャンパス (2022/9/20~9/22)

矢崎大地, 平山大祐, 川脇徳久, 加藤康作, 山方啓, 吉川聡一, 山添誠司, 山口友一, 工藤昭彦, 根岸雄一

1 nm 程度の白金微粒子助触媒担持による高活性な可視光応答水分解光触媒の創製

第 130 回触媒討論会, 富山大学五福キャンパス (2022/9/20~9/22)

原田隼志, 山方啓, 酒多喜久

$BaTi_4O_9$  光触媒の  $H_2O$  分解反応特性に対する金属イオン添加効果

第 130 回触媒討論会, 富山大学五福キャンパス (2022/9/20~9/22)

大田将, 古谷直大, 酒多喜久, 山方啓

$Ga_2O_3$  光触媒による  $H_2O$  分解反応の光触媒特性に対する助触媒の影響

第 130 回触媒討論会, 富山大学五福キャンパス (2022/9/20~9/22)

Kenichiro Koga

“Osmotic second virial coefficients for hydrophobic interactions: Ion-specific effects and solutesize dependences”

Hydrophobicity: From Theory, Simulation, to Experiment,

Telluride Intermediate School (Telluride), June 9, 2022, Telluride, USA

甲賀研一郎 (招待講演)

統計力学

第 16 回分子シミュレーションスクール, 2022 年 9 月 5 日 (愛知県岡崎市)

Kenichiro Koga (Keynote)

Two Aspects of the Osmotic Second Virial Coefficient  
EMLG/JMLG, September 16, 2022, Barcelona, Spain

Tomonari Sumi and Kouji Harada

Mechanism underlying hippocampal long-term potentiation and depression based on competition between endocytosis and exocytosis of AMPAR

The 60th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan, September 28–30, Hakodate Arena, Japan

Yasuhiro Isogai, Hiroshi Imamura, Tomonari Sumi, and Tsuyoshi Shira

Evolution of protein solubility in macromolecular crowding

The 60th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan, September 28–30, Hakodate Arena, Japan

甲藤寛之, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎

疎水性溶質の水和自由エネルギーに対する添加塩の陽イオンサイズ依存性の微視的起源

The 15th Mini-Symposium on Liquids 2022, 2022年7月9日, 福岡

平良碧生, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎

アルコールの水和自由エネルギーの極性成分に対する種々の計算

The 15th Mini-Symposium on Liquids 2022, 2022年7月9日, 福岡

内藤秀文, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎

疎水性相互作用の強度の溶質サイズ依存性: 6乗則の存在

The 15th Mini-Symposium on Liquids 2022, 2022年7月9日, 福岡

甲藤寛之, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎

疎水性溶質の水和自由エネルギーおよび疎水性相互作用に対する塩添加効果

日本物理学会 2022年秋季大会, 2022年9月12日-15日, 東京

内藤秀文, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎

浸透第二ビリアル係数の溶質サイズ依存性: 6乗則の存在とその普遍性

日本物理学会 2022年秋季大会, 2022年9月12日-15日, 東京

平良碧生, 墨智成, 甲賀研一郎

両親媒性分子の凝集体形成駆動力の分子シミュレーション解析

第36回分子シミュレーション討論会 2022年12月5日-12月7日, 東京

内藤秀文, 墨智成, 甲賀研一郎

1-プロパノール水溶液における疎水性相

相互作用によるクラスター形成とその特異性

第36回分子シミュレーション討論会 2022年12月5日-12月7日, 東京

大坂佳弘, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎, 今村比呂志, 白井剛, 磯貝泰弘

ポリマー添加による分子量に応じたコロイド分散系の安定性

第36回分子シミュレーション討論会 2022年12月5日-12月7日, 東京

甲藤寛之, 岡本隆一, 墨智成, 甲賀研一郎

疎水性相互作用と溶解度に対する2つの塩添加効果の関係について

第36回分子シミュレーション討論会 2022年12月5日-12月7日, 東京

篠田渉 (招待講演)

生体高分子自己集合系の分子シミュレーション

スーパーコンピュータワークショップ 2021「生体分子の構造・機能・デザインの計算科学」, 2022年1月11日~1月12日(オンライン開催).

篠田渉 (招待講演)  
生体膜・脂質膜の分子シミュレーション  
高分子計算科学研究会, 2022年1月13日(オンライン開催).

篠田渉 (招待講演)  
マルチスケール分子シミュレーションによる電解質系の物性解析: 高分子電解質の物性解析と  
リチウムイオン電池系のイオン伝導機構  
第410回電池技術委員会, 2022年2月4日(オンライン開催).

齋藤宣樹, 梅川雄, 篠田渉, 村田道雄  
2H-13C 二重標識体を用いた固体 NMR による飽和リン脂質 sn-1、sn-2 アシル鎖の配座配向解  
析  
日本化学会 第102春季年会(2022), 2022年3月23日~3月26日(オンライン開催).

安田貴也, 梅川雄, 篠田渉, 村田道雄  
固体 NMR による脂質二重膜におけるリン脂質不飽和脂肪鎖の配座・配向解析  
日本化学会 第102春季年会(2022), 2022年3月23日~3月26日(オンライン開催).

片山綾人, 梅川雄, 篠田渉, 村田道雄  
アンフォテリシン B 会合体と構造化したリン脂質の相互作用の解明  
日本化学会 第102春季年会(2022), 2022年3月23日~3月26日(オンライン開催).

篠田渉 (依頼講演)  
粗視化分子モデルとその応用  
第16回分子シミュレーションスクール, 2022年9月5日~9月7日(岡崎市).

梅川雄一, 山本智也, Mayank Dixit, 中川泰男, 土川博史, 花島慎弥, 松森信明, 篠田渉, 村田道  
雄  
アンフォテリシン B が脂質膜中で形成するイオンチャネル複合体の構造と活性発現機構  
第64回天然有機化合物討論会, 2022年9月7日~9月9日(静岡).

重信圭佑, 都築誠二, 篠田渉, 獨古薫, 渡邊正義, 上野和英  
ドナー性の異なる溶媒を用いた高濃度 Li 塩溶液における溶液構造と Li イオン輸送の関係性  
2022年電気化学秋季大会, 2022年9月8日~9月9日(神奈川).

宮崎裕介, 篠田渉  
粗視化分子力場 SPICA のタンパク質系への拡張と応用  
第16回分子科学会, 2022年9月19日~9月22日(東京).

浦野諒, 篠田渉  
ウイルス粒子の粗視化分子動力学シミュレーション: B型肝炎ウイルス粒子構造  
第16回分子科学会, 2022年9月19日~9月22日(東京).

山田哲平, 篠田渉  
環境依存の構造変化を取り入れた粗視化タンパク質モデルの開発  
第16回分子科学会, 2022年9月19日~9月22日(東京).

柴田果奈, Pratap Singh Akhil, 宮崎裕介, 篠田渉  
分子動力学法を用いた脂質ナノ粒子のエンドソーム脱出機構の解明  
第73回コロイドおよび界面化学討論会, 2022年9月20日~9月22日(広島).

川端一正, 宮崎裕介, 篠田渉

抗菌ペプチドによる膜細孔形成の分子シミュレーション研究  
第 60 回生物物理学会年会, 2022 年 9 月 28 日~9 月 30 日(北海道).

柴田果奈, Akhil Pratap Singh, 篠田渉  
分子動力学シミュレーションによるエンドソーム脱出分子機構の解明  
第 60 回生物物理学会年会, 2022 年 9 月 28 日~9 月 30 日(北海道).

山田哲平, 篠田渉  
環境変化によるタンパク質の構造変化を取り込んだ粗視化タンパク質モデル  
第 60 回生物物理学会年会, 2022 年 9 月 28 日~9 月 30 日(北海道).

宮崎裕介, 篠田渉  
分子動力学シミュレーションを用いた脂質膜におけるメリチンの抗菌作用の研究  
第 60 回生物物理学会年会, 2022 年 9 月 28 日~9 月 30 日(北海道).

浦野諒, 篠田渉  
エンベロープ型ウイルス粒子の粗視化シミュレーション: B 型肝炎ウイルス  
第 60 回生物物理学会年会, 2022 年 9 月 28 日~9 月 30 日(北海道).

池田周平, 都築誠二, 上野和英, 渡邊正義, 篠田渉  
補助溶媒希釈スルホラン系濃厚 Li 塩電解液における Li イオン拡散機構の解析  
第 44 回溶液化学シンポジウム, 2022 年 10 月 27 日~10 月 29 日(鹿児島).

川端一正, 宮崎裕介, 篠田渉  
分子動力学計算による抗菌ペプチドの膜選択性解析  
第 44 回溶液化学シンポジウム, 2022 年 10 月 27 日~10 月 29 日(鹿児島).

柴田果奈, Akhil Pratap Singh, 宮崎裕介, 篠田渉  
脂質ナノ粒子を用いた核酸エンドソーム脱出の分子動力学  
第 44 回溶液化学シンポジウム, 2022 年 10 月 27 日~10 月 29 日(鹿児島).

篠田渉 (Invited Lecture)  
Coarse-grained molecular dynamics of lipid self-assembly  
Ions, membrane and channels: Multiscale simulations from quantum to coarse-grain. A symposium in honor of Mike Klein. 2022 年 10 月 27 日~10 月 29 日(Rome, Italy).

石川遼, 重信圭佑, 須藤拓, 都築誠二, 篠田渉, 獨古薫, 渡邊正義, 上野和英  
鎖状エーテル系電解液の基礎物性とリチウム硫黄電池への適用  
第 63 回 電池討論会, 2022 年 11 月 8 日~11 月 10 日(福岡).

都築誠二, 篠田渉, 池田周平, 重信圭佑, 関志朗, 上野和英, 獨古薫, 渡邊正義  
分極力場を用いたスルホラン系濃厚電解液の輸送物性の解析  
第 63 回 電池討論会, 2022 年 11 月 8 日~11 月 10 日(福岡).

重信圭佑, 都築誠二, 篠田渉, 獨古薫, 渡邊正義, 上野和英  
高濃度 Li 塩溶液に用いる溶媒のドナー性と溶液構造・Li イオン輸送の関係  
第 63 回 電池討論会, 2022 年 11 月 8 日~11 月 10 日(福岡).

篠田渉 (遠隔インタラクティブ講義)  
生体膜・脂質膜の分子シミュレーション  
「計算生命科学の基礎 9」, 2022 年 10 月 5 日~2023 年 2 月 1 日(オンライン開催).

池田周平, 都築誠二, 上野和英, 渡邊正義, 篠田渉

スルホラン系濃厚電解液における Li イオン伝導における溶媒効果  
第 36 回分子シミュレーション討論会, 2022 年 12 月 5 日～12 月 7 日, (東京).

柴田果奈, Akhil Pratap Singh, 宮崎裕介, 篠田渉  
分子動力学計算による脂質ナノ粒子を用いた核酸エンドソーム脱出機構の解明  
第 36 回分子シミュレーション討論会, 2022 年 12 月 5 日～12 月 7 日(東京).

山田哲平, 篠田渉  
環境依存の構造変化を取り込んだ粗視化タンパク質モデルの開発と脂質膜吸着現象への応用  
第 36 回分子シミュレーション討論会, 2022 年 12 月 5 日～12 月 7 日(東京).

川端一正, 宮崎裕介, 山田哲平, 篠田渉  
抗菌ペプチドがもつ膜選択性の分子論的研究  
第 36 回分子シミュレーション討論会, 2022 年 12 月 5 日～12 月 7 日(東京).

松本正和  
水インフラと水の七不思議  
人と水の関係を考えるリーディング公演 アクア・ライブ, 2022 年 2 月 13 日, 世田谷区下北沢  
(シアター711)

松本正和, 矢ヶ崎琢磨, 田中秀樹  
水素無秩序氷に隠された秩序, 日本物理学会 第 77 回年次大会, 2022 年 3 月 15～19 日 (オンライン)

松本正和  
混合ガスハイドレートの構造選択則  
2022 H<sub>2</sub>O を科学する, 2022 年 12 月 19～20 日, 札幌市 (北大低温研).

川口建太郎, 唐健, 藤森隆彰, 石渡孝  
NO<sub>3</sub> ラジカル 2 $\nu_3$ - $\nu_4$  バンドの FTIR 分光と振動準位の解析  
第 22 回分子分光研究会 2022 年 11 月 11～12 日 (東京理科大学)

Kennedy Mawunya Hayibor, Yukinari Sunatsuki, and Takayoshi Suzuki  
Synthesis and Characterization of Nickel(II) Complex with an Unsymmetric Azine Ligand  
日本化学会第 102 春季年会, 2022 年 3 月 23–26 日、オンライン

T. Suzuki, E. Arimoto, M. Mori, G. Nakamura and Y. Sunatsuki  
Molecular structures and oxidation reactions of rhodium(I) complexes containing 2-(methyl- or phenyl)-8-(diphenylphosphino)quinoline  
44th International Conference on Coordination Chemistry, Rimini, Italy, August 28–September 2, 2022.

K. Takahara, Y. Horino, K. Wada, H. Sakata, H. Isobe, Y. Sunatsuki and T. Suzuki  
Possibility of absolute spontaneous resolution of transition metal(II) and lanthanoid(III) heterotrinnuclear complexes with achiral tripodal nonadentate ligands  
44th International Conference on Coordination Chemistry, Rimini, Italy, August 28–September 2, 2022.

T. Tanaka, Y. Sunatsuki and T. Suzuki  
Syntheses, crystal structures, and magnetic properties of polynuclear iron(II) complexes with (imidazole–imine)-type bis(bidentate) ligands  
44th International Conference on Coordination Chemistry, Rimini, Italy, August 28–September 2, 2022.

池浦更紗, 田澤俊志, 砂月幸成, 鈴木孝義  
イミダゾール基を含む四脚型Schiff塩基を配位子とするNi<sup>II</sup>及びCu<sup>II</sup>錯体の合成と構造解析  
錯体化学会第 72 回討論会、2022 年 9 月 26–28 日、福岡

今井弥江, 亀井朝日, 砂月幸成, 鈴木孝義  
クロモニルヒドラゾンを含むPd<sup>II</sup>錯体におけるメタノールの付加反応  
錯体化学会第72回討論会、2022年9月26–28日、福岡

坂田大夢, 高原一真, 砂月幸成, 鈴木孝義  
三脚状多座配位子を含む異種金属三核錯体Ni-Tb-Niの結晶化挙動と結晶構造  
錯体化学会第72回討論会、2022年9月26–28日、福岡

笹倉悠希, 高原一真, 亀井朝日, 砂月幸成, 鈴木孝義  
ヒドラゾン化合物を配位子とする希土類金属錯体の定量的な合成の検討および酸または塩基による可逆的な溶液色変化の調査  
錯体化学会第72回討論会、2022年9月26–28日、福岡

Kennedy Mawunya Hayibor, Yukinari Sunatsuki, and Takayoshi Suzuki  
Unsymmetric Multidentate Azine-Based Ligands Coordinated to series of First Transition Metal(II) Ions  
錯体化学会第72回討論会、2022年9月26–28日、福岡

K. Takahara, Y. Sunatsuki and T. Suzuki  
Crystallization Behavior of Heterotrinnuclear Zn<sup>II</sup>-Ln<sup>III</sup>-Zn<sup>II</sup> Complexes Bearing Two Tripodal Nonadentate Ligands: Possibility for Absolute Spontaneous Resolution  
The 4th International Symposium of Ionic Coordination compounds, Osaka, Japan, December 10–12, 2022.

金田隆, Danchana Kaewta, 山下奈祐, 磯山美華  
折り紙等電点電気泳動の開発  
第81回分析化学討論会、茨城大学、2022年5月14-15日。

ダンチャナ ケウタ, 岩崎弘志, 落合建太, 難波遥霞, 金田隆  
Paper-based analytical device for the determination of glutamate in food samples  
第81回分析化学討論会、茨城大学、2022年5月14-15日

金田隆 (学会賞受賞講演)  
レーザーやペーパーデバイスを用いた分離・検出に関する研究  
日本分析化学会第71年会、岡山大学、2022年9月14-16日

難波遥霞, ダンチャナ ケウタ, 金田隆  
現場計測のためのリン酸計測用ペーパー分析デバイス  
日本分析化学会第71年会、岡山大学、2022年9月14-16日

任健超, 金田隆  
N-ベンゾイルロイコメチレンブルーを用いたラッカーゼの蛍光分析  
日本分析化学会第71年会、岡山大学、2022年9月14-16日

ダンチャナ ケウタ, 岩崎弘志, 金田隆  
Development of pipetteless paper-based analytical devices with a volume gauge  
日本分析化学会第71年会、岡山大学、2022年9月14-16日

本水昌二, Hakim Lukman, 樋口慶郎, 金田隆, 鈴木保任  
マルチ・タスクフロー化学分析 (MT-FCA) システム: 水中微量クロム (VI)の濃縮分離/吸光検出法  
日本分析化学会第71年会、岡山大学、2022年9月14-16日

金田 隆

レーザー励起蛍光検出法によるエキソソーム計測  
第 42 回キャピラリー電気泳動シンポジウム、鶴岡（慶應義塾大学先端生命科学研究所）2022  
年 10 月 26-28 日

竹内祐貴，田中拓男，武安伸幸  
表面プラズモン誘起金属イオン還元による金ナノ粒子の連結  
第 69 回応用物理学会春季学術講演会，青山学院大学，2022 年 3 月 23 日

武安伸幸，岸本栞奈，菱井有莉，渡部紘也，野上航平，庄司暁，狩野旬  
銀フラクタル樹状構造を用いた表面増強ラマン散乱  
日本物理学会 第 77 回年次大会，岡山大学，2022 年 3 月 16 日

Takahiro Ohkubo, Jun Kimura, Kai Egami, Masato Yamashita, Yasushige Kuroda  
Synthesis and characterization of porous boron nitride having specific gas adsorption properties  
日本化学会第 102 春季年会，オンライン，2022 年 3 月 23–26 日

恵上凱，大久保貴広，山下雅仁，黒田泰重  
窒化ホウ素ナノ多孔体の細孔サイズ制御手法の開発とガス吸着能評価  
粉体粉末冶金協会 2022 年度春季大会（第 129 回講演大会），オンライン，2022 年 5 月 24–26 日

大久保貴広，中安博基，平野由莉，黒田泰重  
電解質水溶液に分散させた炭素材料のナノ空間内に形成される強酸性吸着層  
第 35 回日本吸着学会研究発表会，信州大学，2022 年 11 月 10–11 日

馬場春香，織田晃，大久保貴広，黒田泰重  
NaCaA-85 ゼオライトによる室温・低圧領域での  $N_2O$  の高吸着現象  
第 35 回日本吸着学会研究発表会，信州大学，2022 年 11 月 10–11 日

豊田萌人，黒田泰重，大久保貴広  
酸化グラフェン由来の新規メソ孔性炭素材料の創製と金属イオン吸着能評価  
第 35 回日本吸着学会研究発表会，信州大学，2022 年 11 月 10–11 日

恵上凱，山下雅仁，黒田泰重，大久保貴広  
細孔性窒化ホウ素の細孔サイズ制御を指向した合成手法の開発  
第 35 回日本吸着学会研究発表会，信州大学，2022 年 11 月 10–11 日

小林陽奈，南錦，加藤賢，吉田考平，松下未知雄，藤原正澄，手木芳男  
ペンタセン誘導体の電界効果トランジスタ(FET)性能評価及び FET 動作環境下における光電  
流電気的検出 ESR(EDMR)測定  
第 61 回電子スピンスイエンズ学会年会，2022 年 12 月 2 日，（熊本市民会館）

藤原正澄（招待講演）  
温度計としての実装に向けたナノダイヤモンド量子センサの技術開発  
ハイブリッド量子ナノ技術委員会 第 8 回研究会，2022 年 11 月 19 日，（オンライン開催）

藤原正澄（招待講演）  
ナノダイヤモンドによる量子温度測定とその応用  
センサ&アクチュエータ技術シンポジウム，2022 年 10 月 20 日，（オンライン開催）

井門 勇太，押味 佳裕，Yajuan Zou，藤原 正澄  
生体内リアルタイム温度計測のための Wide-field 蛍光顕微鏡の開発  
応用物理学会，2022 年 9 月 23 日，（東北大学 川内北キャンパス）



押味佳裕, 藤原正澄

マイクロ波アンテナの設計と生体内ダイヤモンド ODMR 信号定量予測  
応用物理学会, 2022 年 9 月 23 日, (東北大学 川内北キャンパス)

林康太, 田村守, 藤原正澄, 床波志保, 飯田琢也

ファイバー型モジュールによる界面近傍での非従来型光濃縮  
応用物理学会, 2022 年 9 月 20 日, (東北大学 川内北キャンパス)

南錦, 吉田考平, 小林陽奈, 藤原正澄, 浦上千藍紗, 橋本秀樹, 松下未知雄, 手木芳男

高い光耐久性を有するペンタセナーラジカル連結系の励起状態ダイナミクスと電界効果トランジスタ性能

第 16 回分子科学討論会, 2022 年 9 月 21 日, (慶應義塾大学 矢上キャンパス)

Kota Hayashi, Mamoru Tamura, Masazumi Fujiwara, Shiho Tokonami, Takuya Iida

Development of Three-dimensional Arbitrary Optical Condensation Method with Fiber-based Module  
Pacific Rim 2022, 2022 年 8 月 2 日, (札幌コンベンションセンター)

押味佳裕, 西村勇姿, 松原勤, 田中益明, 仕幸英治, Li Zhao, Yajuan Zou, 小松直樹, 井門勇太, 竹澤有華, 中台 (鹿毛) 枝里子, 井筒ゆみ, 吉里勝利, 森田紗布, 徳永真登, 湯川博, 馬場嘉信, 手木芳男, 藤原正澄

Glass-patternable notch-shaped microwave architecture for on-chip spin detection in biological samples  
量子生命科学会第 4 回大会, 2022 年 5 月 26 日, (神戸大学百年記念館六甲ホール)

Zou Yajuan, Fujiwara Masazumi, Komatsu Naoki

Tailoring protein corona formation on polyglycerol functionalized nanodiamond for precision quantum sensing

量子生命科学会第 4 回大会, 2022 年 5 月 26 日, (神戸大学百年記念館六甲ホール)

藤原正澄 (招待講演)

温度計としての実装に向けたダイヤモンド量子センサの周辺技術

量子生命科学会第 4 回大会, 2022 年 5 月 27 日, (神戸大学百年記念館六甲ホール)

藤原正澄 (招待講演)

蛍光ナノダイヤモンドの光スピン計測と生体分析への応用

光応用光学特別研究会, 2022 年 2 月 24 日, (オンライン)

Hiroyoshi Takamura (Invited Lecture)

Synthetic Approach toward the Structural Elucidation of Natural Products  
Sakura Science Program on line, January 11–12, 2022

高村浩由 (招待講演)

センブラノライドデジタルペンの統一的全合成に関する研究

第 36 回若手化学者のための化学道場, 岡山大学津島キャンパス, 岡山, 2022 年 9 月 12–13 日

田中健太, 岸本真実, 門田功, 星野雄二郎

チオキサントリウム有機フォトレドックス触媒による Radical Cation Diels–Alder 反応

第 46 回有機電子移動化学討論会, オンライン, 2022 年 6 月 17 日–18 日

杉谷侑紀, 高村浩由, 門田功

スカプロライド F の合成研究

日本化学会第 102 春季年会, オンライン, 2022 年 3 月 23–26 日

服部光祐, 高村浩由, 門田功

シンビオジノライド C61–C83 フラグメントの合成研究  
日本化学会第 102 春季年会, オンライン, 2022 年 3 月 23–26 日

杉田雄治, 門田功, 高村浩由  
サルコフィトライドの合成研究  
第 36 回若手化学者のための化学道場, 岡山大学津島キャンパス, 岡山, 2022 年 9 月 12–13 日

安藤早春, 陣内拓弥, 高村浩由, 門田功  
マンデラライド A のアグリコン部の合成研究  
第 36 回若手化学者のための化学道場, 岡山大学津島キャンパス, 岡山, 2022 年 9 月 12–13 日

今給黎綾, 麻生彩佳, 松永綾, 門田功, 高村浩由  
6-クロロテトラヒドロフランアセトゲニンの合成研究  
第 36 回若手化学者のための化学道場, 岡山大学津島キャンパス, 岡山, 2022 年 9 月 12–13 日

岸本菜名, Mohamed Reda Elsayed ELKHOLANY, 門田功, 高村浩由  
オゾニドの合成研究  
第 36 回若手化学者のための化学道場, 岡山大学津島キャンパス, 岡山, 2022 年 9 月 12–13 日

杉田雄治, 門田功, 高村浩由  
サルコフィトライドの合成研究  
第 51 回複素環化学討論会, 大阪大学コンベンションセンター, 吹田, 2022 年 9 月 15–17 日

安藤早春, 陣内拓弥, 高村浩由, 門田功  
マンデラライド A のアグリコン部の合成研究  
第 38 回有機合成化学セミナー, アクティブリゾーツ福岡八幡, 北九州, 2022 年 9 月 28–30 日

多月あおい, 伊谷一将, 西村賢宣, 山路稔, 岡本秀毅  
環状及び非環状のスルホンアミドをプロトンドナーとするフタルイミド類の ESIPT 蛍光特性  
日本化学会第 102 春季年会, 2022 年 3 月 23–26 日 (オンライン開催)

野勢勁斗, 吉岡海渡, 山路稔, 五島健太, 谷文都, 岡本秀毅  
イミド官能基を持つフェナセン誘導体の合成および蛍光特性  
日本化学会第 102 春季年会, 2022 年 3 月 23–26 日 (オンライン開催)

多月あおい, 伊谷一将, 西村賢宣, 山路稔, 岡本秀毅  
環状及び非環状スルホンアミド構造を持つフタルイミド類の ESIPT 蛍光特性  
2022 年光化学討論会 2022 年 9 月 13–15 日 (京都)

野勢勁斗, 吉岡海渡, 山路稔, 五島健太, 谷文都, 岡本秀毅  
分子長軸両端にイミド官能基を持つ [n] フェナセン誘導體 (n=3, 5, 7) の合成および蛍光特性  
2022 年光化学討論会 2022 年 9 月 13–15 日 (京都)

Hideki Okamoto (Keynote Lecture)

Photochemical Synthesis of Phenacenes and Their Application to Organic Electronics  
International Conference on Organic and Applied Chemistry 2022, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Brawijaya University, Indonesia (Hybrid Symposium), Oct. 14–15, 2022.

多月あおい, 伊谷一将, 西村賢宣, 山路 稔, 岡本秀毅  
スルホンアミドをプロトンドナーとする ESIPT 蛍光色素の発光挙動  
2022 年日本化学会中国四国支部大会広島大会, 2022 年 11 月 12–13 日

野勢勁斗, 吉岡海渡, 山路 稔, 五島健太, 谷文都, 岡本秀毅  
分子長軸側にイミド官能基を持つフェナセン誘導体の合成  
2022 年日本化学会中国四国支部大会広島大会, 2022 年 11 月 12-13 日

西原康師 (招待講演)  
クロスカップリングを用いる含硫黄フェナセン型分子の合成と有機半導体としての利用  
ヘテロ原子部会 2022 年度第 1 回懇話会, 大阪科学技術センター, 2022 年 7 月 29 日

森裕樹 (招待講演)  
新規複素多環芳香族化合物を主骨格とする有機半導体材料の開発  
有機合成化学協会中国四国支部奨励賞受賞講演, 岡山大学津島キャンパス, 2022 年 11 月 26 日

森裕樹, 細木龍智, 皆川幸哉, 西原康師  
アントラビスチアジアゾール系ポリマーにおける塩素原子の導入が非フラーレン型太陽電池の  
特性に及ぼす影響  
第 69 回応用物理学会春季学術講演会, 2022 年 3 月 22-25 日 (オンライン開催)

垣内新, 森裕樹, 西原康師  
フルミネノジチオフエン誘導体の合成と半導体特性  
日本化学会第 102 春季年会, 2022 年 3 月 23-26 日 (オンライン開催)

安藤貴章, 松本拓也, 西原康師  
3,10-ジメトキシピセンの効率的な合成法の開発および 3,10-ジヒドロキシピセンへの変換  
日本化学会第 102 春季年会, 2022 年 3 月 23-26 日 (オンライン開催)

M. Kashihara, K. Kosaka, N. Matsushita, S. Notsu, A. Osawa, Y. Nakao  
9-Fluorenyl-Catalyzed Denitrative Radical Generation from Nitroalkanes  
日本化学会第 102 春季年会, 2022 年 3 月 23-26 日 (オンライン開催)

H. Mori, Y. Minagawa, R. Hosogi, Y. Asanuma, R. Takahashi, S. Nishinaga, Y. Nishihara  
Control of Molecular Orientation in New Thiadiazole-based Semiconducting Polymers and Their Effect  
on the Photovoltaic Properties of Organic Solar Cells  
第 19 回ホスト-ゲスト・超分子化学シンポジウム, 岡山大学津島キャンパス, 2022 年 6 月 4-5  
日

千葉奨  
銅触媒による末端アルケン, トリメチルシリルアジドおよび環状エーテルの三成分カップリング  
反応  
第 54 回 有機金属若手の会夏の学校, 2022 年 6 月 27-29 日

山根浩暉  
アントラビスチアジアゾール-ベンゾジチオフエン系半導体ポリマーの開発と有機薄膜太陽電  
池への応用  
第 54 回 有機金属若手の会夏の学校, 2022 年 6 月 27-29 日

Y. Nishihara, Q. Chen, X. Wang, Z. Li, Z. Wang  
Nickel or Palladium-Catalyzed Decarbonylative Transformations of Acyl Fluorides  
29th International Conference on Organometallic Chemistry (ICOMC2022), July 17-22, 2022 (Prague,  
Czech Republic)

森裕樹, 浅沼佑哉, 細木龍智, 西原康師  
ビニレン架橋ビスアルコキシフルオロベンゾチアジアゾールを基盤とする半導体ポリマーの開  
発  
第 71 回高分子討論会, 北海道大学, 2022 年 9 月 5-7 日

細木龍智，森裕樹，西原康師

ベンゾジチオフェン-アントラピスチアゾール系半導体ポリマー:ハロゲン原子が太陽電池特性に及ぼす影響

第 71 回高分子討論会，北海道大学，2022 年 9 月 5-7 日

T. Tian, Q. Chen, J. You, Z. Li, Y. Nishihara

Nickel-Catalyzed Reductive Decarbonylative Alkylation of Acyl Fluorides

第 68 回有機金属化学討論会，2022 年 9 月 6-8 日 (オンライン開催)

山根浩暉，細木龍智，森裕樹，西原康師

ビニレン架橋アルコキシフルオロベンゾチアゾールを主骨格とする半導体ポリマーの合成と有機薄膜太陽電池への応用

2022 年日本化学会中国四国支部大会，広島大学 東広島キャンパス，2022 年 11 月 12-13 日

大塚悠斗，西原康師，森聖治

パラジウム触媒を用いた四置換ビニルシランの檜山カップリングに関する理論的研究

日本コンピュータ化学会 2022 年秋季年会，信州大学 長野 (工学) キャンパス，2022 年 11 月 25-27 日