

# 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) 講師 (特任)	田 中 秀 樹*1) 石 田 祐 之 甲 賀 研一郎*1) 末 石 芳 巳 唐 健*2) 松 本 正 和*1) 墨 智 成*1) 後 藤 和 馬 矢ヶ崎 琢 磨*1) 岡 本 隆 一*1)	理論化学 構造化学, 固体化学 理論化学 反応速度論 分光化学 理論化学 理論化学 構造化学 理論化学 化学物理
反応化学 教 授 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 助 教 助 教	門 田 功 西 原 康 師*1) 花 谷 正*3) 岡 本 秀 毅 高 村 浩 由 岩 崎 真 之*1) 森 裕 樹*1)	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 有機金属化学, 有機合成化学 有機材料化学
物質化学 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 准教授 (特任) 助 教	金 田 隆 鈴 木 孝 義*1) 大久保 貴 広 武 安 伸 幸 磯 部 寛*1) 砂 月 幸 成*4)	分析化学 錯体化学 無機化学 分析化学 計算化学 錯体化学

(注)

- \* 1) 異分野基礎科学研究所教員
- \* 2) グローバル人材育成院専任教員
- \* 3) 全学教育・学生支援機構専任教員
- \* 4) 自然生命科学研究支援センター専任教員

## 論文等

K. Koga, J.O. Indekeu

Three-phase equilibria in density-functional theory: Interfacial tensions  
J. Chem. Phys. **150**, (2019) 164701.

A. K. Shchekin, K. Koga, N. A. Volkov

The effect of a finite number of monomers available for aggregation at nucleation and micellization in a fixed volume  
J. Chem. Phys. **151**, (2019) 244903.

T. Sumi and K. Koga

Theoretical analysis on thermodynamic stability of chignolin  
Scientific Reports **9** (2019) 5186.

T. Sumi and S. Klumpp

Is  $F_1$ -ATPase a Rotary Motor with Nearly 100% Efficiency? Quantitative Analysis of Chemomechanical Coupling and Mechanical Slip  
Nano Letters **19** (2019) 3370–3378.

T. Morita, Y. Ogawa, H. Imamura, K. Ookubo, N. Uehara and T. Sumi

Interaction potential surface between Raman scattering enhancing nanoparticles conjugated with a functional copolymer  
Physical Chemistry Chemical Physics **21** (2019) 16889–16894.

T. Matsui, T. Yagasaki, M. Matsumoto, and H. Tanaka

Phase diagram of ice polymorphs under negative pressure considering the limits of mechanical stability  
J. Chem. Phys. **150** (2019) 041102 (5pp).

M. M. Huda, T. Yagasaki, M. Matsumoto, and H. Tanaka

Negative Thermal Expansivity of Ice: Comparison of the Monatomic mW Model with the All-Atom TIP4P/2005 Water Model  
Crystals **9** (2019) 248 (11pp).

M. Matsumoto, T. Yagasaki, and H. Tanaka

A Bayesian approach for identification of ice Ih, ice Ic, high density, and low density liquid water with a torsional order parameter  
J. Chem. Phys. **150** (2019) 214504 (6pp).

T. Yagasaki, M. Matsumoto, and H. Tanaka

Liquid-liquid separation of aqueous solutions: A molecular dynamics study  
J. Chem. Phys. **150** (2019) 214506 (8pp).

T. Yagasaki, M. Yamasaki, M. Matsumoto, and H. Tanaka

Formation of hot ice caused by carbon nanobrushes  
J. Chem. Phys. **151** (2019) 064702 (8pp).

H. Tanaka, T. Yagasaki, and M. Matsumoto

On the role of intermolecular vibrational motions for ice polymorphs I: Volumetric properties of crystalline and amorphous ices  
J. Chem. Phys. **151** (2019) 114501 (14pp).

Y. Sueishi, H. Masamoto, and Y. Kotake  
Heat treatments of ginger root modify but not diminish its antioxidant activity as measured with multiple free radical scavenging (MULTIS) method  
*J. Clin. Biochem. Nutr.*, **64**, 143-147 (2019).

Y. Sueishi, Y. Matsumoto, J. Sohamo, Y. Osawa, and H. Okamoto  
Distinctive effects on fluorescence quantum yields of 4-substituted N-methylphthalimides by inclusion complexation with  $\beta$ -cyclodextrins  
*J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.*, **93**, 275-281 (2019).

Y. Sueishi, R. Nii, C. Uda, and A. Takashima  
Antioxidant capacities in various animal sera as measured with multiple free-radical scavenging method  
*Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **29**, 2145-2149 (2019).

Y. Sueishi and R. Nii  
Comparative profiling of clove extract and its component antioxidant activities against five reactive oxygen species using multiple free radical scavenging  
*Food Sci. Technol. Res.*, **25**, 885-890 (2019).

R. Morita, K. Gotoh, K. Kubota, S. Komaba, K. Hashi, T. Shimizu and H. Ishida  
Correlation of carbonization condition with metallic property of sodium clusters formed in hard carbon studied using  $^{23}\text{Na}$  nuclear magnetic resonance  
*Carbon*, **145**, 712-715 (2019).

R. Morita, K. Gotoh, M. Dahbi, K. Kubota, S. Komaba, K. Tokiwa, S. Arabnejad, K. Yamashita, K. Deguchi, S. Ohki, T. Shimizu, R. Laskowski and H. Ishida  
States of thermochemically or electrochemically synthesized  $\text{Na}_x\text{P}_y$  compounds analyzed by solid state  $^{23}\text{Na}$  and  $^{31}\text{P}$  nuclear magnetic resonance with theoretical calculation  
*J. Power Sources*, **413**, 418-424 (2019).

A. Sugahara, Y. Ando, S. Kajiyama, K. Yazawa, K. Gotoh, M. Otani, M. Okubo and A. Yamada  
Negative dielectric constant of water confined in nanosheets  
*Nature Commun.*, **10**, Article num.: 850 (2019).

K. Gotoh and H. Ishida  
Crystal structure of 4-chloro-2-nitro-benzoic acid with 4-hydroxy-quinoline: a disordered structure over two states of 4-chloro-2-nitro-benzoic acid-quinolin-4(1H)-one (1/1) and 4-hydroxy-quinolinium 4-chloro-2-nitro-benzoate  
*Acta Cryst.*, **E75**, 1853-1856 (2019).

K. Gotoh and H. Ishida  
Crystal structures of the two isomeric hydrogen-bonded cocrystals 2-chloro-4-nitro-benzoic acid-5-nitro-quinoline (1/1) and 5-chloro-2-nitro-benzoic acid-5-nitro-quinoline (1/1)  
*Acta Cryst.*, **E75**, 1694-1699 (2019).

K. Gotoh and H. Ishida  
Crystal structures of 3-chloro-2-nitro-benzoic acid with quinoline derivatives: 3-chloro-2-nitro-benzoic acid-5-nitro-quinoline (1/1), 3-chloro-2-nitro-benzoic acid-6-nitro-quinoline (1/1) and 8-hydroxy-quinolinium 3-chloro-2-nitro-benzoate.  
*Acta Cryst.*, **E75**, 1552-1557 (2019).

A. Meissner, N. Tanaka, H. Takamura, I. Kadota  
Stereocontrolled Synthesis of the Macrolactone Core of Neopeltolide  
*Tetrahedron Lett.* **60** (2019) 432–434.

J. Ando, A. Tazawa, K. Ishizawa, M. Tanaka, H. Takamura  
Stereodivergent and Stereoselective Synthesis of *cis*- and *trans*-4-Substituted Prolinols  
*Heterocycles* **99** (2019) 188–199.

J. Ando, A. Tazawa, K. Ishizawa, M. Tanaka, H. Takamura  
Concise Synthesis of Anticancer Active *trans*-4-(4-Octylphenyl)prolinol  
*Heterocycles* **99** (2019) 716–723.

高村浩由、門田功  
サルコフィトノライド類の統一的全合成、立体構造解明、および生物活性評価  
*有機合成化学協会誌* **77** (2019) 1190–1200.

Yoshimi Sueishi, Yuki Matsumoto, Junko Soham, Yoshihiro Osawa, and Hideki Okamoto  
Distinctive effects on fluorescence quantum yields of 4-substituted *N*-methylphthalimides by inclusion complexation with  $\beta$ -cyclodextrins, *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.*, **93**, 275–281 (2019).

Hideki Okamoto, Shino Hamao, Ritsuko Eguchi, Hidenori Goto, Yu-Hsiang Yen, Luo Uei Liang, Chia-Wei Chou, Germar Hoffmann, Shin Gohda, Hisako Sugino, Hirofumi Ishii and Yoshihiro Kubozono, Synthesis of the extended phenacene molecules, [10]phenacene and [11]phenacene, and their performance in a field-effect transistor, *Sci. Rep.*, **9**, 4009 (2019).

Emanuela Pompei, Claudio Turchetti, Shino Hamao, Akari Miura, Hidenori Goto, Hideki Okamoto, Akihiko Fujiwara, Ritsuko Eguchi and Yoshihiro Kubozono, Fabrication of flexible high-performance organic field-effect transistors using phenacene molecules and their application toward flexible CMOS inverters, *J. Mater. Chem. C*, **7**, 6022–6033 (2019).

Afra Al Ruzaiqi, Hideki Okamoto, Yoshihiro Kubozono, Ute Zschieschang, Hagen Klauk, Peter Baran and Helena Gleskova, Low-voltage organic thin-film transistors based on [n]phenacenes, *Org. Electron.*, **73**, 286–291 (2019)

Lei Wang, Mayu Fujii, Misa Namba, Minoru Yamaji and Hideki Okamoto, Fluorescence properties of amido-substituted 2,3-naphthalimides: Excited-state intramolecular proton transfer (ESIPT) fluorescence and responses to  $\text{Ca}^{2+}$  ions, *Tetrahedron Lett.*, **60**, 151189 (2019).

Minoru Yamaji, Kazuhiro Tomonari, Keisuke Ikuma, Kenta Goto, Fumito Tani and Hideki Okamoto, Blue fluorescence from *N,O*-coordinated  $\text{BF}_2$  complexes having aromatic chromophores in solution and solid state, *Photochem. Photobiol. Sci.*, **18**, 2884–2892 (2019).

M. Wakioka, N. Yamashita, H. Mori, Y. Nishihara, and F. Ozawa  
Synthesis of a 1,2-Dithienylethene-Containing Donor-Acceptor Polymer via Palladium-Catalyzed Direct Arylation Polymerization (DAP)  
*Molecules* **23** (2018) 981-990.

Y. Asanuma, H. Mori, R. Takahashi, and Y. Nishihara  
Vinylene-bridged difluorobenzo[*c*][1,2,5]-thiadiazole (FBTzE): a new electron-deficient building block for high-performance semiconducting polymers in organic electronics  
*J. Mater. Chem. C*, **7** (2019) 905-916.

K. Hyodo, S. Nishinaga, Y. Sawanaka, T. Ishida, H. Mori, and Y. Nishihara  
Synthesis and Physicochemical Properties of  
Dibenzo[2,3-d:2',3'-d']anthra[1,2-b:5,6-b']dithiophene (DBADT) and Its Derivatives: Effect of  
Substituents on Their Molecular Orientation and Transistor Properties  
J. Org. Chem. **84** (2019) 698-709.

M. Iwasaki, J. Xu, Y. Tani, L. Fu, Y. Ikemoto, Y. Ura, and Y. Nishihara  
Copper-catalyzed Regioselective Chloroamination of Alkenes with Chlorotrimethylsilane  
and N-Fluorobenzenesulfonimide under Microwave-assisted Conditions  
Chem. Lett. **48** (2019) 281-284.

X. Wang, Z. Wang, Y. Asanuma, and Y. Nishihara  
Synthesis of 2-Substituted Propenes by Bidentate Phosphine-Assisted Methylenation of Acyl  
Fluorides and Acyl Chlorides with AlMe<sub>3</sub>  
Org. Lett. **21** (2019) 3640-3643.

X. Wang, Z. Wang, L. Liu, Y. Asanuma, and Y. Nishihara  
Nickel-Catalyzed Decarbonylative Stannylation of Acyl Fluorides under Ligand-Free  
Conditions  
Molecules **24** (2019) 1671.

S. Nishinaga, M. Mitani, H. Mori, T. Okamoto, J. Takeya, and Y. Nishihara  
Bis[1]benzothieno[5,4-d:5 $\alpha$ ,4 $\alpha$ -d']benzo[1,2-b:4,5-b $\alpha$ ]dithiophene Derivatives: Synthesis  
and Effect of Sulfur Positions on Their Transistor Properties  
Bull. Chem. Soc. Jpn. **92** (2019) 1107-1116.

Z. Wang, X. Wang, and Y. Nishihara  
PPh<sub>3</sub>-Assisted Esterification of Acyl Fluorides with Ethers via C(sp<sup>3</sup>)-O Bond Cleavage  
Accelerated by TBAT  
Catalysts **9** (2019) 574.

Y. Asanuma, H. Mori, and Y. Nishihara  
Transistor Properties of Semiconducting Polymers Based on Vinylene-bridged  
Difluorobenzo[c][1,2,5]thiadiazole (FBTzE)  
Chem. Lett. **48** (2019) 1029-1031.

Z. Wang, X. Wang, Y. Ura, and Y. Nishihara  
Nickel-Catalyzed Decarbonylative Cyanation of Acyl Chlorides  
Org. Lett. **21** (2019) 6779-6784.

X. Wang, Z. Wang, and Y. Nishihara  
Nickel/copper-cocatalyzed decarbonylative silylation of acyl fluorides  
Chem. Commun. **55** (2019) 10507-10510.

M. Iwasaki, K. Nonaka, S. Zou, Y. Sawanaka, T. Shinozaki, T. Fujii, K. Nakajima, and Y.  
Nishihara  
Copper-Catalyzed Regioselective Aminothioloation of Aromatic and Aliphatic Alkenes with  
N-Fluorobenzenesulfonimide and Thiols through Three-Component Radical Coupling  
J. Org. Chem. **84** (2019) 15373-15379.

Yuki Hashimoto, Takashi Kaneta  
Chromatographic Paper-Based Analytical Devices Using an Oxidized Paper Substrate  
Analytical Methods, 11,179-184 (2019).

Yumeki Tani, Takashi Kaneta  
Enhancement of Optical Force Acting on Vesicles via the Binding of Gold Nanoparticles  
Royal Society Open Science, 6, 190293 (2019).

Sasikarn Seetasang, Takashi Kaneta  
Development of a miniaturized photometer with paired emitter-detector light-emitting diodes for investigating thiocyanate levels in the saliva of smokers and non-smokers  
Talanta, 204, 586–591 (2019).

Thitaporn Sonsa-ard, Duangjai Nacapricha, Takashi Kaneta  
Miniaturized potentiometric titration for improving portability and accuracy in the determination of total acid in squeezed fruit juice  
Journal of Food Science, 84, 2165–2170 (2019).

Waleed Alahmad, Puttaruksa Varanusupakul, Takashi Kaneta, Pakorn Varanusupakul  
Chromium speciation using paper-based analytical devices by direct determination and with electromembrane microextraction  
Analytica Chimica Acta, 1085, 98–106 (2019).

Supatana Bukiing, Yusuke Suedomi, Duangjai Nacapricha, Takashi Kaneta,  
Characterization of pieces of paper that form reagent containers  
ACS Omega, 4, 15249–15254 (2019).

Tuchpongpuh Boonpoempoon, Wanida Wonsawat, Takashi Kaneta  
Long-Term Stabilization of Hydrogen Peroxide by Poly(vinyl alcohol) on Paper-Based Analytical Devices  
Scientific Reports, 9, 12951 (2019).

武安伸幸, 最近の展望「役に立つホットエレクトロン」, 応用物理, 88巻, 10号, 659-662 (2019).

Yuki Takeuchi, Tetsuya Fujita, Nobuyuki Takeyasu, "Plasmon-Mediated Chemical Transformation from Alkane to Alkene on Silver Nanoparticle Array under 532 nm Excitation," Phys. Chem. Chem. Phys. **21**, 7502-7507 (2019).

A. Oda, Y. Mamenari, T. Ohkubo, and Y. Kuroda  
Spectroscopic determination of the site in MFI zeolite where cobalt(I) performs two-electron reduction of O<sub>2</sub> at room temperature  
J. Phys. Chem. C, **123** (2019) 17842-17854.

A. Oda, T. Ohkubo, and Y. Kuroda  
Room temperature O transfer from N<sub>2</sub>O to CO mediated by the nearest Cd(I) ions in MFI zeolite cavities  
Dalton Trans., **48** (2019) 2308-2317.

A. Oda, T. Ohkubo, T. Yumura, H. Kobayashi, and Y. Kuroda  
Room-temperature activation of the C-H bond in methane over terminal Zn<sup>II</sup>-oxyl species in an MFI zeolite: A combined spectroscopic and computational study of the reactive frontier molecular orbitals and their origins  
Inorg. Chem., **58** (2019) 327-338.

A. Yakubu, T. Suzuki, and M. Kita  
Syntheses and crystal structures of neodymium(III) and europium(III) complexes bearing dimethyl-, pyrrolidine-, or *S*-prolinol- dithiocarbamate ligands and their natural and magnetic circular dichroism spectra  
*Inorg. Chim. Acta* **481** (2019) 394–401.

R. Mitsuhashi, S. Hosoya, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, H. Sakiyama, and M. Mikuriya  
Hydrogen-bonding interactions and magnetic relaxation dynamics in tetracoordinated cobalt(II) single-ion magnets  
*Dalton Trans.* **48** (2019) 395–399.

H. Isobe, M. Shoji, T. Suzuki, J.-R. Shen, and K. Yamaguchi  
Spin, Valence, and Structural Isomerism in the  $S_3$  State of the Oxygen-Evolving Complex of Photosystem II as a Manifestation of Multimetallic Cooperativity  
*J. Chem. Theory Comput.* **15** (2019) 2375–2391.

A. Yakubu, T. Suzuki, and M. Kita  
Homodinuclear lanthanoid(III) dithiocarbamate complexes bridged by 2,2'-bipyrimidine: syntheses, structures and spectroscopic properties  
*Polyhedron* **171** (2019) 515–523.

R. Ogawa, T. Suzuki, M. Hirotsu, N. Nishi, Y. Shimizu, Y. Sunatsuki, Y. Teki, and I. Kinoshita  
Tetra- and dinuclear manganese complexes of xanthene-bridged O,N,O-Schiff bases with 3-hydroxypropyl or 2-hydroxybenzyl groups: ligand substitution at a triply bridging site  
*Dalton Trans.* **48** (2019) 13622–13629.

A. Yakubu, T. Suzuki, and M. Kita  
Syntheses and crystal structures of neodymium(III) and europium(III) complexes bearing dimethyl-, pyrrolidine-, or *S*-prolinol- dithiocarbamate ligands and their natural and magnetic circular dichroism spectra  
*Inorg. Chim. Acta* **498** (2019) 119124.

M. Shoji, H. Isobe, and K. Yamaguchi  
Concerted bond switching mechanism coupled with one-electron transfer for the oxygen-oxygen bond formation in the oxygen-evolving complex of photosystem II  
*Chem. Phys. Lett.* **714** (2019) 219–226.

K. Yamaguchi, M. Shoji, H. Isobe, K. Miyagawa, and K. Nakatani  
Theory of chemical bonds in metalloenzymes XXII: a concerted bond-switching mechanism for the oxygen-oxygen bond formation coupled with one electron transfer for water oxidation in the oxygen-evolving complex of photosystem II  
*Mol. Phys.* **117** (2019) 2320–2354.

M. Shoji, H. Isobe, K. Miyagawa, and K. Yamaguchi  
Possibility of the right-opened Mn-oxo intermediate (R-oxo(4444)) among all nine intermediates in the  $S_3$  state of the oxygen-evolving complex of photosystem II revealed by large-scale QM/MM calculations  
*Chem. Phys. Lett.* **518** (2019) 81–90.

K. Yamaguchi, S. Yamanaka, H. Isobe, M. Shoji, K. Miyagawa, T. Nakajima, T. Kawakami, and M. Okumura

Theoretical and computational investigations of geometrical, electronic, and spin structures of the  $\text{CaMn}_4\text{O}_x$  ( $X = 5, 6$ ) cluster in the Kok cycle  $S_i$  ( $i = 0-3$ ) of oxygen evolving complex of photosystem II

Physiol. Plant. **166** (2019) 44–59.

M. Shoji, H. Isobe, J.-R. Shen, M. Suga, F. Akita, K. Miyagawa, Y. Shigeta, and K. Yamaguchi

Elucidation of the entire Kok cycle for photosynthetic water oxidation by the large-scale quantum mechanics/molecular mechanics calculations: Comparison with the experimental results by the recent serial femtosecond crystallography

Chem. Phys. Lett. **730** (2019) 416-425.

K. Miyagawa, T. Kawakami, H. Isobe, M. Shoji, S. Yamanaka, K. Nakatani, M. Okumura, T. Nakajima, and K. Yamaguchi

Domain-based local pair natural orbital CCSD(T) calculations of six different  $S_1$  structures of oxygen evolving complex of photosystem II. Proposal of multi-intermediate models for the  $S_1$  state

Chem. Phys. Lett. **732** (2019) 136660.

K. Miyagawa, H. Isobe, T. Kawakami, M. Shoji, S. Yamanaka, M. Okumura, T. Nakajima, and K. Yamaguchi

Domain-based local pair natural orbital CCSD(T) calculations of fourteen different  $S_2$  intermediates for water oxidation in the Kok cycle of OEC of PSII. Re-visit to one LS-two HS model for the  $S_2$  state

Chem. Phys. Lett. **734** (2019) 136731.

M. Suga, F. Akita, K. Yamashita, Y. Nakajima, G. Ueno, H. Li, T. Yamane, K. Hirata, Y. Umena, S. Yonekura, L.-J. Yu, H. Murakami, T. Nomura, T. Kimura, M. Kubo, S. Baba, T. Kumasaka, K. Tono, M. Yabashi, H. Isobe, K. Yamaguchi, M. Yamamoto, H. Ago, and J.-R. Shen

An oxyl/oxo mechanism for oxygen-oxygen coupling in PSII revealed by an x-ray free-electron laser

Science **366** (2019) 334–338.

## 書籍等

岡本隆一, 小貫明

溶媒和効果の物理 ——密度揺らぎ・ナノバブル・溶質誘起相分離

日本物理学会誌 vol.74, No. 4, (2019), 210–214

甲賀研一郎

疎水効果と疎水性相互作用

日本物理学会誌 vol.74, No. 11, (2019), 765–773

後藤和馬

第7章 第4節 “固体 NMR によるナトリウムイオン電池電極材料の解析”

『リチウムイオン電池の分析、解析と評価技術 事例集』

技術情報協会 (2019年11月発刊)

後藤和馬

第I編 第3章 “NMR 測定を用いた炭素負極におけるイオン挿入課程と過充電状態の解析”

『リチウムイオン二次電池用炭素系負極材の開発動向』(監修 川崎晋司)  
シーエムシー出版(2019年9月発刊)

「光化学フロンティア未来材料を生む有機光化学の基礎」[第5章光化学反応の有機合成への応用, 「5.2 ベンゼン類, かご型化合物の合成など」], 水野一彦, 宮坂 博, 池田浩編, 化学同人 (2019)

Hideki Okamoto and Yoshihiro Kubozono, Photochemical Synthesis of Phenacenes and Their Application to Organic Semiconductors, in "*Light-Active Functional Organic Materials*", Hiroko Yamada and Shiki Yagai, Eds., Pan Stanford Publishing Pte. Ltd., Singapore (2019).

Hideki Okamoto, Organic Chemistry of  $\pi$ -Conjugated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: Acenes and Phenacenes, Transistor Application and Intercalation Chemistry of  $\pi$ -Conjugated Hydrocarbon Molecules in "*Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials*", Yoshihiro Kubozono Ed., Springer-Verlag, Heidelberg (2019).

Yoshihiro Kubozono, Shino Hamao, Takahiro Mikami, Yuma Shimo, Yasuhiko Hayashi, and Hideki Okamoto, Transistor Application and Intercalation Chemistry of  $\pi$ -Conjugated Hydrocarbon Molecules in "*Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials*", Yoshihiro Kubozono Ed., Springer-Verlag, Heidelberg (2019).

大久保貴広 (分筆)

「ポーラスカーボン材料の合成と応用」

第11章 「ポーラスカーボンに対するハロゲン化物イオンの吸着特性」

シーエムシー出版 (2019).

鈴木孝義・砂月幸成ほか

「錯体化合物事典」錯体化学会編集、朝倉書店 (2019)

## 講演等

K. Koga (Invited)

Interfacial tensions near the critical endpoints and the tricritical point of three-phase equilibria  
Research Seminar at St. Petersburg State University, July 9, 2019, St. Petersburg, Russia.

甲賀研一郎, J. O. Indekeu

密度汎関数理論による臨界終点および三重臨界点近傍の濡れ転移相図

日本物理学会 2019 年秋季大会, 2019 年 9 月 10 日, 岐阜大学 (岐阜市)

Shchekin, K. Koga, N. A. Volkov

The effect of confinement at nucleation and micellization

Okinawa Colloids 2019, November 6, 2019, Okinawa, Japan

K. Koga and J. O. Indekeu

Is the wetting transition inevitable near the critical endpoint and tricritical point?

Okinawa Colloids 2019, November 6, 2019, Okinawa, Japan

墨智成, 甲賀研一郎 (招待講演)

タンパク質の熱力学的安定性と溶媒効果

第 99 回日本化学会春季大会 特別企画 分子を集める・分子を数える ~ 「分子統計化学」  
を駆使したソフトマテリアル・溶液の機能構築, 2019 年 3 月 16 日, 甲南大学 (神戸市)

墨智成, 甲賀研一郎 (招待講演)  
タンパク質の熱力学的安定性と溶媒効果  
応用物理学会 M&BE 研究会「繋がり広がり深まる有機分子・バイオエレクトロニクス研究」,  
2019年6月3日-4日, 有馬温泉 かんぼの宿 有馬 (神戸市)

T. Sumi and S. Klumpp  
Is  $F_1$ -ATPase an ideal rotary molecular motor with nearly 100% efficiency?  
The 13th Mini-Symposium on Liquids MSL2018, June 29–June 30, Okayama, Japan

墨智成, 甲賀研一郎 (招待講演)  
タンパク質折り畳みのエネルギー論と溶媒効果  
計算生命科学研究会 ~多体問題から生命システムへ~, 2019年8月31日, 神戸大学 (神戸市)

墨智成, 甲賀研一郎  
タンパク質折り畳みのエネルギー論  
日本物理学会秋季大会 2019, 2019年9月10日-13日, 岐阜大学 (岐阜市)

小川祐季, 岩松翼, 墨智成, 上原伸夫, 森田剛  
高分子を複合化させることで分散/凝集特性を有した 金ナノ粒子の粒子間距離と SERS 強度の時間変化  
第13回分子科学討論会 2019, 2019年9月17日-20日, 名古屋大学 (名古屋市)

森田 剛, 今村 比呂志, 大木 裕代, 墨 智成  
小角散乱法による 2, 2, 2-トリフルオロエタノール水溶液の Kirkwood-Buff 積分とメリチンのヘリックス誘導との関係  
第13回分子科学討論会 2019, 2019年9月17日-20日, 名古屋大学 (名古屋市)

墨智成, 甲賀研一郎  
タンパク質の熱力学的安定性における主要因子  
第13回分子科学討論会 2019, 2019年9月17日-20日, 名古屋大学 (名古屋市)

Yuki Ogawa, Nobuo Uehara, Tomonari Sumi and Takeshi Morita  
The relation between SERS intensity and nanogap structure changing with time  
OKINAWA COLOIDS 2019, November 3–8, Okinawa, Japan

墨智成, 甲賀研一郎  
タンパク質構造安定性のエネルギー論  
分子シミュレーション討論会 2019, 2019年12月9日-11日, 名古屋市公会堂 (名古屋市)

岡本隆一, 甲賀研一郎, 小貫明  
Density fluctuations and solute-induced phase separation in a fluid mixture composed of a binary solvent and a nonionic hydrophobic solute  
第74回 日本物理学会年次大会 2019, 2019年3月14-17日, 九州大学 (福岡市)

R. Okamoto  
Theory for bulk thermodynamic properties of simple electrolyte solutions: Interplay of excluded volume and hydration effects  
The 13th Mini-Symposium on Liquids MSL2018, June 29–June 30, Okayama, Japan

岡本隆一

イオン固有効果の連続場理論

第9回ソフトマター研究会, 2019年11月26-27日, 名古屋大学(名古屋市)

矢ヶ崎琢磨 (招待講演)

分子動力学シミュレーションによるクラスレートハイドレートの生成・分解と阻害剤の研究

第55回GH研究会, 神戸大学, 2019年8月6日

矢ヶ崎琢磨 (招待講演)

水と氷の準安定状態の相図

氷の分子科学 II, 埼玉大学, 2019年10月9日

田中秀樹 (基調講演)

水, 氷, クラスレートハイドレートの基礎科学とその工学的可能性

第65回熱エネルギー有効利用研究会, 岡山, 2019年11月5日

田中秀樹 (招待講演)

水, 氷, 包接水和物の安定性と熱物性

スーパーコンピュータワークショップ2019, 岡崎, 2019年12月19-20日

平田雅典, 矢ヶ崎琢磨, 松本正和, 田中秀樹 (ポスター発表・学生優秀発表賞)

氷1h内における大気微量物質の拡散機構

第33回分子シミュレーション討論会, 名古屋, 2019年12月9-11日

松本正和 (招待講演)

固体表面で生じる熱い氷

PCoMS シンポジウム&計算物質科学スーパーコンピュータ共用事業報告会 2019, 宮城県仙台市, 2019年10月24-25日

R. Nii and Y. Sueishi

Kinetic evaluation of antioxidant activities of olive extract and its components against reactive oxygen species by using ESR spin-trapping method

35th Symposium on Chemical Kinetics and Dynamics

Higashi-Hiroshima Arts and Culture Hall Kurara (Higashi-Hiroshima, JAPAN), June 5-7, 2019

Y. Matsumoto and Y. Sueishi

Cluster effect on inclusion complexation of tetraalkylammonium chlorides with cucurbit[7]uril

35th Symposium on Chemical Kinetics and Dynamics

Higashi-Hiroshima Arts and Culture Hall Kurara (Higashi-Hiroshima, JAPAN), June 5-7, 2019

松本優規, 末石芳巳

Cucurbit[7]urilによるテトラアルキル塩の包接挙動についての反応体積に基づいた検討

2019年日本化学会中国四国支部大会  
徳島大学 常三島キャンパス 2019年11月16-17日

新居理咲子, 末石芳巳

MULTIS 法を用いたオリーブ葉からの抽出液による活性酸素種の消去能評価

2019 年日本化学会中国四国支部大会

徳島大学 常三島キャンパス 2019 年 11 月 16-17 日

萩原聖夜, 末石芳巳

DAPI の蛍光特性に及ぼす溶媒極性と cyclodextrin 類及び cucurbit[7]uril との包接の効果

2019 年日本化学会中国四国支部大会

徳島大学 常三島キャンパス 2019 年 11 月 16-17 日

藤井拓海, 末石芳巳, 馬場敦史

ヒトの毛髪中のラジカル成分に対する湿度及び温度の効果

2019 年日本化学会中国四国支部大会

徳島大学 常三島キャンパス 2019 年 11 月 16-17 日

後藤和馬 (依頼講演)

二次電池負極上のデンドライトの析出過程の観測

2019 年 7 月 5 日, 技術情報協会セミナー “リチウムイオン二次電池のデンドライトの生成・成長機構、その観察と対策”, 東京 (五反田)

Kazuma Gotoh (invited)

Analysis of overcharged carbon electrodes in lithium ion / sodium ion batteries using solid state NMR

September 25, 2019, 7th Japanese - German Workshop on Carbon Materials, Germany (Würzburg)

後藤和馬 (依頼講演)

固体 NMR を用いたナトリウムイオン電池負極材料の状態分析

2019 年 12 月 23 日, ESICB 電子論検討会, 浜松 (ホテルコンコルド浜松)

橋本一樹, 後藤和馬, 水野元博, 堂ノ下将希, 北川宏, 石田祐之

$^1\text{H}$  および  $^2\text{H}$  NMR による Mg 共挿入エチレンジアミンの黒鉛層間での運動状態解析

2019 年 11 月 9 日, 第 58 回 NMR 討論会, P-81, 川崎 (川崎市コンベンションホール)

山上登夢, 米谷雛, 後藤和馬, 端健二郎, 清水禎, 大山貴志, 石田祐之

*in situ* NMR 法によるリチウムイオン電池炭素負極の過充電挙動の解析

2019 年 11 月 9 日, 第 58 回 NMR 討論会, P-79, 川崎 (川崎市コンベンションホール)

鹿島小弥太, 後藤和馬, 豊田昌宏, 石田祐之

$^{23}\text{Na}$  MAS NMR によるスクロース由来難黒鉛化性炭素負極の吸蔵 Na の状態解析

2019 年 9 月 12 日, 第 57 回炭素材料夏季セミナー, P-31, 福岡 (九州大)

山上登夢, 後藤和馬, 端健二郎, 清水禎, 高田光基, 横山隆司, 大山貴志, 川口雅之, 石田祐之

*in situ* NMR 法を用いた  $\text{BC}_2\text{N}$  負極における充放電および過充電挙動の解析

2019 年 9 月 12 日, 第 57 回炭素材料夏季セミナー, P-12, 福岡 (九州大)

Kazuma Gotoh, Ishin Nishimura, Tomu Yamakami, Hina Kometani, Hiroyuki Ishida  
*Operando* NMR Analysis of Li Plating on Graphite and Hard Carbon Electrodes  
17, July 2019, Carbon2019, #170, Lexington, USA

門脇和志, 後藤和馬, 石田祐之  
硫化モリブデン層間へのナトリウムと直鎖有機分子の共挿入  
2019年3月16日, 日本化学会第99春季年会, 1PA-041, 岡本 (甲南大)

Isao Kadota  
Organic Chemistry  
Academic Seminar in Indonesia -Study in Japan- Bogor Agricultural University,  
Indonesia September 16, 2019

Isao Kadota  
Organic Chemistry  
Academic Seminar in Indonesia -Study in Japan- University of Indonesia and Embassy  
of Japan in Indonesia September 17, 2019

高村浩由, 菊地崇浩, 大津泰知, 大橋拓実, 門田功, 遠藤紀之, 福田祐司  
ブテノライドを構造基盤とする付着阻害活性分子の合成と評価  
2019年度日本付着生物学会研究集会, 東京海洋大学品川キャンパス, 2019年3月26日

高村浩由  
ゲラニオール-ブテノライド ハイブリッド分子の発散的合成と付着阻害活性 (招待講演)  
神奈川大学上村大輔特別招聘教授を囲む会, 新横浜フジビューホテル, 2019年9月14日

高村浩由, 勝部友哉, 岡本和樹, 門田功  
全合成を基盤とした6-クロロテトラヒドロフランアセトゲニンの構造解明  
第45回反応と合成の進歩シンポジウム, 倉敷芸文館, 2019年10月28-29日

大橋拓実, 高村浩由, 門田功, 上村大輔  
シンビオジノライド C61-C74 フラグメントの立体発散的合成と構造決定  
日本化学会第99春季年会, 甲南大学岡本キャンパス, 2019年3月16-19日

Hideki Okamoto, Fluorescence Behavior of Amino-substituted Phthalimides and The  
Related Compounds: Potential Probe for Micro-environment and Ionic Species (Keynote  
Lecture), 9th Annual Basic Science International Conference 2019 (BaSIC 2019), MIPA  
CENTER, Brawijaya University, Malang, Indonesia, March 20-21, 2019.

Lei Wang, Mayu Fujii, Misa Namba, Minoru Yamaji, and Hideki Okamoto, Synthesis and  
Spectral Properties of a Series of 2,3-Naphthalimides Bearing Sulfonamido  
Functionality, 9th Annual Basic Science International Conference 2019 (BaSIC 2019),  
MIPA CENTER, Brawijaya University, Malang, Indonesia, March 20-21, 2019.

Yuxin Guo, Kaito Yoshioka, Yoshihiro Kubozono, Shino Hamao, and Hideki Okamoto,  
Photochemical Synthesis of Diimide Derivatives of Picene as Potential n-type OFET  
Material, 9th Annual Basic Science International Conference 2019 (BaSIC 2019), MIPA  
CENTER, Brawijaya University, Malang, Indonesia, March 20-21, 2019.

伊谷一将, 山路 稔, 岡本秀毅, N-H 型 ESIPT 蛍光を示す 3-アミド置換フタルイミドの発光特性に及ぼすスルホンアミド置換基の効果, 日本化学会第 99 春季年会 2019 年 3 月 16-19 日 (神戸)

Hideki Okamoto, Yoshihiro Kubozono, and Minoru Yamaji, Synthesis, Electronic Spectra, and Transistor Application of  $\pi$ -Extended Phenacenes (Invited lecture), International Conference on Photocatalysis and Photoenergy 2019 (ICoPP209), Songdo ConvensiA, Incheon, Korea, May 22-25, 2019.

岡本秀毅, 含窒素架橋を持つシクロファン光化学反応, 徳島大学ポスト LED フォトニクス研究所セミナー, 2019 年 6 月 24 日 (徳島)

Hideki Okamoto, Photochemical reactions of nitrogen-bridged [3.3](1,4)naphthalenophanes: Formation of naphthalene dimers and their structures (Invited lecture), The 12th Taiwan-Japan Bilateral Symposium on Architecture of Functional Organic Molecules, Hotel Co-op Inn Kyoto, Kyoto, Japan, August 30-September 3, 2019

Minoru Yamaji, Hideki Okamoto, Kenta Goto, Fumito Tani, Blue fluorescence from N, O-coordinated BF<sub>2</sub> complexes having aromatic chromophores in solution and solid state, The 12th Taiwan-Japan Bilateral Symposium on Architecture of Functional Organic Molecules, Hotel Co-op Inn Kyoto, Kyoto, Japan, August 30-September 3, 2019

Yuxi Guo, Kaito Yoshioka, Shino Hamao, Yoshihiro Kubozono, Hideki Okamoto, Synthesis of Diimide Derivatives of Picene as New n-Type OFET Materials Through Photocyclization, 2019 年光化学討論会, 2019 年 9 月 10 日-12 日 (名古屋)

Lei Wang, Mayu Fujii, Misa Namba, Minoru Yamaji, Hideki Okamoto, Preparation and Spectral Behavior of a Series of 2,3-Naphthalimide Derivatives Incorporated with Sulfonamido Functionality and Their Application to Probe for Metal Cations, 2019 年光化学討論会, 2019 年 9 月 10 日-12 日 (名古屋)

Minoru Yamaji, Hideki Okamoto, Kenta Goto, Fumito Tani, Blue fluorescence from N, O-coordinated BF<sub>2</sub> complexes having aromatic chromophores in solution and solid state, 2019 年光化学討論会, 2019 年 9 月 10 日-12 日 (名古屋)

小笹景子, 浜尾志乃, 久保園芳博, 郷田慎, 岡本秀毅, 高性能有機半導体材料の開拓を指向する 3,12-ジテトラデシル[7]フェナセンの合成, 第 30 回基礎有機化学討論会, 2019 年 9 月 25 日-27 日 (大阪)

吉岡海渡, 郭玉鑫, 浜尾志乃, 久保園芳博, 岡本秀毅, 末端にイミドを導入したピセン誘導体の合成研究, 第 30 回基礎有機化学討論会, 2019 年 9 月 25 日-27 日 (大阪)

大熊由貴子, 山本昌典, 岡本秀毅, [3.3](1,4)ナフタレノファン類の合成と光反応, 2019 年日本化学会中国四国支部大会徳島大会 2019 年 11 月 16-17 日 (徳島)

中塚智子, 岡本秀毅, 空間を通じたドナー-アクセプター型[7]ヘリセン誘導体の合成研究, 2019年日本化学会中国四国支部大会徳島大会 2019年11月16-17日 (徳島)

Lei Wang, Mayu Fujii, Misa Namba, Minoru Yamaji, Hideki Okamoto, Fluorescence behavior of amide derivatives of 2,3-naphthalimides and their responses to metal ions, 2019年日本化学会中国四国支部大会徳島大会 2019年11月16-17日 (徳島)

Hideki Okamoto, Photochemical synthesis of phenacenes and the application to OFET devices, The 3rd OU-SKKU Bilateral Symposium on Photofunctional Materials and Nanointerfaces, Okayama Univ. Okayama, Japan, Nov. 18 and 25, 2019

Hideki Okamoto, Kazumasa Itani, Mayu Fujii, Lei Wang, Minoru Yamaji, Excited State Intramolecular Proton Transfer (ESIPT) Fluorescence Behavior of Amido-substituted Phthalimides and Naphthalimides, The 18th Asian Chemical Congress, Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan, Dec. 8-12, 2019

Minoru Yamaji, Hideki Okamoto, Kenta Goto, Fumito Tani, Blue Fluorescence from NO-Coordinated  $\text{BF}_2$  Complexes with Aromatic Chromophores in Solution and Solid State, The 18th Asian Chemical Congress, Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan, Dec. 8-12, 2019

Y. Nishihara (招待講演)

Phenanthro[1,2-*b*:1,7-*b'*]dithiophene (PDT): Application to Organic Field-Effect Transistors (OFETs) and Organic Photovoltaics (OPVs)

The 45th Congress on Science and Technology of Thailand (STT45), Mae Fah Luang University, Chiang Rai, THAILAND, October 7-9, 2019

西原康師 (招待講演)

クロスカップリングを用いる有機半導体材料の創製

第2回 SPERC 計算化学講演会～有機材料創製ミニシンポジウム～, 岩手大学理工学部, 2019年11月13日

Y. Nishihara (招待講演)

Development of Organic Solar Cells Based on New Acceptor Units in Semiconducting Polymers

2019 Annual Meeting of the International Collaborative '111' Project Based on "Reticular Chemistry of Porous Polymers" Xiamen, China, November 16-17, 2019.

西原康師 (招待講演)

錯体から有機半導体まで—私が資源研で学んだ多くのこと—

資源化学研究所創立80年記念学術シンポジウム, 東京工業大学すずかけ台キャンパス, 2019年11月22日

岩崎真之 (招待講演)

触媒的な炭素-硫黄結合形成反応の開発

第35回 若手化学者のための化学道場 in 島根, 松江ニューアーバンホテル, 松江, 2019年9月3日

H. Mori (招待講演)

Development of Semiconducting Polymers Based on New Electron-Deficient Aromatic Compounds

第 68 回高分子討論会, 福井大学 文京キャンパス, 2019 年 9 月 25-27 日

森 裕樹, 渡部将也, 西原康師

フェナントロジチオフェン系ポリマーを用いた非フラーレン型太陽電池の特性

第 66 回応用物理学会春季学術講演会, 東京工業大学 大岡山キャンパス, 2019 年 3 月 9-12 日

浅沼佑哉, 森 裕樹, 西原康師

ビニレンで架橋されたアルコキシフルオロベンゾチアジアゾールを主骨格とする半導体ポリマーの開発

第 66 回応用物理学会春季学術講演会, 東京工業大学 大岡山キャンパス, 2019 年 3 月 9-12 日

M. Iwasaki, J. Xu, Y. Tani, L. Fu, Y. Ikemoto, Y. Ura, Y. Nishihara

Copper-Catalyzed Regioselective Chloroamination of Alkenes

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

S. Nishinaga, H. Mori, Y. Nishihara

Synthesis and Transistor Application of Zigzag-Shaped Diphenanthrothiophene Derivatives

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

X. Wang, Z. Wang, L. Liu, Y. Nishihara

Nickel-Catalyzed Decarbonylative Silylation of Aryl Fluorides

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

Z. Wang, X. Wang, Y. Nishihara

Nickel-Catalyzed Decarbonylative Cyanation of Acid Chlorides

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

Z. Ji, H. Mori, Y. Nishihara

Synthesis and Physicochemical Properties of 2,7-Dialkylated Phenanthro[2,1-*b*:7,8-*b'*]dithiophenes

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

風尾靖喜, 岩崎真之, 西原康師

鉄触媒によるアルキル化を伴う分子内環化反応を利用した含酸素複素環式化合物の合成

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

Y. Ikemoto, M. Iwasaki, Y. Nishihara

Synthesis of Isoxazoline N-Oxides by Copper-Mediated Regioselective Annulation of Alkenes with Bromonitroalkanes

日本化学会第 99 春季年会 (2019), 甲南大学 岡本キャンパス, 2019 年 3 月 16-19 日

Y. Nishihara

Phenanthro[1,2-*b*:1,7-*b'*]dithiophene (PDT): Application to Organic Field-Effect Transistors (OFETs) and Organic Photovoltaics (OPVs)

13th International Conference on Heteroatom Chemistry, Prague, Czech Republic, June 30–July 5, 2019

Y. Nishihara, Y. Okuda, Z. Wang, X. Wang, L. Liu, and Y. Ura

Nickel-Catalyzed Decarbonylative Transformations of Acyl Halides

20th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis, Heidelberg Convention Center, Heidelberg, Germany, July 21–25, 2019

岩崎真之, 徐 傑, 谷 有香里, 符 立言, 池本雄一, 浦 康之, 西原康師

銅触媒による塩化トリメチルシランと N-フルオロベンゼンスルホンイミドの位置選択的なクロロアミノ化反応

第 66 回有機金属化学討論会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 2019 年 9 月 14–16 日

L. Fu, C. Qiang, Y. Nishihara

Palladium-Catalyzed Decarbonylative Alkylation of Acyl Fluorides

第 66 回有機金属化学討論会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 2019 年 9 月 14–16 日

風尾靖喜, 岩崎真之, 西原康師

鉄触媒による  $\alpha$ -ブromoカルボニル化合物を用いた不飽和カルボン酸またはアルコールのアルキル化を伴う分子内環化反応を利用した含酸素複素環式化合物の合成

第 66 回有機金属化学討論会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 2019 年 9 月 14–16 日

皆川幸哉, 森 裕樹, 西原康師

ベンゾジチオフェン-アントラピスチアジアゾール系半導体ポリマーの合成と有機薄膜太陽電池への応用

第 68 回高分子討論会, 福井大学 文京キャンパス, 2019 年 9 月 25–27 日

Y. Nishihara, Z. Wang, X. Wang, Y. Okuda, L. Liu, Y. Ura

Nickel-Catalyzed Decarbonylative Transformations of Acyl Halides

The 14th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia (ICCEOCA-14), Niseko Hilton Village, Hokkaido, September 26–29, 2019.

渡部将也, 森 裕樹, 西原康師

フェナントロジチオフェン系半導体ポリマーを用いた非フラーレン型太陽電池の特性

2019 年 日本化学会中国四国支部大会 徳島大会, 徳島大学常三島キャンパス, 2019 年 11 月 16–17 日

Takashi Kaneta, Yuhi Shimada, Yuki Hashimoto (Invited)

Novel paper-based analytical devices with distance readouts

PACCON 2019, Bangkok, Thailand, February, 7–8, 2019.

Takashi Kaneta (Invited)

Paper-Based Analytical Devices for On-Site Chemical Analyses

The BK21 Plus Symposium on Nanobio Materials and Advanced Analytical Techniques, Changwon, Korea, February 21- 22, 2019.

谷 夢希, Chan Ki Chun Romain, 金田 隆

キャピラリー電気泳動によるエキソソーム膜タンパク質 CD63 の定量

第 79 回分析化学討論会, 小倉, 2019 年 5 月 18-19 日.

Sasikarn Seetasan, 金田 隆

Development of a miniaturized photometric detector for the investigation of thiocyanate in smoker and non-smoker

第 79 回分析化学討論会, 小倉, 2019 年 5 月 18-19 日.

末富 佑典, Supatana Buking, Duangjai Nacapricha, 金田 隆

紙担持滴定剤を用いた小型電気伝導度滴定法の研究

第 79 回分析化学討論会, 小倉, 2019 年 5 月 18-19 日.

山下 奈祐, 金田 隆

鋳型縮合によるペプチドアプタマーの創製

第 79 回分析化学討論会, 小倉, 2019 年 5 月 18-19 日.

金田隆, Tuchpongpuh Boonpoempoon, Wanida Wonsawat

ペーパー分析デバイス上でのポリビニルアルコールによる過酸化水素の安定化

第 79 回分析化学討論会, 小倉, 2019 年 5 月 18-19 日.

金田隆 (招待)

オンサイト分析を目指したペーパー分析デバイスの安定化

第 26 回クロマトグラフィースンポジウム, 岡山, 2019 年 6 月 6-7 日.

Takashi Kaneta, Tatsuya Fujii

Direct counting of exosomes in a culture medium with laser-induced fluorescence

26th International Symposium on Electro-separation and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2019), Toulouse, France, September, 1-4, 2019.

Yumeki Tani, Chan Ki Chun Romain, Takashi Kaneta

Determination of Exosomal Membrane Proteins CD63 by Capillary Electrophoresis

26th International Symposium on Electro-separation and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2019), Toulouse, France, September, 1-4, 2019.

Takashi Kaneta (Invited)

Miniaturized analytical devices for on-site analysis,

Three in One Program 2019, Brawijaya University, Malang, Indonesia, September, 25-29, 2019.

金田 隆, 藤井達也

角型キャピラリーを用いたレーザー励起蛍光検出・単一エキソソーム計数法

日本分析化学会第 68 年会, 千葉 (千葉大), 2019 年 9 月 11-13 日

Hakim, Lukman, 樋口 慶郎, 本水 昌二, 金田 隆, 鈴木 保任  
コンピュータ制御フロー化学分析による多成分測定法の開発：測定法の特徴と利点  
日本分析化学会第 68 年会, 千葉 (千葉大), 2019 年 9 月 11-13 日

金田 隆, 藤井達也 (招待)  
レーザー励起蛍光法によるエキソソームの高感度検出  
第 39 回キャピラリー電気泳動シンポジウム、埼玉 (埼玉大) 2019 年 11 月 6-8 日

Yumeki Tani, Chan Ki Chun Romain, Takashi Kaneta  
Indirect Determination of Exosomal Membrane Proteins CD63 by Capillary Electrophoresis  
49th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC2019), Kyoto University, Kyoto, Japan December 1-5, 2019,

Yuki Takeuchi, Antoine Violas, Tetsuya Fujita, Yasuaki Kumamoto, Mircea Modreanu, Takuo Tanaka, Katsumasa Fujita and Nobuyuki Takeyasu, "Dependence of hot carrier-generation on excitation wavelength in the silver nanoparticles." OptoX-Nano2019, Okayama convention center, Okayama, Dec. 3rd (2019).

(Poster) Yuki Hashimoto, Kouhei Nogami, Nobuyuki Takeyasu, Satoshi Kawata, "Self-growth of Silver Tree-like Fractal Structures," OptoX-Nano2019, Okayama convention center, Okayama, Dec. 2nd (2019).

(Poster) Tetsuya Fujita, Yuki Takeuchi, Kenzo Yamaguchi, Takaaki Yano, Takuo Tanaka, Nobuyuki Takeyasu, "Dependence of hot carrier generation on gold and silver under on-resonant condition using nanoparticle 2D arrays," OptoX-Nano2019, Okayama convention center, Okayama, Dec. 2nd (2019).

Yuki Hashimoto, "Synthesis and Optical Properties of Silver Dendrite." The 2nd OU-SKKU Bilateral Symposium on Photofunctional Materials and Nanointerfaces, Okayama Univ., Okayama, Nov. 25 (2019).

Tetsuya Fujita, "Dependence of plasmon-mediated chemical reaction on excitation wavelength using a silver nanoparticle 2D array." The 2nd OU-SKKU Bilateral Symposium on Photofunctional Materials and Nanointerfaces, Okayama Univ., Okayama, Nov. 25 (2019).

Taiji Kinocuhi, "Simulation of dielectric core-metal nanoparticle satellite structure." The 2nd OU-SKKU Bilateral Symposium on Photofunctional Materials and Nanointerfaces, Okayama Univ., Okayama, Nov. 25 (2019).

Yuki Takeuchi, "Reactivity of Hot Carrier Generated by Plasmon." The 2nd OU-SKKU Bilateral Symposium on Photofunctional Materials and Nanointerfaces, Okayama Univ., Okayama, Nov. 25 (2019).

Nobuyuki Takeyasu, "Fabrication and application of plasmonic structures." The 2nd OU-SKKU Bilateral Symposium on Photofunctional Materials and Nanointerfaces, Okayama Univ., Okayama, Nov. 18 (2019).

藤田哲也、竹内祐貴、Violas Antoine、熊本康昭、Modreanu Mircea、田中拓男、武安伸幸、  
「銀ナノ粒子 2 次元アレイを用いたオンレゾナント条件下に置けるホットキャリア生成の  
励起波長依存性」、第 80 回応用物理学学会秋季学術講演会、北海道大学、札幌、2019 年 9 月  
20 日

Yuki Takeuchi, Kotaro Mukaiyama, Nobuyuki Takeyasu, Yasutaka Hanada, "Multi-photon  
induced plasmon chemical transformation for laser microfabrication," JSAP-OSA Joint  
Symposia, The 80th JSAP Autumn Meeting 2017, Hokkaido University, Sapporo, 18 Sep.  
2019.

(招待) 武安伸幸, 「ラマン分光法と生体分子イメージング応用」, 第 14 回日本分子イメ  
ージング学会, かでる 2. 7, 札幌, 2019 年 5 月 23 日

(Invited) Nobuyuki Takeyasu, "Bottom-up approaches for plasmonic structures and SERS  
applications," Pohang University of Science and Technology, Pohang, Korea, 6 Mar.  
2019.

Takahiro Ohkubo, Yuri Hirano, Hiroki Nakayasu, Kamon Suwannarat, and Yasushige Kuroda  
Specific adsorption phenomena of anion species into carbon micropores - Effects of  
pore structure and cation species -

International Symposium on Adsorption 2019 (千葉) 2019 年 5 月 21-23 日.

【Invited Lecture】Takahiro Ohkubo

Carbon nanospace for novel chemical photoreaction and anion adsorption

14<sup>th</sup> National Academic Conference on New Carbon Materials (天津・中国) 2019 年  
10 月 8-10 日.

Takahiro Ohkubo, Yuri Hirano, Hiroki Nakayasu, Masaru Yamasaki, and Yasushige Kuroda  
Adsorption of anion species into  $\cdot$ -electron-rich micropores of carbon promoted by  
proton coadsorption

An International Conference on Colloid & Surface Science Celebrating the 70<sup>th</sup>  
Anniversary of the Divisional Meeting of DCSC, CSJ (名護) 2019 年 11 月 3-8 日.

磯部寛

光合成 Mn クラスターの構造変化とスピン転移の相関および基質活性化に関する理論的研究  
新学術領域「光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光-物質変換系の創製」  
第 2 回公開シンポジウム、平成 31 年 1 月 13-14 日、岡山

磯部寛, 鈴木孝義, 沈建仁, 庄司光男, 山口兆

光化学系 II マンガンクラスターの電子スピン状態解析

新学術領域「光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光-物質変換系の創製」  
第 2 回合同班会議、令和元年 7 月 11-13 日、滋賀

亀井朝日, 砂月幸成, 稲毛正彦, 鈴木孝義

クロモニル基を有するヒドラゾン誘導体を含む遷移金属およびランタノイド錯体の合成と  
発光特性の検討

錯体化学会第 69 回討論会、令和元年 9 月 21-23 日、名古屋

田中翼, 砂月幸成, 鈴木孝義

イミダゾール基を含むビス二座シッフ塩基配位子を用いた多核鉄(II)錯体の構造と性質  
錯体化学会第 69 回討論会、令和元年 9 月 21-23 日、名古屋

高原一真, 堀野優城, 砂月幸成, 鈴木孝義

$M^{II}-Ln^{III}-M^{II}$  型三核錯体の結晶化挙動に影響する種々の結晶化条件の検証  
錯体化学会第 69 回討論会、令和元年 9 月 21-23 日、名古屋

D. Acheampong, K. Kirihara, T. Suzuki, and Y. Sunatsuki

Synthesis and Characterization of Mononuclear Cobalt(III) and Iron(III) Complexes  
Containing Tridentate Hydrazonato Ligands

錯体化学会第 69 回討論会、令和元年 9 月 21-23 日、名古屋

R. Mitsuhashi, H. Hosoya T. Suzuki, Y. Sunatsuki, H. Sakiyama, and M. Mikuriya

Slow Magnetic Relaxation in Tetracoordinated Cobalt(II) Complexes with  
One-Dimensional Hydrogen-Bonded Networks

錯体化学会第 69 回討論会、令和元年 9 月 21-23 日、名古屋

高原一真, 堀野優城, 砂月幸成, 鈴木孝義

$M^{II}-Ln^{III}-M^{II}$  型三核錯体における完全自然分晶の発現条件の検討

2019 年 日本化学会中国四国支部大会、令和元年 11 月 16-17 日、徳島

亀井朝日, 砂月幸成, 稲毛正彦, 鈴木孝義

クロモニル基を有するヒドラゾン誘導体を含む発光性  $Eu^{III}$  錯体の合成と  $Pd^{II}$ ,  $Pt^{II}$  錯体の合成

2019 年 日本化学会中国四国支部大会、令和元年 11 月 16-17 日、徳島

D. Acheampong, K. Kirihara, T. Suzuki, and Y. Sunatsuki

Mononuclear and Dinuclear Transition-Metal Complexes Containing Hydrazonates:  
Synthesis, Structures, and Spectroscopic and Electrochemical Properties

2019 年 日本化学会中国四国支部大会、令和元年 11 月 16-17 日、徳島

H. Isobe, M. Shoji, T. Suzuki, J.-R. Shen, K. Yamaguchi

Theoretical Analysis of the Electronic and Spin Structures of the Oxygen-Evolving  
Complex

International Conference on Artificial Photosynthesis-2019 (ICARP2019), Hiroshima,  
November 21-24, 2019.