

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 助 教	石 田 祐 之 川 口 建太郎 甲 賀 研一郎 田 中 秀 樹 末 石 芳 巳 唐 健 松 本 正 和 墨 智 成 後 藤 和 馬	構造化学, 固体化学 分光化学 理論化学 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
反応化学 教 授 教 授 教 授 准 教 授 助 教 助 教	西 原 康 師 門 田 功 花 谷 正*1) 岡 本 秀 毅 岩 崎 真 之 高 村 浩 由	有機金属化学, 有機合成化学 有機合成化学 有機合成化学 物理有機化学 有機金属化学, 有機合成化学 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	黒 田 泰 重 金 田 隆 大久保 貴 広 鈴 木 孝 義 武 安 伸 幸 砂 月 幸 成*2)	無機化学 分析化学 無機化学 錯体化学 分析化学 錯体化学

(注)

*1) 教育開発センター専任教員

*2) 自然生命科学研究支援センター専任教員

研究業績一覧 (2014. 1~2014. 12)

論文等

E. Kamogawa and Y. Sueishi

A multiple free-radical scavenging (MULTIS) study on the antioxidant capacity of a neuroprotective drug, edaravone as compared with uric acid, glutathione, and trolox
Bioorg. Med. Chem. Lett. **24** (2014) 1376–1379.

Y. Sueishi, M. Hori, M. Ishikawa, K. Matsu-ura, E. Kamogawa, Y. Honda, M. Kita, and K. Ohara
Scavenging rate constants of hydrophilic antioxidants against multiple reactive oxygen species
J. Clin. Biochem. Nutr. **54** (2014) 67-74.

K. Miyazono, T. Hanaya, and Y. Sueishi

Characteristic effects of substituent and external pressure on group-inclusion complexation with *p*-sulfonatocalix[8]arene and γ -cyclodextrin
High Pressure Res. **34** (2014) 337-344.

Y. Sueishi, K. Miyazono, and K. Kozai

Effects of substituent and external pressure on spin trapping rates of carbon dioxide anion, sulfur trioxide anion, hydroxyl, and ethyl radicals with various PBN- and DMPO-type spin traps
Z. Phys. Chem. **228** (2014) 927-938.

Rovibrational states of HBF⁺ isotopologues : Theory and experiment,

P. Botschwina, P. Sebald, B. Schröder, A. Bargholz, K. Kawaguchi, T. Amano
J. Mol. Spectrosc. **302**, 3-8 (2014).

Kazuma Gotoh, Misato Izuka, Juichi Arai, Yumika Okada, Teruyasu Sugiyama, Kazuyuki Takeda, and Hiroyuki Ishida

In situ ⁷Li nuclear magnetic resonance study of the relaxation effect in practical lithium ion batteries
Carbon, **79**, 380-387 (2014).

T. Yagasaki, M. Matsumoto & H. Tanaka

Reply to ‘Comment on “Spontaneous liquid-liquid phase separation of water” ’
Phys. Rev. E **91**, 016302 (2015). doi:10.1103/PhysRevE.91.016302

L. Hakim, T. Yagasaki, M. Matsumoto, & H. Tanaka,

水素を含む高压氷の構造と熱力学的安定性

高压力の科学と技術= The Review of high pressure science and technology **24**, 265–269 (2014).
doi:10.4131/jshpreview.24.265

T. Yagasaki, M. Matsumoto, Y. Andoh, S. Okazaki, & H. Tanaka

Dissociation of Methane Hydrate in Aqueous NaCl Solutions.
J. Phys. Chem. B **118**, 11797–11804 (2014). doi:10.1021/jp507978u

M. Matsumoto

Frozen, Mostly.

JPSJ News and Comments **11**, 13 (2014). doi:10.7566/JPSJNC.11.13

M. Matsumoto, K. Himoto, & H. Tanaka

Spin-One Ising Model for Ice VII–Plastic Ice Phase Transitions.

J. Phys. Chem. B **140821170724002** (2014). doi:10.1021/jp5049502

- K. Mochizuki, K. Himoto & M. Matsumoto
Diversity of transition pathways in the course of crystallization into ice VII.
Phys. Chem. Chem. Phys. **16**, 16419-16425 (2014). doi:10.1039/c4cp01616e
- T. Yagasaki, M. Matsumoto, Y. Andoh, S. Okazaki, & H. Tanaka
Effect of Bubble Formation on the Dissociation of Methane Hydrate in Water: A Molecular Dynamics Study.
J. Phys. Chem. B **118**, 1900–1906 (2014). doi:10.1021/jp412692d
- T. Yagasaki, M. Matsumoto, H. Tanaka
Spontaneous liquid-liquid phase separation of water.
Phys. Rev. E **89**, 020301 (2014). doi:10.1103/PhysRevE.89.020301
- K. Abe and K. Koga
Local solubility of nonpolar molecules in the liquid–vapor interfaces of water and simple liquids
J. Mol. Liq. **200** (2014) 7-11.
- K. Abe, T. Sumi, and K. Koga
Temperature dependence of local solubility of hydrophobic molecules in the liquid-vapor interface of water
J. Chem. Phys. **141** (2014) 18C516.
- Y. He, G. Sun, K. Koga, and L. Xu
Electrostatic field-exposed water in nanotube at constant axial pressure
Sci. Rep. **4** (2014) 6596.
- T. Sumi, H. Imamura, T. Morita, and K. Nishikawa
A model-free method for extracting interaction potential between protein molecules using small-angle X-ray scattering
J. Mol. Liq. **200** (2014) 42–46.
- A. Okumoto, T. Akiyama, H. Sekino, and T. Sumi
Time series data analysis using DFA
AIP Conf. Proc. **1585** (2014) 175–180.
- T. Sumi, H. Imamura, T. Morita, Y. Isogai, and K. Nishikawa
Model-potential-free analysis of small angle scattering of proteins in solution: insights into solvent effects on protein–protein interaction
Phys. Chem. Chem. Phys. **16** (2014) 25492–25497.
- M. Nagasaka, K. Mochizuki, V. Leloup, and N. Kosugi
Local structures of methanol-water binary solutions studied by soft X-ray absorption spectroscopy
J. Phys. Chem. B **118** (2014) 4388-4396.
- K. Mochizuki, C. S. Whittieston, S. Somani, H. Kusumaatmaja, and D. J. Wales
A conformational factorisation approach for estimating the binding free energies of macromolecules
Phys. Chem. Chem. Phys. **16** (2014) 2842-2853.
- K. Shiroma, H. Asakura, T. Tanaka, H. Takamura, and I. Kadota
Improved Synthesis of the A–E Ring Segment of Ciguatoxin CTX3C
Heterocycles **88** (2014) 969–973.
- T. Kishi, Y. Fujisawa, H. Takamura, and I. Kadota
Stereocontrolled Synthesis of the C1–C17 Fragment of Enigmazole A
Heterocycles **89** (2014) 515–522.

高村浩由, 門田功, 上村大輔
構造解明を指向したポリオール天然物シンビオジノライドの合成研究
有機合成化学協会誌 **72** (2014) 2–13.

T. Hanaya and K. Ito
Selective Preparation of 6- and 7-(Polyhydroxypropyl)pterins from Pentos-2-uloses
Heterocycles **88** (2014) 1491–1499.

岡本秀毅
ベンゼンクロモフォアを持つシクロファンの光反応
光化学, **45** (2014) 2–8

H. Okamoto, T. Takane, S. Gohda, Y. Kubozono, K. Sato, M. Yamaji, and K. Satake
Efficient synthetic photocyclization for phenacenes using a continuous flow reactor
Chem. Lett. **43** (2014) 994–996.

H. Okamoto, S. Hamao, H. Goto, Y. Sakai, M. Izumi, S. Gohda, Y. Kubozono, and R. Eguchi
Transistor application of alkyl-substituted picene
Sci. Rep. **4** (2014) 5048–5053; DOI:10.1038/srep05048

H. Okamoto, R. Eguchi, S. Hamao, H. Goto, K. Gotoh, Y. Sakai, M. Izumi, Y. Takaguchi, S. Gohda,
and Y. Kubozono
An extended phenacene-type molecule, [8]phenacene: synthesis and transistor application
Sci. Rep. **4** (2014) 5330–5037; DOI:10.1038/srep05330.

M. Yamaji, Y. Hakoda, A. Horimoto, and H. Okamoto
Photochemical synthesis of diphenylphenanthrenes, and the photophysical properties studied by
emission and transient absorption measurements
Rapid. Commun.. Photosci., **3**, (2015) 73–75.

M. Iwasaki, T. Fujii, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Iron-Induced Regio- and Stereoselective Addition of Sulfenyl Chlorides to Alkynes by a Radical
Pathway
Angew. Chem. Int. Ed. **53** (2014) 13880–13884.

M. Iwasaki, M. Iyanaga, Y. Tsuchiya, Y. Nishimura, W. Li, Z. Li, and Y. Nishihara
Palladium-Catalyzed Direct Thiolation of Aryl C-H Bonds with Disulfides
Chem. Eur. J. **20** (2014) 2459–2462.

J. Jiao, K. Hyodo, H. Hu, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Selective Synthesis of Multisubstituted Olefins Utilizing *gem*- and *vic*-Diborylated Vinylsilanes
Prepared by Silylborylation of an Alkynylboronate and Diborylation of Alkynylsilanes
J. Org. Chem. **79** (2014) 285–295.

K. Hyodo, M. Suetsugu, and Y. Nishihara
Diborylation of Alkynyl MIDA Boronates and Sequential Chemoselective Suzuki-Miyaura
Couplings: A Formal Carboborylation of Alkynes
Org. Lett. **16** (2014) 440–443 .

M. Iwasaki, Y. Tsuchiya, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Chelate-Assisted Direct Selenation of Aryl C-H Bonds with Diselenides Catalyzed by Palladium
Org. Lett. **16** (2014) 4920–4923.

J. Li, Y. Okuda, J. Zhao, S. Mori, and Y. Nishihara
Skeletal Rearrangement of Cyano-Substituted Iminoisobenzofurans into Alkyl 2-Cyanobenzoates
Catalyzed by B(C₆F₅)₃
Org. Lett. **16** (2014) 5220–5223.

H. Mori, X. Chen, N. Chang, S. Hamao, Y. Kubozono, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Synthesis of Methoxy-Substituted Picenes: Substitution Position Effect on Their Electronic and
Single-Crystal Structures
J. Org. Chem. **79** (2014) 4973–4983.

M. Iwasaki, W. Kaneshika, Y. Tsuchiya, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Palladium-Catalyzed *peri*-Selective Chalcogenation of Naphthylamines with Diaryl Disulfides and
Diselenides via C-H Bond Cleavage
J. Org. Chem. **79** (2014) 11330–11338.

M. Iwasaki, T. Fujii, A. Yamamoto, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Palladium-Catalyzed Regio- and Stereoselective Chlorothiolation of Terminal Alkynes with Sulfenyl
Chlorides
Chem. Asian J. **9** (2014) 58–62.

Y. Okuda, Y. Ishiguro, S. Mori, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Experimental and Theoretical Studies on the Platinum-Mediated Selective C(sp)-Si Bond Cleavage of
Alkynylsilanes
Organometallics **33** (2014) 1878–1889.

J. Li, S. Noyori, K. Nakajima, and Y. Nishihara
New Entry to the Synthesis of α -Iminonitriles by Lewis Acid Mediated Isomerization of Cyano-
Substituted Iminoisobenzofurans Prepared by Palladium-Catalyzed Three-Component Coupling of
Alkynes, Isocyanides, and Cyanofornates
Organometallics **33** (2014) 3500–3507.

Y. Okuda, R. Szilagyi, S. Mori, and Y. Nishihara
The Origin of *exo*-Selectivity in Methyl Cyanofornate Addition onto the C=C Bond of Norbornene
in Pd-Catalyzed Cyanoesterification
Dalton Trans. **43** (2014) 9537–9548.

Y. Kubozono, X. He, S. Hamao, K. Teranishi, H. Goto, R. Eguchi, T. Kambe, S. Gohda, and Y.
Nishihara
Transistor Application of Phenacene Molecules and Their Characteristics
Eur. J. Inorg. Chem. (2014) 3806–3819.

K. Hyodo, H. Nonobe, S. Nishinaga, and Y. Nishihara
Synthesis of 2,9-Dialkylated phenanthro[1,2-*b*:8,7-*b'*]dithiophenes via Cross-Coupling Reactions and
Sequential Lewis Acid-Catalyzed Regioselective Cycloaromatization of Epoxide
Tetrahedron Lett. **55** (2014) 4002–4005.

Y. Okuda, T. Okamoto, A. Yamamoto, J. Li, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Synthesis, Structure, and Isomerization of Alkoxy carbonyl(chloro)(cyano)rhodium(III) Complexes,
mer-[RhCl(CO₂R)(CN)(PMe₃)₃] (R = Me, Et, ⁿPr, ⁱPr, ⁿBu, and Bn), through C-C Bond Cleavage of
Cyanofornates
Chem. Lett. **43** (2014) 417–419.

森 裕樹, 西原康師
 π 共役系分子を用いる有機電界効果トランジスタの最前線
高分子 **63** (2014) 866–870.

K. Kihara, S. Yamaguchi, Y. Kawahata, M. Kita, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, M. Kojima, and K. Kashiwabara

Preparation, crystal structures, and spectroscopic properties of cobalt(III) complexes bearing 2,4-pentanedionate (acac^-) and 2-cyanoethylphosphines: *trans*- $[\text{Co}(\text{acac})_2\{\text{P}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CN})_n\text{Ph}_{3-n}\}]\text{BF}_4$ ($n = 1-3$)

Polyhedron 67 (2014) 111–114.

K. Sakano, S. Yamaguchi, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, M. Kojima, and K. Kashiwabara

Molecular structures and spectroscopic properties of $[\text{Co}(\text{Me}_2\text{dtc})_2\{(\text{Ph}_2\text{PO})_2\text{BF}_2\}]$ ($\text{Me}_2\text{dtc} = N,N$ -dimethyldithiocarbamate)

Inorg. Chim. Acta 410 (2014) 122–125.

A. Mori, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, A. Kobayashi, M. Kato, M. Kojima, and K. Nakajima

Linkage and Geometrical Isomers of Dichloridobis(triphenylphosphine)ruthenium(II) Complexes with Quinoline-2-carbaldehyde (Pyridine-2-carbonyl)hydrazone: Their Molecular Structures and Electrochemical and Spectroscopic Properties

Eur. J. Inorg. Chem. (2014) 186–197.

M. Inoue, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, A. Fuyuhiko, and N. Re

Chiral Incomplete-cubane-type $\text{Mn}^{\text{III}}_3\text{O}_4$ Clusters Containing a μ_3 -Methoxido or Hydroxido

Chem. Lett. 43 (2014) 784–786.

G. Nakamura, M. Okamura, M. Yoshida, T. Suzuki, H. D. Takagi, M. Kondo, and S. Masaoka

Electrochemical Behavior of Phosphine-Substituted Ruthenium(II) Polypyridyl Complexes with a Single Labile Ligand

Inorg. Chem. 53 (2014) 7214–7226.

Y. Sunatsuki, K. Fujita, H. Maruyama, T. Suzuki, H. Ishida, M. Kojima, and R. Glaser

The Chiral Crystal Structure of a $P2_12_12_1$ Kryptoracemate Iron(II) Complex with Unsymmetric Azine Ligands and the Observation of Chiral Single Crystal Circular Dichroism

Cryst. Growth & Des. 14 (2014) 3692–3695.

Y. P. Hong, S.-H. Lee, J.-H. Choi, A. Kashima, G. Nakamura, and T. Suzuki

Crystal Structure and Spectroscopic Properties of Cyclic Dipeptide: A Racemic Mixture of *cyclo*(D-Prolyl-L-Tyrosyl) and *cyclo*(L-Prolyl-D-Tyrosyl)

Bull. Korean Chem. Soc. 35 (2014) 2299–2303.

T. Mabe, H. Yamaguchi, M. Fujii, K. Noda, K. Ishihara, M. Inamo, R. M. Hassan, S. Iwatsuki, T. Suzuki, and H. D. Takagi

Syntheses, Crystal Structures and Ligand Field Properties of Iron(II) Complexes with PNP Ligands: Origin of Large Ligand Field by a Phosphorous Donor Atom

J. Solution Chem. 43 (2014) 1574–1587.

T. Fujinami, M. Koike, N. Matsumoto, Y. Sunatsuki, A. Okazawa, and N. Kojima,

Abrupt Spin Transition with Thermal Hysteresis of Iron(III) Complex $[\text{Fe}^{\text{III}}(\text{Him})_2(\text{hopen})]\text{AsF}_6$ ($\text{Him} = \text{Imidazole}$, $\text{H}_2\text{hopen} = N,N'$ -Bis(2-hydroxyacetophenylidene)ethylenediamine)

Inorg. Chem. 53 (2014) 2254–2259.

S. Yamauchi, T. Fujinami, N. Matsumoto, N. Mochida, T. Ishida, Y. Sunatsuki, M. Watanabe, M. Tsuchimoto, C. Coletti, and N. Re,

Synthesis, Structure, Luminescence, and Magnetic Properties of a Single-Ion Magnet "*mer*"- $[\text{Tris}(N\text{-}[(\text{imidazol-4-yl})\text{-methylidene}]\text{-DL-phenylalaninato})]\text{terbium(III)}$ and Related "*fac*"-DL-Alaninato Derivative

Inorg. Chem. 53 (2014) 5961–5971.

- H. Hagiwara, R. Minoura, S. Okada, and Y. Sunatsuki,
Synthesis, structure, and magnetic property of a new mononuclear iron(II) spin crossover complex with a tripodal ligand containing three 1,2,3-triazole groups
Chem. Lett. **43** (2014) 950–952.
- S. Shintoyo, K. Murakami, T. Fujinami, N. Matsumoto, N. Mochida, T. Ishida, Y. Sunatsuki, M. Watanabe, M. Tsuchimoto, J. Mroziński, C. Coletti, and N. Re
Crystal Field Splitting of the Ground State of Terbium(III) and Dysprosium(III) Complexes with a Triimidazolyl Tripod Ligand and an Acetate Determined by Magnetic Analysis and Luminescence
Inorg. Chem. **53** (2014) 10359–10369,
- N. Higashidani, T. Kaneta, N. Takeyasu, S. Motomizu, N. Okibe, and K. Sasaki
Speciation of arsenic in a thermoacidophilic iron-oxidizing archaeon, *Acidianus brierleyi*, and its culture medium by inductively coupled plasma-optical emission spectroscopy combined with flow injection pretreatment using an anion-exchange mini-column
Talanta **122** (2014) 240–245.
- E. Punrat, S. Chuanuwatanakul, T. Kaneta, S. Motomizu, and O. Chailapakul
Method development for the determination of mercury(II) by sequential injection/anodic stripping voltammetry using an in situ gold-film screen-printed carbon electrode
J. Electroanal. Chem. **727** (2014) 78–83.
- S. Karita and T. Kaneta
Acid-Base Titrations Using Microfluidic Paper-Based Analytical Devices
Anal. Chem. **86** (2014) 12108–12114.
- A. Oda, H. Torigoe, A. Itadani, T. Ohkubo, T. Yumura, H. Kobayashi and Y. Kuroda
An important factor in CH₄ activation by Zn ion in comparison with Mg ion in MFI: The superior electron-accepting nature of Zn²⁺
J. Phys. Chem. C **118** (2014) 15234-15241.
- T. Yumura, A. Oda, H. Torigoe, A. Itadani, Y. Kuroda, T. Wakasugi and H. Kobayashi
Combined experimental and computational approaches to elucidate the structure of silver clusters inside the ZSM-5 cavity
J. Phys. Chem. C **118** (2014) 23874-23887.
- T. Ohkubo, M. Ushio, K. Urita, I. Moriguchi, B. Ahmmad, A. Itadani and Y. Kuroda
Nanospace-enhanced photoreduction for the synthesis of copper(I) oxide nanoparticles under visible-light irradiation
J. Colloid Interface Sci. **421** (2014) 165-169.
- B. Ahmmad, K. Kanomata, F. Hirose, J. Kurawaki and T. Ohkubo
Biosynthesis of elliptical hematite microparticles and their photocatalytic performance
Rangsit J. Arts Sci. **4** (2014) 31-38.

書籍等

高塚 和夫, 田中 秀樹
分子熱統計力学: 化学平衡から反応速度まで
東京大学出版会, 2014/11/25

岡本秀毅 (分担執筆)
光と化学の基礎 II—有機化学—, 様々な光化学反応 (16) 「脱離反応」
「光化学の事典」, 光化学協会光化学の事典編集委員会編, 朝倉書店 (2014).

西原康師 (分担執筆)
炭素または水素原子で結合した共有結合性 X 型配位子 (3 章)
「ハートウィグ 有機遷移金属化学 (上)」, 監訳: 小宮三四郎, 穂田宗隆, 岩澤伸治, 東京化学同人 (2014).

西原康師 (分担執筆)
配位子への求核攻撃 (11 章)
「ハートウィグ 有機遷移金属化学 (上)」, 監訳: 小宮三四郎, 穂田宗隆, 岩澤伸治, 東京化学同人 (2014).

A. Oda, A. Itadani, H. Torigoe, Y. Sogawa, M. Ushio, M. Nishi, T. Kusudo, T. Ohkubo and Y. Kuroda
Model study on the efficient CO₂ adsorption site in BaMFI by applying an in situ XAFS method
Photon Factory Activity Reports (Part B: Users' Reports 2013) **31** (2014) 436.

大久保貴広 (分筆)
「XAFS/EELS による局所構造解析・状態分析技術」
第 4 章第 9 節 「カーボンナノチューブ細孔内に吸着した水和錯体の XAFS による構造解析」
情報機構 (2014).

織田晃・鳥越裕恵・黒田泰重
室温付近で水素・メタンの活性化能を示す特異な亜鉛イオンの創製場としての MFI 型ゼオライト
ゼオライト, 31 (3) (2014) 88-96.

黒田泰重
ナノサイズの空間を有する無機化合物から発現する特異な性質—化学吸着 (1)—
色材, 87 (3) (2014) 102-108.

黒田泰重
ナノサイズの空間を有する無機化合物から発現する特異な性質—化学吸着 (2)—
色材, 87 (4) (2014) 131-138.

講演等

K. Kawaguchi (Invited)

H₂F⁺: Herschel Observation and Laboratory Chemical Reaction Study
Workshop on interstellar matter 2014, Oct. 17, 2014 Hokkaido University

後藤和馬 (Invited)

炭素および電池材料の固体 NMR

2014 年 1 月 10 日, よこはま NMR 構造生物学研究会 第 48 回ワークショップ: 「材料の NMR」, 鶴見 (理研)

後藤和馬 (Invited)

炭素とナノスペースの化学

2014 年 5 月 22 日, 岡山工学振興会第 58 回ほっと交流会, 岡山 (岡山工学振興会)

後藤和馬 (Invited)

固体 NMR を用いた炭素材料・電池材料の分析 (主催者都合により直前に中止)

2014 年 10 月 21 日および 10 月 23 日, アジレント NMR フォーラム 2014, 東京&大阪

Kazuma Gotoh (Keynote Lecture)

Li storage and Na storage in carbon materials analyzed by solid state NMR

2014 年 12 月 10 日, 第 41 回炭素材料学会年会, 3B01 (International session), 福岡 (大野城まどかびあ)

松本正和 (依頼講演)

分子と分子模型

九州工業大学サイエンスカフェ, 2014-12-6, 福岡県飯塚市(九州工業大学飯塚キャンパス)

松本正和 (招待講演)

分子動力学法による水の自発的液液相分離

エレクトロニクス基礎研究所ワークショップ「氷の準液体相と不凍現象」, 2014-11-14..15, 大阪府寝屋川市(大阪電通大 駅前キャンパス)

松本正和 (招待講演)

氷, ハイドレートの核生成

第 14 回メタンハイドレート研究アライアンス講演会, 2014-9-17, 東京都(産総研臨海副都心センター)

松本正和 (招待講演)

ゲストによるハイドレート構造の選択性の理論

第 14 回メタンハイドレート研究アライアンス講演会, 2014-9-17, 東京都(産総研臨海副都心センター)

松本正和 (依頼講義)

氷と水のはざま

液体の化学夏の学校, 2014-9-3, 岡山(閑谷学校)

松本正和 (招待講演)

スーパーコンピュータによる水・氷・ハイドレートの科学

未来をひらくスーパーコンピュータ～「京」からその先へ 限りなき挑戦～, 2014-8-23, 東京(科学技術館サイエンスホール)

Masakazu Matsumoto, Kazuhiro Himoto, Kenji Mochizuki, and Hideki Tanaka, (Invited)
Phase transitions and critical phenomena of ice under high pressure
The 23rd Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography (IUCr2014),
2014-8-9, Montreal, Canada.

Takuma Yagasaki, Masakazu Matsumoto, and Hideki Tanaka (Invited)
Spontaneous separation in the supercooled water
Miniconference on water, 2014-7-27, Boston, MA, USA (Boston University)

Masakazu Matsumoto (Invited)
Melting and freezing dynamics of water
International Workshop “Over the Barriers of Transition Paths: Dynamical Processes in Proteins and
Complex Molecular Systems”, 2014-6-28, Machida (Tokyo Institute of Technology).

M. Matsumoto (Invited)
Melting Dynamics of Ice
The Eighth International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics(STAC8),
2014-6-26, Yokohama (Mielparque Yokohama).

松本正和 (依頼講演)
計算機シミュレーションによる 水・氷・ハイドレートの科学
岡山県高等学校教育研究会理科部会総会, 2014-5-14, 岡山(岡山大)

松本正和 (依頼講演)
水と氷のシミュレーション
首都大真庭研セミナー, 2014-3-31, 東京都八王子市(首都大学東京南大沢キャンパス)

松本正和 (招待講演)
氷の相転移と臨界現象
日本物理学会第 69 回年次大会シンポジウム「氷の結晶成長 -実験とシミュレーションによる最近の進展-, 2014-3-30, 神奈川県平塚市(東海大学湘南キャンパス)

松本正和 (招待講演)
単純な分子が生み出す複雑な挙動 -水の相転移ダイナミクス-
日本化学会第 94 春季年会中長期企画講演, 2014-3-27, 名古屋市(名古屋大学東山キャンパス)

M. Matsumoto, K. Himoto, and H. Tanaka (Invited)
A plastic phase of water and its critical phenomena
Physics and Chemistry of Ice (PCI2014), 2014-3-17, Hanover, NH, USA (Dartmouth college).

松本正和 (招待講演)
過冷却水の構造と物性
「水シグナリングの分子動態から病態へ」研究会, 2014-3-5, 福井県福井市(福井大学)

矢ヶ崎琢磨, 松本正和, 田中秀樹 (招待講演)
塩水中のメタンハイドレートの分解機構
第 5 回 CMSI 研究会, 東北大学片平キャンパス, 2014 年 12 月 10 日.

矢ヶ崎琢磨, 松本正和, 田中秀樹 (招待講演)
メタンハイドレートの分解過程の分子動力学計算

第6回メタンハイドレート総合シンポジウム, 東京, 産総研臨海副都心センター別館, 2014年12月4日.

矢ヶ崎琢磨 (招待講演)

「京」を用いたメタンハイドレート融解

第14回メタンハイドレート研究アライアンス講演会, 東京, 産総研臨海副都心センター別館, 2014年9月17日.

K. Koga (Invited)

Demystifying the Hydrophobic Effect

XLIII Winter Meeting on Statistical Physics, 2014, January 7-10, Taxco, Mexico

K. Koga (Invited)

The hydrophobic effect in bulk and interfacial water

International Conference on Water Sciences, 2014, April 14-17, Beijing, China

K. Koga (Invited)

Local solubility of nonpolar solutes in the liquid-vapor interface of water

Telluride Workshop: Hydrophobicity: From Theory and Simulation, to Experiment, 2014, June 24-28, Telluride, CO, USA

K. Koga (Invited)

The osmotic second virial coefficient of hydrophobes in aqueous solutions

EMLG/JMLG conference: Molecular liquids and soft matter: From fundamentals to applications, 2014, September 7-12, Rome, Italy

伊藤綾理, 末石芳巳

p-シクロファンによるANS誘導体の包接挙動と発光機構の解明

日本化学会第94春季年会, 2014年3月27-30日, 名古屋市 (名古屋大学)

菅原未奈子, 末石芳巳

修飾シクロデキストリンおよびクルビツ[7]ウリルによる包接錯形成に伴う7-置換クマリン類の発光挙動の解明

日本化学会第94春季年会, 2014年3月27-30日, 名古屋市 (名古屋大学)

福屋侑貴, 梶原 篤, 末石芳巳

高圧ラジカル重合の電子スピン共鳴による直接観測

第63回高分子学会年次大会, 2014年5月28-30日, 名古屋市 (名古屋国際会議場)

須江美里, 末石芳巳

多重血清種消去能決定法によるローズマリー抽出液の抗酸化能評価法の構築

第67回日本酸化ストレス学会学術集会, 2014年9月4-5日, 京都市 (同志社大学)

鴨川英莉沙, 末石芳巳

ESRスピンとラッピング法によるウシ血清タンパク質における多重活性種(MULTIS法)の消去能評価

第67回日本酸化ストレス学会学術集会, 2014年9月4-5日, 京都市 (同志社大学)

伊藤綾里, 末石芳巳, 大澤祥宏

p-シクロファンによるANS誘導体の包接挙動の解明および β -シクロデキストリンの包接挙動との比較

第31回シクロデキストリンシンポジウム, 2014年9月11-12日, 松江市 (島根県民会館)

菅原未奈子, 末石芳巳, 大澤祥宏

修飾シクロデキストリンおよびクルビツ[7]ウリルによる 7-置換クマリン類の発光に及ぼす包接効果

第31回 シクロデキストリンシンポジウム, 2014年9月11-12日, 松江市(島根県民会館)

鴨川英莉沙, 末石芳巳, 真明正志, 古武弥成

スーパーオキサイドなどのフリーラジカルに対する新規 CYPMPO 型スピントラップ誘導体のスピントラップ速度定数の速度論的決定

2014年日本化学会中国四国支部大会, 2014年11月8-9日, 山口市(山口大学)

祖瀆絢子, 末石芳巳, 大澤祥宏

修飾シクロデキストリンによる 4-置換フタルイミド類の包接化合物の発光挙動

2014年日本化学会中国四国支部大会, 2014年11月8-9日, 山口市(山口大学)

須江美里・末石芳巳

スピントラップ法によるシソおよびバジル抽出液の抗酸化能評価

2014年日本化学会中国四国支部大会, 2014年11月8-9日, 山口市(山口大学)

川口建太郎, 今井美那, 藤森隆彰, 松島房和, 天埜堯義

Herschel宇宙望遠鏡による H_2F^+ の観測

第14回分子分光研究会(東京大学)2014年5月16日

陳望, 唐健, 川口建太郎

C_2 分子の一重項と三重項電子状態間の摂動解析および禁制遷移の観測

第14回分子分光研究会(東京大学)2014年5月17日

W. Chen, J. Tang, K. Kawaguchi,

Observation of the forbidden transitions between the $A^1\Pi_u$ and $b^3\Sigma_g^-$ states of C_2

69th International Symposium on Molecular Spectroscopy

2014, June 17, Champaign-Urbana, USA

M. D. Saksena, K. Sunanda, M. N. Deo, K. Kawaguchi

Rotational analysis of high resolution F. T. Spectrum of $a^3\Sigma^- - a^3\Pi$ transition of the CS molecule

69th International Symposium on Molecular Spectroscopy

2014, June 17, Champaign-Urbana, USA

K. Sunanda, M. N. Deo, M. D. Saksena, K. Kawaguchi

Deperturbation studies of $d^3\Delta - a^3\Pi$ transition of the CS molecule

69th International Symposium on Molecular Spectroscopy

2014, June 17, Champaign-Urbana, USA

P. Botschwina, P. Sebald, B. Schroder, K. Kawaguchi, T. Amano

Rovibrational states of HBF^+ and HCO^+ isotopologues up to high J : Theory and experiment

69th International Symposium on Molecular Spectroscopy

2014, June 19, Champaign-Urbana, USA

川口建太郎, 檜原達朗, 藤森隆彰, 唐健, 石渡孝

NO_3 ラジカル $\nu_3+2\nu_4$ のFTIR分光

第8回分子科学討論会(広島)2014年9月21日

若林知成, 和田資子, 宮本祐樹, 久間晋, 笹尾登, 川口建太郎

三量体ビスマスの近赤外発光スペクトル
第8回分子科学討論会（広島）2014年9月21日

西口和宏，宮本祐樹，唐健，川口建太郎
二重共鳴イオン化検出を用いた高分解能赤外分光装置の開発
第8回分子科学討論会（広島）2014年9月23日

陳望，唐健，川口建太郎
C₂分子の一重項と三重項間の摂動解析による禁制遷移の観測
第8回分子科学討論会（広島）2014年9月24日

杉本千佳，後藤和馬，宮東達也，水野元博，石田祐之
三元系黒鉛層間化合物の²H NMRによる状態分析
2014年12月8日，第41回炭素材料学会年会，PI33，福岡（大野城まどかぴあ）

日浦登和，後藤和馬，上杉英里，後藤秀徳，久保園芳博，鈴木智子，橋本英樹，藤井達夫，
高田潤，粕壁隆敏，西原洋知，京谷隆，石田祐之
微生物由来チューブ状酸化鉄の炭素との複合化と導電率測定
2014年12月8日，第41回炭素材料学会年会，PII27，福岡（大野城まどかぴあ）

後藤和馬，伊塚美里，杉山照泰，中東理恵，新井寿一，武田和行，石田祐之
in situ Li NMRを用いたリチウムイオン実電池の負極内リチウムの観察
2014年11月21日，第55回電池討論会，3F24，京都（京都国際会館）

伊塚美里，後藤和馬，杉山照泰，中東里英，新井寿一，武田和行，石田祐之
In situ Li NMRによるリチウムイオン電池の過充電状態の解析
2014年11月6日，第53回NMR討論会，P69，大阪（大阪大学）

久保田圭，嶋津沙織，DAHBI Mouad，藪内直明，白石壮志，後藤和馬，F. R. Beck，A. Manivannan，
駒場慎一
難黒鉛化性炭素の生成温度と電気化学的ナトリウム吸蔵
2014年3月29～31日，電気化学会第81回大会，3S17，大阪（関西大学）

日浦登和，後藤和馬，粕壁隆敏，西原洋知，京谷隆，浮田真弘，橋本英樹，高田潤，石田祐之
天然由来酸化鉄と炭素からなる複合物質の作製とその応用
2014年3月28日，日本化学会第94春季年会，2PA-073，名古屋（名古屋大）

Mouad DAHBI, Saori SHIMADZU, Takeshi NAKANO, Naoaki YABUUCHI, Kei KUBOTA,
Kazuma GOTOH, Soshi SHIRAISHI, Faith R. BECK, Ayyakkannu MANIVANNAN, and Shinichi
KOMABA
A Study on Structures and Electrochemical Lithium/Sodium Insertion Mechanisms for Hard Carbon
Negative Electrodes
13-16 March 2014, Electrochemical Conference on Energy & Environment (ECEE2014), Shanghai,
P.R.China

松本正和，田中秀樹
クラスレート化合物の構造選択則
メタンハイドレート総合シンポジウム，2014-12-4，東京都港区(産総研臨海副都心センター)

望月建爾，樋本和大，松本正和

氷 VII の結晶化経路の多様性

日本物理学会 2014 年秋季大会, 2014-9-7, 愛知(中部大)

Masakazu Matsumoto, Kenji Mochizuki, Kazuhiro Himoto, and Hideki Tanaka
Plastic Phases of Ice

Gordon Research Conference, 2014-7-29, Holderness, NH (Holderness School)

Tatsuya Nakamura, Masakazu Matsumoto and Hideki Tanaka

The Stability of Variants of Ice II: Zero-Point Energy as a Crucial Factor In Ice Polymorphism
Physics and Chemistry of Ice (PCI2014), 2014-3-17, Hanover, NH, USA (Dartmouth college).

Tatsuya Nakamura, Masakazu Matsumoto and Hideki Tanaka

Stability of Ice II and The Proton Disordered/Ordered Variants

Gordon Research Conference, 2014-7-29, Holderness, NH, USA (Holderness School)

H. Imamura, T. Sumi, Y. Isogai, and K. Nishikawa

Self-interaction of proteins probed by a small-angle x-ray scattering with a model free method:
activation barrier to escape from aggregation

Nagoya Symposium on Depletion Forces: Celebrating the 60th Anniversary of the Asakura-Oosawa
Theory, 2014, March 14–15, Nagoya, Japan

T. Sumi and H. Sekino

Effects of hydrophobic hydration on polymer chains immersed in supercooled water

International Conference on Water Sciences, 2014, April 14–17, Beijing, China

T. Sumi, Y. Maruyama, and K. Koga

A reference-modified density-functional theory for improving solvation free energy

The 8th Mini-Symposium on Liquids (MSL2014), 2014, July 5, Okayama, Japan

T. Sumi, H. Imamura, T. Morita, Y. Isogai, and K. Nishikawa

Model-free method for extracting protein-protein interactions in solutions using small-angle X-ray
scattering data

9th Liquid Matter Conference, 2014, July 21–25, Lisbon, Portugal

T. Sumi and T. Morita

Solute-induced fluctuations in binary solvent mixture

EMLG - JMLG annual meeting 2014, 2014, September 7–12, Roma, Italy

T. Sumi and T. Morita (Invited)

Solute-induced fluctuations in binary solvent mixture

International Meeting on Applications of Statistical Mechanics of Molecular Liquid on Soft Matter,
2014, September 14–17, Bangkok, Thailand

森田 剛, 墨智成

小角 X 線散乱による金ナノ粒子の凝集・分散過程の粒子間構造因子

第 8 回分子科学会 2014, 2014 年 9 月 21 日-24 日, 東広島市

T. Sumi and S. Klumpp

Chemomechanical network modeling of kinesin

The 52st Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan, 2014, October 25–27, Sapporo, Japan

丸山豊, 墨智成, 光武亜代理

剛体球参照系を用いた密度汎関数理論に基づく新しい溶媒和自由エネルギー表式

第 28 回分子シミュレーション討論会, 2014 年 11 月 12 日-14 日, 仙台市

墨智成, 丸山豊

剛体球参照系を用いた新たな密度汎関数理論の定式化：単純液体への適用
第 28 回分子シミュレーション討論会, 2014 年 11 月 12 日-14 日, 仙台市

K. Mochizuki, M. Matsumoto, and I. Ohmine

A molecular dynamics study of embryo formation and its growth in homogeneous ice melting
International Conference on Water Sciences, 2014, April 14-17, Beijing, China

K. Mochizuki, K. Himoto, and M. Matsumoto

Emergence of a new ice phase in the course of crystallization to ice VII
The 8th Mini-Symposium on Liquids (MSL2014), 2014, July 5, Okayama, Japan

望月建爾, 樋本和大, 松本正和

氷 VII の結晶化過程に現れる準安定相の発見
第 28 回分子シミュレーション検討会, 2014 年 11 月 12 日-14 日, 仙台市

望月建爾, 樋本和大, 松本正和

氷 VII の結晶化過程に現れる準安定相の発見
ワークショップ「氷の準液体相と不凍現象」2014 年 11 月 14 日-15 日, 寝屋川市

I. Kadota (招待講演)

Synthetic Study of Ciguatoxin CTX3C
18th Malaysian International Chemical Congress, Kuala Lumpur, Malaysia, November 3-5, 2014

I. Kadota (招待講演)

Synthetic Study of Tamulamide A
Vietnam Malaysia International Chemical Congress, Hanoi, Vietnam, November 7-10, 2014

H. Takamura, K. Iwamoto, E. Nakao, and I. Kadota

Total Synthesis of Two Possible Diastereomers of (+)-Sarcophytonolide C and Its Absolute
Configurational Elucidation
International Symposia on Advancing the Chemical Sciences (ISACS) 14, Shanghai Institute of
Organic Chemistry, Shanghai, China, August 7-10, 2014

高村浩由, 和田寛子, 萩野真生, 門田功, 上村大輔

シンビオジノライド C1-C13 フラグメントの立体発散的合成と相対立体構造
第 56 回天然有機化合物討論会, 高知県立県民文化ホール (高知市), 2014 年 10 月 15-17 日

高村浩由 (招待講演)

合成化学的手法を用いた立体構造未解明天然物の構造決定
2014 年日本化学会中国四国支部大会, 山口大学 吉田キャンパス (山口市), 2014 年 11 月
8-9 日

岸敬之, 原翔輝, 山神雄司, 藤澤由佳, 高村浩由, 門田功

タムラミド A の全合成
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30
日

城間賢悟, 朝倉大樹, 乾律動, 田中睦大, 高村浩由, 門田功

シガトキシン CTX3C の ABCDE 環部及び EFGH 環部の合成

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

川久保陽平, 藤原敬之, 高村浩由, 門田功, 上村大輔
シンビオジノライド C94-C104 フラグメントの立体発散的合成
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

仲尾英史, 高村浩由, 門田功
サルコフィトノライド F の全合成
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

原翔輝, 高村浩由, 門田功
シガトキシン CTX3C の HIJKLM 環部の合成
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

森下諒平, 高村浩由, 門田功
スカブロライド F の合成研究
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

荻野真生, 和田寛子, 高村浩由, 門田功, 上村大輔
シンビオジノライド C1-C13 フラグメントの立体発散的合成
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

田中睦大, 村井勇斗, 高村浩由, 門田功
(-)-Dactylolide の合成研究
日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

田中睦大, 村井勇斗, 高村浩由, 門田功
(-)-Dactylolide の合成研究
第 30 回若手化学者のための化学道場 (岡山 2014), 下電ホテル (倉敷市), 2014 年 8 月 29-30 日

菊地崇浩, 高村浩由, 門田功
サルコフィトノライド H の全合成と細胞毒性
第 30 回若手化学者のための化学道場 (岡山 2014), 下電ホテル (倉敷市), 2014 年 8 月 29-30 日

花谷 正, 梶浦裕也
L-イジトールの新規合成と抗生物質 FR-33289 合成への応用
2014 年日本化学会中国四国支部大会, 山口大学 吉田キャンパス (山口市), 2014 年 11 月 8-9 日

花谷 正, 坂東克真, 江尻和正
シアノプテリンの合成研究: 6-ヒドロキシメチルプテリンのグリコシル化

2014年日本化学会中国四国支部大会，山口大学 吉田キャンパス（山口市），2014年11月8-9日

花谷 正，小延靖史，村山真生

1-及び3-メチルルマジン誘導体の合成研究

2014年日本化学会中国四国支部大会，山口大学 吉田キャンパス（山口市），2014年11月8-9日

高根貴光，岡本秀毅，佐竹恭介

Mallory 環化によるフェナセン類の合成：バッチ法とフロー法による反応効率の比較

日本化学会第94春季年会，名古屋大学 東山キャンパス（名古屋市），2014年3月27-30日

Hideki Okamoto, Takamitsu Takane, Shin Gohda, Minoru Yamaji, and Yoshihiro Kubozono（招待講演）

Efficient Synthetic Flow Photoreaction: Facile Preparation of Phenacenes and Their Application to OFET

The 10th Korea-Japan Symposium on Frontier Photoscience-2014 (KJFP2014), Ewha Womens University, Seoul, Korea June 21-23, 2014.

Takamitsu Takane and Hideki Okamoto

Synthesis of Phenacenes by Mallory Reaction: Comparison of Efficiencies by Batch and Flow Photolyses

The 10th Korea-Japan Symposium on Frontier Photoscience-2014 (KJFP2014), Ewha Womens University, Seoul, Korea June 21-23, 2014.

岡本秀毅，岡林善司，新名主輝男，佐竹恭介

ジアザパラシクロファンの光化学反応におけるベンゼンの二量化反応

2014年光化学討論会，北海道大学（札幌市），2014年10月11-13日

久保田知朗，岡本秀毅，山路 稔

光縮環法を用いたアシルフェナセンの合成と光物理・光化学的性質の研究

2014年光化学討論会，北海道大学（札幌市），2014年10月11-13日

岡本秀毅（依頼講演）

光でつくるフェナセン：合成と電子材料への展開

第15回日本写真学会アンビエント技術研究会，東京工芸大学 中野キャンパス（東京），2014年10月16日

岡本秀毅

光で造る有機電子材料：フェナセンの超簡単な合成と高性能有機FETへの展開

岡山大学知恵の見本市2014，岡山大学（岡山），2014年11月14日

岡本秀毅（招待講演）

光環化反応によるフェナセンの合成と高性能OFETへの展開

大阪府立大学21世紀科学研究機構分子エレクトロニックデバイス研究所第16回研究会，大阪府立大学（堺市），2014年11月25日

高根貴光，岡本秀毅

フロー法によるMallory光環化反応の効率化と置換ピセンの合成

大阪府立大学21世紀科学研究機構分子エレクトロニックデバイス研究所第16回研究会，大阪府立大学（堺市），2014年11月25日

山本昌典, 岡本秀毅

テトラアザ[3₄](1,2,4,5)シクロファン誘導体の合成

大阪府立大学21世紀科学研究機構分子エレクトロニックデバイス研究所第16回研究会, 大阪府立大学(堺市), 2014年11月25日

Hideki Okamoto and Minoru Yamaji

Synthesis of phenacenes by photochemical cyclization reactions of diarylethanes and diarylethenes
The 8th Taiwan-Japan Bilateral Symposium on Architecture of Functional Organic Molecules, Convention Bureau, Memorial Auditorium, Kyushu University, Fukuoka, Japan, November 27–29, 2014.

Minoru Yamaji, Hideki Okamoto and Teruo Shinmyozu

Photophysical and photochemical processes of excited singlet and triplet [3_n]cyclophanes ($n = 2-6$) studied by emission measurements, steady-state and laser flash photolyses
The 8th Taiwan-Japan Bilateral Symposium on Architecture of Functional Organic Molecules, Convention Bureau, Memorial Auditorium, Kyushu University, Fukuoka, Japan, November 27–29, 2014.

Y. Nishihara (招待講演)

Synthesis of Organic Molecules with the Extended π -Conjugated System and Their Application to Electronic Devices
The 2013 OCARINA Annual International Meeting, Osaka City University, Osaka, March 4, 2014.

Y. Nishihara (招待講演)

Synthesis of Phenacenes by Cross-Coupling Reactions and Their Physicochemical Properties
41st International Conference on Coordination Chemistry (ICCC-41), Suntec Singapore International Convention & Exhibition Centre, Singapore, July 21–24, 2014.

西原康師 (招待講演)

電子エネルギーデバイス開発を指向した π 共役系有機分子の精密合成

第11回触媒討論会, 広島大学 東広島キャンパス (東広島市), 2014年9月25–27日

Y. Nishihara (招待講演)

Synthesis of Organic Molecules with the Extended π -Conjugated System and Their Application to Electronic Devices
Vietnam Malaysia International Chemical Congress (VMICC) 2014, Daewoo Hotel, Hanoi, Vietnam, November 7–10, 2014

Y. Nishihara, J. Jiao, and K. Hyodo

Utilization of The Differentiated Boron Functionalities for Selective Synthesis of Multi-Substituted Olefins
XV IMEBORON, Prague, Czech Republic, August 24–28, 2014.

Y. Nishihara

Synthesis of Substituted Picenes and Their Derivatives and Their Application to Field-Effect Transistor Devices
JSPS Bilateral Joint Research Seminar (Interdisciplinary Seminar for Innovative Organic Chemistry), Strasbourg, France, December 1–3, 2014.

岩崎真之, 土家裕大, 金鹿 渉, 彌永美樹, 西村悠吾, 李文娟, 李志平, 中島清彦, 西原康師 (依頼講演)

パラジウム触媒による芳香族炭素-水素結合の直接カルコゲン化反応

2014 年日本化学会中国四国支部大会, 山口大学 吉田キャンパス (山口市), 2014 年 11 月 8-9 日

M. Iwasaki (依頼講演)

Synthesis of Triphenylenes and Phenanthrenes by Palladium-Catalyzed Annulation of *o*-Iodobiphenyls or (*Z*)- β -Halostyrenes with *o*-Bromobenzyl Alcohols

2014 Taiwan-Japan Symposium of Frontier Research on Applications of Organometallics and Atomic Layers, Taipei, Taiwan, December 27-28, 2014.

森 裕樹 (依頼講演)

縮合多環系低分子および高分子半導体材料の開発

第 9 回有機デバイス院生研究会, 九州大学 伊都キャンパス 稲盛財団記念館 (福岡市), 2014 年 6 月 18-20 日

奥田靖浩

遷移金属錯体を用いる新規 π 電子系有機分子の創製

第 9 回「高校生, 大学院生による研究紹介と交流の会」, 岡山大学創立 50 周年会館 (岡山市), 2014 年 7 月 31 日

Y. Tsuchiya, M. Iwasaki, K. Nakajima, and Y. Nishihara

Palladium-Catalyzed Direct Selenation of Aryl C-H Bonds with Diselenides

第 7 回高度医療都市を創出する未来技術国際シンポジウム, 岡山大学 (岡山市), 2014 年 2 月 7 日

岩崎真之, 飯野翔平, 西原康師

有機 EL ディスプレイの一般普及を実現する低コスト新規材料の創出

第 18 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, テクノサポート岡山 (岡山市), 2014 年 3 月 4 日

森 裕樹, 末次雅人, 野々部 瑛, 西永周平, 西原康師

フェナセン型分子を含む新規ドナー, アクセプター型半導体ポリマーの開発と有機薄膜太陽電池への応用

第 61 回応用物理学会春季学術講演会, 青山学院大学 相模原キャンパス (相模原市), 2014 年 3 月 17-20 日

土家裕大, 岩崎真之, 中島清彦, 西原康師

パラジウム触媒によるジセレニドを用いた芳香族炭素-水素結合の直接セレン化反応

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

兵頭恵太, 森 裕樹, 西永周平, 西原康師

アルキル置換フェナントロ[1,2-*b*:8,7-*b'*]ジチオフェン誘導体の合成および有機電界効果トランジスタへの応用

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27-30 日

藤井智也, 岩崎真之, 中島清彦, 西原康師

鉄触媒によるスルフェニルクロリドを用いたアルキンの位置および立体選択的クロロチオ化反応

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27–30 日

道広 希, 藤井智也, 岩崎真之, 中島清彦, 西原康師

パラジウム触媒による末端アルキンの位置および立体選択的ブロモチオ化反応

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27–30 日

X. Chen, N. Chang, H. Mori, K. Nakajima, and Y. Nishihara

Synthesis of Methoxy-Substituted Picones and Effects of Their Position on Single Crystal Structures

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27–30 日

岩崎真之, 飯野翔平, 西原康師

パラジウム触媒による α -ヨードビフェニルまたは β -ヨードスチレンと o -ブロモベンジルアルコールの環化反応を利用したトリフェニレンおよびフェナントレンの合成

日本化学会第 94 春季年会, 名古屋大学 東山キャンパス (名古屋市), 2014 年 3 月 27–30 日

西永周平, 森 裕樹, 西原康師

イソインジゴユニットを含むフェナントロジチオフエン型半導体ポリマーの合成と物性

第 63 回高分子学会年次大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市), 2014 年 5 月 28–30 日

野々部 瑛, 森 裕樹, 西原康師

フェナントロジチオフエン-ベンゾチアジアゾール型半導体ポリマーの合成と物性

第 63 回高分子学会年次大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市), 2014 年 5 月 28–30 日

X. Chen, N. Chang, H. Mori, K. Nakajima, and Y. Nishihara

Synthesis of Various Methoxy-Substituted Picones and Effects of Their Position on Single Crystal Structures

The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

M. Iwasaki, Yasuhiro Araki, S. Iino, and Y. Nishihara

Facile Synthesis of Multi-Substituted Phenanthrenes by Palladium-Catalyzed Annulation of (*Z*)- β -Bromostyrene Derivatives with *o*-Bromobenzyl Alcohols

The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

J. Zhao, Y. Wang, L. Liu, Y. He, and Q. Zhu

Intramolecular C-H Etherification for the Construction of Dibenzofurans

The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

S. Nishinaga, H. Mori, and Y. Nishihara

Synthesis and Characterization of Phenanthrodithiophene-Based Semiconducting Polymers Containing Isoindigo Units

The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

H. Mori, M. Suetsugu, N. Chang, S. Nishinaga, H. Nonobe, and Y. Nishihara

Synthesis, Characterization, and Solar Cell Applications of a Novel Phenanthro[1,2-*b*:8,7-*b'*]dithiophene-Based Semiconducting Polymer

The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

Y. Nishihara, J. Jiao, Y. Okada, M. Suetsugu, M. Kinoshita, and K. Nakajima
Selective Synthesis of Multi-Substituted Olefins Utilizing Carbozirconation or Palladium-Catalyzed Dimetalation of Alkynylboronates and Sequential Cross-Coupling Reactions
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

K. Hyodo, S. Nishinaga, H. Nonobe, H. Mori, and Y. Nishihara
An Efficient Synthesis of Phenanthro[1,2-*b*:8,7-*b'*]dithiophene (PDT) and Its Application to Organic Field-Effect Transistors
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

J. Li, S. Noyori, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Synthesis of Cyano-Substituted Iminoisobenzofurans and α -Iminonitriles through Three-Component Coupling of Arynes, Isocyanides, and Cyanofornates Catalyzed by Palladium
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

Y. Tsuchiya, M. Iwasaki, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Palladium-Catalyzed C-H Selenation of Benzamide Derivatives with Diselenides
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

H. Nonobe, H. Mori, and Y. Nishihara
Synthesis and Characterization of Semiconducting Polymers Based on Phenanthrodithiophene-Benzothiadiazole
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

Y. Okuda, T. Okamoto, A. Yamamoto, J. Li, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Experimental and Theoretical Studies on the C-C Bond Cleavage of Cyanofornates with a Rhodium(I) Complex
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

T. Fujii, M. Iwasaki, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Iron-Catalyzed Regio- and Stereoselective Chlorothiolation of Alkynes with Sulfenyl Chlorides
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

W. Kaneshika, Y. Tsuchiya, M. Iwasaki, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Palladium-Catalyzed Direct Thiolation and Selenation of Naphthylamine Derivatives with Disulfides and Diselenides
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

N. Chang, H. Mori, X. Chen, H. Nonobe, Y. Okuda, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Synthesis and Physicochemical Properties of Substituted [n]Phenacenes (n = 5 and 6) through Pd-Catalyzed Cross-Coupling Reactions/Double Cyclization Sequences
The XXVI International Conference on Organometallic Chemistry, Royton Sapporo, Sapporo, Japan, July 14–18, 2014.

Y. Okuda, S. Mori, K. Nakajima, and Y. Nishihara
Experimental and Theoretical Studies on Platinum-Mediated Carbon-Silicon Bond Cleavage of Alkynylsilanes
41st International Conference on Coordination Chemistry (ICCC-41), Suntec Singapore International Convention & Exhibition Centre, Singapore, July 21–24, 2014.

岩崎真之, 荒木康宏, 飯野翔平, 西原康師
パラジウム触媒による (*Z*)- β -ハロスチレンと *o*-プロモベンジルアルコールの環化反応を利用したフェナントレン誘導体の合成
第 61 回有機金属化学討論会, 九州大学 病院キャンパス (福岡市), 2014 年 9 月 3–25 日

李 靖, 奥田靖浩, 趙 家冀, 西原康師
ルイス触媒によるシアノ置換イミノイソベンゾフランのアルキル 2-シアノ安息香酸エステルへの変換反応
第 61 回有機金属化学討論会, 九州大学 病院キャンパス (福岡市), 2014 年 9 月 23–25 日

金鹿 涉, 土家裕大, 岩崎真之, 中島清彦, 西原康師
パラジウム触媒による位置選択的なナフチルアミン誘導体の直接カルコゲン化反応
第 61 回有機金属化学討論会, 九州大学 病院キャンパス (福岡市), 2014 年 9 月 23–25 日

森 裕樹, 西永周平, 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有機薄膜太陽電池の構造–特性相関
第 63 回高分子討論会, 長崎大学 文教キャンパス (長崎市), 2014 年 9 月 24–26 日

Keita Hyodo
Development of 2,9-Dialkylated Phenanthro[1,2-*b*:8,7-*b'*]dithiophenes (PDT): An Efficient Synthesis, Properties, Application to Organic Field-Effect Transistors
The 2nd International Workshop between Jilin University and Okayama University, Jilin, China, October 13, 2014.

石塚拓也, 奥田靖浩, Robert K Szilagy, 西原康師, 森 聖治
パラジウム触媒を用いたノルボルネンのシアノエステル化反応における *exo* 選択性の理論的解明
日本コンピュータ化学会 2014 秋季年会, 日本大学 工学部 (郡山市), 2014 年 10 月 18–19 日

Y. Okuda and Y. Nishihara
Preparation of [4]CPDT via a Square-Shaped Tetranuclear Platinum Complex
JSPS Bilateral Joint Research Seminar (Interdisciplinary Seminar for Innovative Organic Chemistry), Strasbourg, France, December 1–3, 2014.

T. Ishitsuka, Y. Okuda, R. Szilagy, Y. Nishihara, and S. Mori
Theoretical Studies on Palladium-Catalyzed *exo*-Selective Cyanoesterification of Methyl Cyanofornate onto Norbornene
The Second International Workshop on Computational Science and Engineering, Hong Kong, China, December 13–16, 2014.

井上真里奈, 鈴木孝義, 砂月幸成, 冬広明, Re Nazzareno
Mn²⁺イオンで架橋した二重不完全キュバン型構造をもつ(Mn^{III})₂Mn^{II}クラスターの構築
日本化学会第 94 春季年会, 平成 25 年 3 月 27–30 日, 名古屋

檜原慎, 鈴木孝義, 砂月幸成, 篠崎一英, 高安敏

三脚状三座ホスフィン配位子を含むヒドリド架橋二核ロジウム(III)錯体のクロモトロピズム

日本化学会第 94 春季年会, 平成 25 年 3 月 27–30 日, 名古屋

多田敏基, 山根優希, 鈴木孝義, 砂月幸成, 小島正明

チオエーテルおよびアミダト供与基を含む直鎖型六座配位子を用いたコバルト(II/III)錯体の合成と性質

日本化学会第 94 春季年会, 平成 25 年 3 月 27–30 日, 名古屋

森麻美, 中島清彦, 砂月幸成, 鈴木孝義

ヒドラゾン化合物を配位子とする Ru(II)錯体におけるプロトン解離に伴う酸化挙動

日本化学会第 94 春季年会, 平成 26 年 3 月 27–30 日, 名古屋

R. Mitsuhashi, T. Suzuki, and Y. Sunatsuki

Multi-electron Oxidative Dehydrogenation in Ruthenium(III) Complexes

Workshop and knowledge transfer on advanced spectroscopy and theoretical modeling of bioinorganic systems, University of Copenhagen, Denmark, June 17–19, 2014.

T. Suzuki (Invited)

Peculiar Examples of Crystallization of Chiral Metal Complexes: Kryptoracemate and Complete Spontaneous Resolution

Workshop and knowledge transfer on advanced spectroscopy and theoretical modeling of bioinorganic systems, University of Copenhagen, Denmark, June 17–19, 2014.

A. Mori, K. Nakajima, Y. Sunatsuki, and T. Suzuki

Simultaneous Oxidation and Deprotonation of Substituted Hydrazone Ruthenium(II) Complex

Workshop and knowledge transfer on advanced spectroscopy and theoretical modeling of bioinorganic systems, University of Copenhagen, Denmark, June 17–19, 2014.

R. Ogawa, Y. Sunatsuki, and T. Suzuki

Attempts in Preparing Transition-Metal Complexes with L-histidine Derivatives toward Manganese Oxido Cluster

Workshop and knowledge transfer on advanced spectroscopy and theoretical modeling of bioinorganic systems, University of Copenhagen, Denmark, June 17–19, 2014.

T. Suzuki, M. Ikeda, A. Takayama, A. Kashima, and M. Sakate

Rhodium(III) and Iridium(III) Complexes Containing Nucleobase Anions: Hydrogen-Bonding Pairs and Cyclic tetramers

41st International Conference on Coordination Chemistry, Singapore, July 21–25, 2014.

M. Inoue, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, A. Fuyuhiko, and R. Nazzareno

Chiral Incomplete-cubane Type Manganese(III) Clusters Containing A Bridging Methoxido or Hydroxido Ligand

41st International Conference on Coordination Chemistry, Singapore, July 21–25, 2014.

M. Sakate, A. Kashima, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, H. Ota, A. Fuyuhiko

Conversion of the Bridging Mode of Thyminate(2-) in Cyclic Tetranuclear Rhodium(III) Complexes Caused by the Incorporated Cation

41st International Conference on Coordination Chemistry, Singapore, July 21–25, 2014.

A. Mori, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, and K. Nakajima

Dinucleating Ability and Proton-Coupled Electron Transfer Behavior of Substituted Hydrazone Ruthenium(II) Complexes

41st International Conference on Coordination Chemistry, Singapore, July 21–25, 2014.

T. Suzuki

(Pentamethylcyclopentadienyl)rhodium(III) Complexes Containing Nucleobase Anions:
Thymine-bridged Cyclic Tetramers and Base-pairing Complex Dimers

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

森麻美, 砂月幸成, 中島清彦, 鈴木孝義

ヒドラゾン骨格を有する Ru 錯体のプロトン付加解離と酸化還元挙動

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

井上真里奈, 鈴木孝義, 砂月幸成, 冬広明, Re Nazzareno

キラルな多座シッフ塩基配位子を用いた Mn クラスターの構築

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

岩山美佳子, 藤野妙恵, 小林玉実, 鈴木孝義, 砂月幸成, 小島正明

三脚型六座配位子を用いた面共有三核錯体の合成と性質

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

坂手美佳, 加島彩菜, 鈴木孝義, 砂月幸成, 太田弘道, 冬広明

Thymine(2-)を架橋配位子に用いた Cp*Rh 環状四核錯体の構造と性質

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

松島美咲, 鈴木孝義, 砂月幸成

イミダゾール基を含む三脚型シッフ塩基配位子の鉄錯体を構築素子とする異種金属多核
錯体の構造と性質

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

小川理渚, 三橋了爾, 鈴木孝義, 砂月幸成, 石川立太, 川田知

非対称アミン-アミド-フェノール型三座配位子を用いたマンガン錯体の合成と構造

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

檜原慎, 鈴木孝義, 砂月幸成, 篠崎一英, 高安敏

クロモトロピズムを示すヒドリド架橋二核ロジウム(III)錯体における共存配位子の効果

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

多田敏基, 山根優希, 鈴木孝義, 砂月幸成, 小島正明

チオエーテルおよびアミダト供与基を含む直鎖型六座配位子を用いたコバルト(II)錯体の
スピנקロスオーバー

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

高安敏, 鈴木孝義, 篠崎一英

Ir 錯体の固体発光に及ぼす光照射の影響の研究

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

中村豪, 岡村将也, 吉田将己, 柴田あかね, 鈴木孝義, 高木秀夫, 近藤美欧, Peter C. Ford,
正岡重行

ホスフィンで置換されたルテニウム(II)ポリピリジル錯体の合成と反応性

第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

間部拓哉, 山口浩史, 鈴木孝義, 高木秀夫

リンを配位原子とする高機能有機配位子の配位した低スピン Mn(I), Mn(II)錯体の合成・構造とその反応挙動に関する研究
第 64 回錯体化学討論会, 平成 26 年 9 月 18–20 日, 東京

T. Suzuki, M. Ikeda, A. Takayama, Y. Sunatsuki
Hydrogen-Bonding Interaction between Transition-Metal Complexes Containing Nucleobase Anions
錯体分子素子研究センター「新規分子磁性化合物の探索」2014 年シンポジウム, 平成 26 年 10 月 11 日, 三田

岩山美佳子, 藤野妙恵, 小林玉実, 鈴木孝義, 砂月幸成, 小島正明
1,1,1-トリスアミノメチルエタンから誘導される三脚型シッフ塩基配位子を用いた異種金属三核錯体の合成と性質
2014 年日本化学会中国四国支部大会, 平成 26 年 11 月 8–9 日, 山口

坂手美佳, 加島彩菜, 鈴木孝義, 砂月幸成, 太田弘道, 冬広明
チミナト(2-)を架橋配位に用いたロジウム(III)環状四核錯体の構造と性質
2014 年日本化学会中国四国支部大会, 平成 26 年 11 月 8–9 日, 山口

小川理渚, 鈴木孝義, 砂月幸成,
L-ヒスチジンとサリチルアルデヒドから誘導したシッフ塩基を含む金属錯体の合成と性質
2014 年日本化学会中国四国支部大会, 平成 26 年 11 月 8–9 日, 山口

M. Inoue, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, A. Fuyuhiko, and R. Nazzareno
Chiral Incomplete-cubane Type Manganese(III) Clusters Containing A Bridging Methoxido or Hydroxido Ligand
2014 International Conference on Artificial Photosynthesis, Awaji, Hyogo, November 24–28, 2014.

R. Ogawa, R. Mitsuhashi, T. Suzuki, Y. Sunatsuki, R. Ishikawa, and S. Kawata
Synthesis, Structures, and Properties of Manganese Complexes with Unsymmetrical Tridentate Ligands Derived from *N*-(Aminoalkyl)salicylamide
XIXth International Winter School on Coordination Chemistry, Karpacz, Poland, December 1–5, 2014.

M. Kashihara, T. Suzuki, and Y. Sunatsuki
Chromotropism of Hydrido-Bridged Dinuclear Rhodium(III) Complexes Containing Tridentate Phosphine Ligands
XIXth International Winter School on Coordination Chemistry, Karpacz, Poland, December 1–5, 2014.

Y. Sunatsuki, T. Tanaka, and T. Suzuki
Iron Complexes with an Imidazole Containing Bis-bidentate Type Ligand
XIXth International Winter School on Coordination Chemistry, Karpacz, Poland, December 1–5, 2014.

Hakim, Lukman, 本水 昌二, 金田 隆
コンピュータ制御モバイル化学分析システム: Cr(VI)定量における数種流れ分析システムの比較
第 74 回分析化学討論会, 2014 年 5 月 24 日, 郡山 (日本大学)

光延 愛美, 小林 桜子, 武安 伸幸, 金田 隆
レーザートラッピングによる油滴融合における界面活性剤の影響

日本分析化学会第 63 年会, 2014 年 9 月 17 日, 東広島 (広島大学)

尾川 冬馬, 武安 伸幸, 金田 隆
濃縮フィルターによる金属イオン検出用マイクロペーパー分析デバイスの高感度化
日本分析化学会第 63 年会, 2014 年 9 月 18 日, 東広島 (広島大学)

苅田 真吾, 武安 伸幸, 金田 隆
中和滴定用マイクロペーパー分析デバイスの開発
日本分析化学会第 63 年会, 2014 年 9 月 18 日, 東広島 (広島大学)

Hakim Lukman, 本水 昌二, 金田 隆
コンピュータ制御全自動固相抽出法を併用するスペシエーション
日本分析化学会第 63 年会, 2014 年 9 月 19 日, 東広島 (広島大学)

Nobuyuki Takeyasu
Fabrication of Nano/Micro metallic structures for plasmonic applications
Visiting Scholar Program Seminar, Jun. 24, 2014, Taipei (National Taiwan Normal University)

Nobuyuki Takeyasu
Nano-Fabrication with top-down and bottom-up approach for plasmonic materials
Research center for applied sciences seminar, Jun. 26, 2014, Taipei (Academia Sinica)

黒田泰重 (依頼講演)
MFI 型ゼオライトを利用した金属イオンの特異な電子状態の創出とメタンの活性化
第 114 回触媒討論会 (広島) 2014 年 9 月 25-27 日.

T. Ohkubo (依頼講演)
Nano-restricted coordination compounds – Specific structure and eco-friendly synthesis of metal oxide nanoparticles
3rd International Conference on Energy and Environment-Related Nanotechnology, Beijing, China, Oct. 24-27, 2014.

T. Ohkubo (依頼講演)
Specific structure and reaction of nano-confined coordination compounds
International Workshop on Energy Devices and Nanotechnology, Yonezawa, Japan, Mar. 13-14, 2014.

A. Oda, T. Ohkubo, T. Yumura, H. Kobayashi and Y. Kuroda
Control and manipulation of both H₂ and CH₄ activation ability of Zn²⁺ in MFI: models studies on Zn²⁺-MFI interaction
6th FEZA Conference, Leipzig, Germany, Sep. 8-11, 2014.

T. Ohkubo, M. Ushio, M. Akiyama, K. Urita, I. Moriguchi and Y. Kuroda
Visible-light photoreduction synthesis of copper(I) oxide nanoparticles using copper(II) complexes restricted in carbon micropores
4th International Colloids Conference, Madrid, Spain, Jun. 15-18, 2014.