

■ ONDA Ayumu 恩田 歩武

Funds (研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. 下水処理水による海洋性大型藻類育成技術の確立とバイオリアファイナリーへの展開 (代表: 藤原拓) フソウ技術開発振興基金, 150千円

[Joint Research (共同研究)]

1. 固体触媒を用いた乳酸からのアクリル酸合成 (代表: 恩田歩武), (株)サンギ, 500千円 (間接経費を含む).

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 海洋性藻類を中心とした地域バイオマスリファイナリーに向けた新技術の創出(代表: 恩田歩武), 文部科学省特別経費, 平成29年度, 7,600千円.

[Scholarship Donations (奨学寄附金)]

1. 廃棄アオサの有効利用: 構造が明確なウルバン低分子の合成と応用(代表: 田中秀則) 高橋産業経済研究財団, 300千円

Journal Publications (論文)

1. Onda, A., Onda, S., Koike, M., Yanagisawa, K., Tsubaki, S., Hiraoka, M., Catalytic hydrolysis of polysaccharides derived from fast growing green macroalgae, *ChemCatChem*, 9, 2638-2641 (2017)
2. Tsubaki, S., Oono, K., Onda, A., Ueda, T., Mitani, T., Hiraoka, M., Microwave-assisted hydrolysis of biomass over activated carbon supported polyoxometalate, *RSC Adv.*, 7, 12346-12350 (2017)
3. Takase, K., Nishizawa, H., Onda, A., Yanagisawa, K., Yin, S., Synthesis and characterization of glycolate precursors to $MTiO_3$ ($M = Ni^{2+}, Co^{2+}, Zn^{2+}$), *J. Asian Ceram. Soc.* 5, 482-488 (2017)
4. Horikoshi, S., Minagawa, T., Tsubaki, S., Onda, A., Serpone, N., Is Selective Heating of the Sulfonic Acid Catalyst $AC-SO_3H$ by Microwave Radiation Crucial in the Acid Hydrolysis of Cellulose to Glucose in Aqueous Media?, *Catalysts*, 7(8), 231 (2017)
5. Ogo, S., Okuno, Y., Sekine, H., Manabe, S., Yabe, T., Onda, A., Sekine, Y., Low-Temperature Direct Catalytic Hydrothermal Conversion of Biomass Cellulose to Light Hydrocarbons over Pt/Zeolite Catalysts, *Chemistry Select*, 2, 6201-6205 (2017)

Books (著書)

1. Onda, A., Production of Platform Chemicals from Sustainable Resources”, Chapter 7: Production of Glucaric/Gluconic Acid from Biomass by Chemical Processes using Heterogeneous Catalysts, Ed. Z. Fang, R. L. Smith, Jr., X. Qi, Springer Nature Singapore Pte Ltd., pp 207-230 (2017).
2. Tsubaki, S., Onda, A., Ueda, T., Hiraoka, M., Fujii, S., Wada, Y., Hydrothermal Processing in Biorefineries, Chapter 19: Microwave-Assisted Hydrothermal Processing

of Seaweed Biomass, Ed. H. A. Ruiz, M. H. Thomsen, H. L. Trajano, Springer International Publishing, pp 443-460 (2017)

3. Tsubaki, S., Onda, A., Hiraoka, M., Fujii, S., Azuma, J., Wada, Y., Microwave-assisted water extraction of carbohydrates from unutilized biomass, *Water Extraction of Bioactive Compounds 1st Edition*, Elsevier, pp 199-219 (2017)

Patents (特許)

1. Ayumu Onda, Shuhei Ogo, Kazumichi Yanagisawa, Metodo de sintese de alcool para a sintese de butanol a partir de etanol, PI0903506-0 (Brasil)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Onda, A., Onda, S., Koike, M., Sakamoto, Y., Imamura, K., Yanagisawa, K., Tsubaki, S., Hiraoka, M., Catalytic hydrothermal hydrolysis of ulvan polysaccharides derived from green macroalgae, 8th International Conference on Green and Sustainable Chemistry, Melbourne, (2017/7/23-26)
2. Ogo, S., Okuno, Y., Sekine, H., Manabe, S., Onda, A., Sekine, Y., Direct catalytic conversion of cellulose to light hydrocarbons over Pt/NH₄-USY zeolite catalyst at low temperature, 4th International Conference on Catalysis for Renewable Sources: fuel, energy, chemicals (CRS-4), Gabicce Mare, Italy, (2017/9/4-8).
3. Kim, J.-H., Yanagisawa, K., Onda, A., Sasabe, E., Yamamoto, T., Effect of sintered hydroxyapatite compacts on proliferation of osteoblast-like MC3T3-E1 cells, 17th Asian BioCeramics Symposium (ABC2017), Okayama, (2017/11/30-12/01)
4. Takase, K., Nishizawa, H., Onda, A., Yanagisawa, K., Yin, S., Synthesis and characterization of glycolate precursors to metal titanates ($M = Ni, Co, Zn$), MRS ICMAT 2017 (9th International Conference on Materials for Advanced Technologies), Suntec Singapore, (2017/06/18-23)
5. Onda, A., Hydroxyapatite Catalysts for Acrylic Acid Production from Lactic Acid, International Symposium on Advanced Materials: Golden Era in Hydrothermal Research, Kochi (2017/03/27-30)
6. Koike, M., Onda, A., Imamura, K., Yanagisawa, K., Tsubaki, S., Hiraoka, M., Effects of Solid Acid Catalysts on Hydrolysis of Macroalgae Polysaccharide under Mild Hydrothermal Conditions, International Symposium on Advanced Materials: Golden Era in Hydrothermal Research, Kochi (2017/03/27-30)

Domestic:

1. 松浦友輝, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, 乳酸からアクリル酸への変換におけるハイドロキシアパタイトの触媒因子の解明, 第11回触媒道場, 高知 (2017/9/25-26)
2. 坂本友樹, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, 多糖の加水分解におけるスルホ基含有固体酸触媒の触媒活性と

- 吸着特性の評価, 第 11 回触媒道場, 高知(2017/9/25-26)
3. [招待講演] 恩田歩武, 触媒水熱反応による多糖変換, 第 2 回構造ナノ化学研究会, 高知 (2017/07/01)
 4. 寺坂康志, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, 水溶媒におけるグルコースから 5-HMF への触媒変換, 第 11 回触媒道場, 高知 (2017/9/25-26)
 5. 中桐麻人, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, アパタイト化合物触媒を用いたアルコール類の変換, 第 11 回触媒道場, 高知(2017/9/25-26)
 6. 今村和也, 加藤宙子, 和田雄一郎, 眞壁和浩, 恩田歩武, 佐藤勝俊, 永岡勝俊, バンジルフェニエーテの光触媒の開裂反応における各種因子影響, 第 120 回触媒討論会 愛媛, (2017/9/12-14)
 7. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 水蒸気雰囲気下での非晶質シリカの結晶化, 2017 年度セラミックス総合討論会, 高知 (2017/9/29-30)
 8. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 塩化ナトリウムを添加した非晶質シリカの結晶化におよぼす水蒸気導入の影響, 高知化学会第 30 回研究会, 高知(2017/8/26)
 9. 高瀬佳織, 西沢均, 今村和也, 恩田歩武, 柳澤和道, 殷澍, ソルボサーマル反応により合成したグリコレート前駆体からの Ti 系複合金属酸化物の生成, 東北大学多元発表会, 仙台 (2017/12/4)
 10. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 非晶質シリカの結晶化 ---水蒸気導入による加速---, 第 24 回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 広島大 (2017/12/9)
 11. 恩田歩武, 恩田さゆり, 寺坂康志, 今村和也, 柳澤和道, 金属酸化物触媒を用いた触媒水熱反応によるセルロースから乳酸への変換, 第 47 回石油・石油化学討論会, 鳥取 (2017/11/16-17)
 12. [招待講演] 恩田歩武, アパタイト化合物の酸塩基触媒特性を利用したバイオマス由来化合物の選択的変換, 日本化学会中国四国支部 徳島地区化学講演会「四国からの触媒科学の新展開」, 徳島 (2017/12/10)

1. 化学実験教室 (出張講義), 高知 (2017/1/9)
2. 四国オープンイノベーションワークショップ in 高知, 高知会館 (2018/1/31)

[Activity on International Exchange (国際交流活動)]

1. オーストラリア, モナッシュ大学, 共同研究
2. インド, インド国立化学研究所, JST 国際交流活動

Other Details (その他)

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

1. 第 11 回触媒道場, サンピアシリーズ (2017/9/25-26) [実行委員長, 全国規模, 90 名]
2. 第 5 回バイオマス講演会, 高知大学物部キャンパス (2017/8/8) [実行委員長, 学内+学外, 90 名]
3. 第 6 回バイオマス講演会, 高知大学朝倉キャンパス (2018/3/2) [実行委員長, 学内+学外, 90 名 (予定)]
4. 第 120 回触媒討論会, 愛媛大学 (2017/9/13-15) [現地実行委員, 全国規模, 1,000 名]
5. 日本化学会中国四国支部地区講演会, 徳島大学 (2017/12/11) [実行委員, 全国規模, 80 名]

[Outside Committee (学外委員)]

1. 日本化学会中国四国支部[会計監査]
2. 触媒学会討論会委員会 [委員]
3. 触媒学会編集委員会 [委員]
4. 触媒学会西日本支部 [幹事]
5. 第 11 回触媒道場 [実行委員長]

[Committee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 複合領域科学部門プロジェクト「持続可能社会における化学, 環境, 医療, エレクトロニクス分野に貢献する材料の創製」代表

[Regional Contribution (地域貢献活動)]

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Joint Research (共同研究)]

1. 高知県の鉱産資源(石灰)の活用とフッ素資源の循環利用に資するフロン分解原理の研究開発 (代表:柳澤和道), 大旺新洋(株), 3164千円 (間接経費を含む).
2. 水素製造技術の開発 (代表:柳澤和道), (株)石垣, 500千円 (間接経費を含む).
3. 有機塩素化合物の分解 (代表:柳澤和道), (株)アースマテリアル, 0千円.
4. けい酸カルシウムの水熱合成に関わる研究 (代表:柳澤和道), エーアンドエーマテリアル(株), 750千円 (間接経費を含む).
5. 水熱ホットプレスを用いた粒子間接合に関する研究 (代表:柳澤和道), 大阪大学接合科学研究所共同研究
6. ソルボサーマル反応による複酸化物前駆体の合成 (代表:柳澤和道), 物質・デバイス領域共同研究拠点基盤共同研究

Journal Publications (論文)

1. X. Wu, J. Wang, G. Zhang, K. Katsumata, K. Yanagisawa, T. Sato, S. Yin, Series of $M_x\text{WO}_3/\text{ZnO}$ ($M = \text{K}, \text{Rb}, \text{NH}_4$) nanocomposites: Combination of energy saving and environmental decontamination functions, *Applied Cat. B: Environmental*, 201, 128-136 (2017)
2. A.K. Behnami, A. Hoseinpour, M. Sakaki, M. Sh. Bafghi, K. Yanagisawa, Synthesis of WC powder through microwave heating of $\text{WO}_3\text{-C}$ mixture, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 24(2), 202-207 (2017)
3. K.L. Montoya-Cisneros, J.C. Rendón-Angeles, Z. Matamoros-Veloza, K. Yanagisawa, Rapid synthesis and characterization of Zn substituted hydroxyapatite nanoparticles via a microwave-assisted hydrothermal method, *Materials Letters*, 195, 5-9 (2017)
4. J.C. Rendón-Angeles, Z. Matamoros-Veloza, L.A. Gonzalez, J. López-Cuevas, T. Ueda, K. Yanagisawa, I. Hernandez-Calderón, M. Garcia-Rocha, Rapid hydrothermal synthesis of $\text{SrMo}_{1-x}\text{W}_x\text{O}_4$ powders: Structure and luminescence characterization, *Advanced Powder Technology*, 28, 629-640 (2017)
5. L.J. Vasquez-Elizondo, J.C. Rendón-Angeles, Z. Matamoros-Veloza, J. López-Cuevas, K. Yanagisawa, Urea decomposition enhancing the hydrothermal synthesis of lithium iron phosphate powders: Effect of the lithium precursor, *Advanced Powder Technology*, 28(6), 1593-1602 (2017)
6. A. Onda, S. Onda, M. Koike, K. Yanagisawa, S. Tsubaki, M. Hiraoka, Catalytic Hydrolysis of Polysaccharides Derived from Fast-Growing Green Macroalgae, *ChemCartChem*, 9(24), 2638-2641 (2017)
7. K.L. Monyoya-Cisneros, J.C. Rendón-Angeles, Z. Matamoros-Veloza, A. Matamoros-Veloza, K. Yanagisawa, Low-temperature densification of Mg-doped hydroxyapatite fine powders under hydrothermal hot pressing conditions, *Ceram. Inter.*, 43, 11907-11919 (2017)

8. J.C. Rendón-Angeles, Z. Matamoros-Veloza, A. Matamoros-Veloza, R. Perez-Garibay, J.L. Rodriguez-Galicia, K. Yanagisawa, Facile synthesis of perovskite-structured powders using Barite-Celestite ore under hydrothermal conditions, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 56, 9942-9952 (2017) DOI: 10.1021/acs.iecr.7b02383
9. Y. Cheng, J. Huang, H. Qi, L. Cao, J. Yang, Q. Xi, X. Luo, K. Yanagisawa, J. Li, Adjusting the chemical bonding of SnO_2/CNT composite for enhanced conversion reaction kinetics, *Small (Advanced Science News)*, 13(31), 1700656 (2017)
10. K. Takase, H. Nishizawa, A. Onda, K. Yanagisawa, Shu Yin, Synthesis and characterization of glycolate precursors to MTiO_3 ($M = \text{Ni}^{2+}, \text{Co}^{2+}, \text{Zn}^{2+}$), *Journal of Asian Ceramics Societies*, 5, 482-488 (2017)
11. A. K. Behnami, M. Sakaki, M. Sh. Bafghi, K. Yanagisawa, Facile microwave-assisted fabrication of $\text{WC-Al}_2\text{O}_3$ composite powder from $\text{WO}_3\text{-Al-C}$ mixture, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, 27(12), 2630-2637 (2017)
12. E. E. Mejía-Martínez, Z. Matamoros-Veloza, K. Yanagisawa, J. C. Rendón-Angeles, B. Moreno-Pérez, Influencia de la temperatura en la compactación hidrotérmica en caliente de polvos de magnesio hidroxapatita, *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, in press hidrotérmica en caliente de polvos de magnesio hidroxapatita, *Bol. Soc. Esp. Cerám. Vidr.* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.bsecev.2017.06.003>

Books (著書)

1. 柳澤和道, 希土類元素---さまざまな形をした粒子の役割とその合成---, 未来の資源に向かって, pp 104-111, 中島出版 (2017)

Patents (特許)

1. 柳澤和道、張俊豪、平郡伸一、大原秀樹、池田修、米山智暁、工藤陽平、尾崎佳智、ニッケル粉の製造方法, カナダ特許登録番号 2938194
2. 柳澤和道、張俊豪、池田修、大原秀樹、米山智暁、工藤陽平、平郡伸一、ニッケル粉の製造方法, カナダ特許登録番号 2939809, 中国特許登録番号 ZL201580009384.6
3. 柳澤和道、張俊豪、平郡伸一、尾崎佳智、高石和幸、大原秀樹、米山智暁、池田修、工藤陽平、ニッケル粉の製造方法, オーストラリア特許登録番号 2015216113
4. 柳澤和道、サカキマシュード、四ノ宮 裕、アパタイト結晶の製造方法およびアパタイト結晶, 米国出願番号 (15/622106), ドイツ出願番号 (102017112937.5), フランス出願番号 (1755327), 中国出願番号 (201710451939.3)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. K. Yanagisawa, Overview of Hydrothermal Reaction Techniques, *International Symposium on Advanced Materials: Golden Era in Hydrothermal Research 2017*, Kochi, March 27-30 (2017)

2. H. Qi, L. Cao, J. Li, J. Huang, Y. Cheng, K. Yanagisawa, An in-situ pulverization induced high pseudocapacitance in FeOOH/rGO electrode with superior performance at high rate charge/discharge process in Li-ion battery, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 3. T. Kozawa, K. Yanagisawa, Accelerated Solid-State Synthesis and Particle Shape Evolution of Ceramic Powders in Water vapor Environment, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 4. M. Sakaki, K. Yanagisawa, Y. Hayashi, Y. Shinomiya, H. Daicho, High-temperature conversion of chloroapatite to hydroxyapatite crystals in the presence of water vapor, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 5. J.-Y. Li, J.-. Huang, J.-P. Wu, L.-Y. Cao, Y.-Y. Cheng, K. Yanagisawa, Facile one-step deposition of electrochromic $\text{WO}_3 \cdot 0.33\text{H}_2\text{O}$ films on ITO substrate under solvothermal condition, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 6. Z. Matamoros-Veloza, J.C. Rendon-Angeles, K. Yanagisawa, B. Moreno-Perez, R. H. Estrada-Ruiz, O. B. Diaz, Substitute Silicon Hydroxyapatite by Hydrothermal Treatment, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 7. M. Koike, A. Onda, K. Imamura, K. Yanagisawa, S. Tsubaki, M. Hiraoka, Effects of Solid Acid Catalysts on Hydrolysis of Macroalgae Polysaccharide under Mild Hydrothermal Conditions, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 8. L. Wang, K. Yanagisawa, CTAB-assisted synthesis of porous $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ nanorod-graphene composites with highly effective microwave absorption, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 9. Z.H. Zhao, J.M. Fan, H.H. Chang, Y. Asakura, K. Yanagisawa, T. Sato, S. Yin, Hydrothermal Synthesis of Environmental Harmony Inorganic Nanomaterials, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 10. C.-L. Yu, X. Hao, X.-M. Zhang, H.-T. Jiang, L.-L. Wang, Z.-P. Zhang, X.-F. Wang, K. Yanagisawa, Recent Development of the Preparation of Li_2TiO_3 nano-particles via Hydrothermal Reaction and the Applications, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 11. M. S. Bafghi, M. Sakaki, K. Yanagisawa, The possibility of hydrothermal synthesis of Bornite (Cu_5FeS_4) mineral, International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)
 12. K. Yanagisawa, S. Takada, K. Kuroki, Preparation of modified MgO filler with high humidity resistance by hydrothermal coating technique, MRS ICMAT 2017 (9th International Conference on Materials for Advanced Technologies), Suntec Singapore, June 18-23 (2017)
 13. K. Takase, H. Nishizawa, A. Onda, K. Yanagisawa, Shu Yin, Synthesis and characterization of glycolate precursors to metal titanates (M = Ni, Co, Zn), MRS ICMAT 2017 (9th International Conference on Materials for Advanced Technologies), Suntec Singapore, June 18-23 (2017)
 14. J.-H. Kim, K. Yanagisawa, A. Onda, E. Sasabe, T. Yamamoto, Effect of sintered hydroxyapatite compacts on proliferation of osteoblast-like MC3T3-E1 cells, 17th Asian BioCeramics Symposium (ABC2017), Okayama, Nov. 30 – Dec. 1 (2017)
- ### Domestic:
1. 高瀬佳織, 西沢均, 恩田歩武, 柳澤和道, 殷澍, ソルボサーマル反応による MTiO_3 (M = Ni, Co, Zn)前駆体の合成, 第55回セラミックス基礎化学討論会, 岡山コンベンションセンター, 1月12-13日 (2017)
 2. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 塩化ナトリウムを添加した非晶質シリカの結晶化におよぼす水蒸気導入の影響, 高知化学会第30回研究会, 高知大学, 8月26日 (2017)
 3. M. Sakaki, K. Yanagisawa, Combustion synthesis of WS_2 , MoS_2 and $\text{WS}_2\text{-MoS}_2$ thermoelectric materials, Part 1: Thermodynamic evaluation, 第14回日本熱電学会学術講演会, 大阪大学, 9月11-13日 (2017)
 4. 柳澤和道, 希土類水酸化物の水熱合成, 日本セラミックス協会第30回秋季シンポジウム, 神戸大学, 9月19-21日 (2017)
 5. 高瀬佳織, 西沢均, 恩田歩武, 柳澤和道, 殷澍, 亜鉛グリコレート錯体の合成及びグリコレートと有機酸塩との置換反応, 日本セラミックス協会第30回秋季シンポジウム, 神戸大学, 9月19-21日 (2017)
 6. M. Sakaki, K. Yanagisawa, M. Bafghi, Hydrothermal synthesis of calcogenides: Cu-Fe-S system, 日本セラミックス協会第30回秋季シンポジウム, 神戸大学, 9月19-21日 (2017)
 7. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 水蒸気雰囲気下での非晶質シリカの結晶化, 2017年度セラミックス総合討論会, 高知, 9月29-30日 (2017)
 8. 殷澍, 呉曉勇, 朝倉裕介, 勝又健一, 柳澤和道, 佐藤次雄, 赤外線遮蔽効果を有するマルチ機能性光触媒薄膜の創製, 2017年度セラミックス総合討論会, 高知, 9月29-30日 (2017)
 9. 中井克哉, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 過熱水蒸気による固相反応の促進 ---非晶質シリカの結晶化におよぼすNaClの添加効果---, 無機マテリアル学会第135回学術講演会, 熊本, 11月16, 17日 (2017)
 10. 高瀬佳織, 西沢均, 今村和也, 恩田歩武, 柳澤和道, 殷澍, ソルボサーマル反応により合成したグリコレート前駆体からのTi系複合金属酸化物の生成, 東北大学多元発表会, 仙台, 12月4日 (2017)
 11. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 非晶質シリカの結晶化 ---水蒸気導入による加速---, 第24回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 広島大, 12月9日 (2017)
- ### Other Details (その他)
- [Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]
1. International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017, Kochi, March 27-30 (2017)

- [実行委員長, 国際会議, 60名]
- 2017年度セラミックス総合討論会, 高知, 9月29-30日 (2017)
[実行委員長, 全国大会, 40名]

[Outside Committee (学外委員)]

1. 四国地域研究開発プロジェクト審査委員会委員
2. 日本無機リン化学会顧問
3. 無機マテリアル学会評議員
4. 日本セラミックス協会中国四国支部理事

[Committee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 総合科学系教授会委員

[Committee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 複合領域科学部門主催講演会「グリーンサイエンス講演会 2017 ~化学への新しい風~」高知, 6月30日 (2017) 開催責任者

[Activity on International Exchange (国際交流活動)]

1. [共同研究] 国立ポリテク工科大学 応用研究所 サルティジョ校, レンドンアンヘレス, アパタイト系生体材料の開発
2. [共同研究] サルティジョ工科大学, マタモロスベローザ, ガラス発泡体の開発
3. [国際交流] 研究者受入 (International Symposium on Advanced Materials : Golden Era in Hydrothermal Research 2017への参加者) 中国25名, インド3名, メキシコ2名, スリランカ2名, イラン1名, 韓国1名
4. [国際交流] 研究者受入, 2名, 国立ポリテク工科大学 応用研究所 サルティジョ校
5. [国際交流] 研究者受入, 2名, サルティジョ工科大学
6. [国際交流] 特別研究生受入, 2名, 南京航空航天大学

[Outside Lecture (講演)]

1. 柳澤和道, 私の研究と研究の楽しさ---水熱反応の世界---, 高大連携科学系研究フォーラム 2017,, 高知, 11月5日 (2017)

■ WATANABE Shigeru 渡辺 茂

MEXT (科研費)

1. フェージインターフェース制御技術の確立とバイオセンシングへの応用 (代表:渡辺 茂) 基盤研究(C), 平成27年度~29年度, 900千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Joint Research (共同研究)]

1. 新規両親媒性トリブロックコポリマーの開発を目指したラジカルカップリング法の検討 (代表:波多野慎悟), 物質・デバイス領域共同研究拠点基盤共同研究課題, 0千円

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. バクテリオファージ療法の実用化に向けた医学・理工学領域の融合研究 (代表:渡辺 茂, 松崎茂展), 学長裁量経費 (平成28年度), 1,200千円.
2. 文部科学省特別経費「海洋性藻類を中心とした地域バイオマスリファイナリーの実現に向けた新技術の創出」 (代表:恩田 歩武), 199 千円.

Books (著書)

1. 渡辺 茂, 小さな, 小さな金の粒子を並べる, 未来の資源に向かって—高知大学におけるレアメタルをキーワードとした研究について—, 中島出版, 120-127, (2017)

Reports & Others (報告書)

1. 波多野慎悟, 彌田智一, 奥村享平, 渡辺 茂, 物質・デバイス共同研究拠点一般研究課題 研究成果報告書 (平成 28 年度), 課題番号 20162001 (2017)

Patents (特許)

1. 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野慎悟, 関 仁望, 1,3-ピレンジカルボアルデヒドを製造するための方法とその合成中間体, 特願 2017-142217

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Hadano S., Okumura K., Niko Y., Watanabe S, Synthesis and Its Phase Separation Structure of Amphiphilic Triblock Copolymers with Liquid Crystalline Middle Block, 8th International Conference on Green and Sustainable Chemistry (GSC2017), Melbourne (2017/7/24-26)

Domestic:

1. 鷲尾和也, 石澤 駿, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, “細菌検出に向けたカチオン性金ナノ粒子の開発”, 日本化学会 第 97 春季年会, 慶応義塾大学 (横浜), (2017/3/16-19)
2. 関田慎也, 古賀智子, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, “ベイエリア環化型ペリレンビスイミドの合成とその光物理的性質”, 日本化学会 第 97 春季年会, 慶応義塾大学 (横浜) (2017/3/16-19)
3. 奥村享平, 波多野慎悟, 渡辺 茂, 仁子陽輔, “液晶性ポリマーを中心ブロックとする新規両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造” 第 66 回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉) (2017/5/29-31)
4. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野慎悟, クリック反応を用いた液晶部位含有両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学 (松山) (2017/9/20-22)
5. 仁子陽輔, 波多野慎悟, 渡辺 茂, “ポリ(2-エチル-2-オキサゾリン)を基盤とした刺激応答蛍光性ミセルの開発”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学 (松山) (2017/9/20-22)
6. 今井斉志, 鷲尾和也, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, 松崎茂展, 内山順平, “バクテリオファージ担持ナノ粒子の調製と細菌検出への応用” 日本食品微生物学会第 38 回学術総会, 徳島県郷土文化会館 (徳島), (2017/10/5-6)
7. 関田慎也, 亀山朋恵, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, “ベイエリア環化型ペリレンビスイミドの凝集蛍光性を利用した蛍光ナノエマルジョンの開発” 第 7 回 CSJ 化学フェスタ 2017, タワーホール船堀 (東京) (2017/10/17-19)
8. 亀山朋恵, 関田慎也, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, “高輝度蛍光体の開発に向けたベイエリア環化型ペリレンビスイミドの合成” 第 47 回複素環化学討論会, 高知県立県民文化ホール (高知) (2017/10/26-28)
9. 関田慎也, 亀山朋恵, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, “ベイエリア環化型ペリレンビスイミドのエキシマー蛍光性を利用した高輝度ナノ粒子の開発”, 2017 年日本化学会中国四国支部大会, 鳥取大学 (鳥取) (2017/11/11-12)
10. 三宅雄一郎, 野村勇作, 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野 慎悟, “ブロックコポリマーテンプレートを用いた金-銀コアシェル型ナノ粒子アレイの作製”, 第 32 回中国四国地区高分子若手研究会, ホテルかめ福 (山口) (2017/11/21-22)
11. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野慎悟, “クリック反応を利用した新規両親媒性トリブロックコポリマーの合成”, 第 32 回中国四国地区高分子若手研究会, ホテルかめ福 (山口) (2017/11/21-22)

Other Details (その他)

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

1. 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学 (2017/9/20-22) [運営委員, 全国大会, 2,682 名]

[Outside Comittee (学外委員)]

1. 日本化学会中国四支部代議員
2. 高分子学会中国四国支部幹事

[Comittee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 施設整備計画検討委員会委員
2. 高知大学施設マネジメント専門委員会委員
3. 海洋コア総合研究センター運営委員会委員
4. 総合科学系教授会委員
5. 海洋鉱物資源科学準専攻専門委員
6. 希望創発センターあり方専門検討委員会委員

[Comittee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 複合領域科学部門長
2. 人事委員会委員
3. 総合科学系情報セキュリティ委員
4. 土佐さがけプログラムグリーンサイエンス人材育成コース実施委員会委員

[Regional Contribution (地域貢献活動)]

1. 2017 年度 自然科学概論(運営責任者), (2017/7/15-16, 22-24)
2. 2017 年度 自然科学概論 “生命科学研究に役立つ世界に一つだけ”の蛍光性ナノエマルジョンの 2017 開発” 渡辺 茂, 仁子陽輔(2018/7/22-24)
3. 2017 年度 高校生のためのおもしろ科学講座(運営責任者), (2017/7/29-30, 2017/8/19-20, 2017/11/4-5)

■ KAJIYOSHI Koji 梶芳 浩二

Journal Publications (論文)

Books (著書)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

Domestic:

1. 山崎里奈, 梶芳浩二, BaTiO₃配向セラミックスの作製, 第24回ヤングセラミストミーティングin中四国, 広島(2017/12/9).
2. 野々宮重記, 梶芳浩二, (Ba, Sr)TiO₃配向セラミックスの作製, 第24回ヤングセラミストミーティングin中四国, 広島(2017/12/9).

Other Details (その他)

[学会・シンポジウムなどの開催]

[講演]

[Activity on International Exchange (国際交流活動)]

1. 共同研究, 華中科技大学, タマサート大学, 酸化チタンナノチューブの合成と応用に関する研究.
2. 共同研究, タマサート大学, コンケン大学, メソポーラスシリカ材料の合成と応用に関する研究.

[Outside Committee (学外委員)]

1. タマサート大学科学技術学部, 2018夏季短期プログラム企画委員.

[Committee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 複合領域科学部門地域国際連携委員.
2. 研究データの保存等に関する検討WG委員.

■ HADANO Shingo 波多野 慎悟

MEXT (科研費)

1. 液晶配向を駆動力とした温度応答性ナノシリンドラーチャンネル膜の創製 (代表:波多野慎悟) 若手研究(B), 平成28年度~29年度, 1,000千円.
2. フェージインターフェース制御技術の確立とバイオセンシングへの応用 (代表:渡辺茂) 基盤研究(C), 平成27年度~29年度, 500千円.

Journal Publications (論文)

1. 波多野慎悟, サプリレッションを利用した復習プランの実践とその成果—高分子化学—, *高知大学教育研究論集*, 22, 85-88 (2017)

Reviews (総説)

1. Lijia Liu, Yu Zang, Hongge Jia, Toshiki Aoki, Takashi Kaneko, Shingo Hadano, Masahiro Teraguchi, Mari Miyata, Geng Zang, Takeshi Namikoshi, Helix-Sense-Selective Polymerization of Achiral Phenylacetylenes and Unique Properties of the Resulting Cis-cisoidal Polymers, *Polym. Rev.*, 57 (1), 89-118 (2017)

Reports & Others (報告書)

1. 波多野慎悟, 彌田智一, 奥村享平, 渡辺茂, 物質・デバイス共同研究拠点一般研究課題 研究成果報告書(平成28年度), 課題番号 20162001 (2017)

Patents (特許)

1. 仁子陽輔, 渡辺茂, 波多野慎悟, 関仁望, 1,3-ピレンジカルボアルデヒドを製造するための方法とその合成中間体, 特願 2017-142217

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Hadano S., Okumura K., Niko Y., Watanabe S, Synthesis and Its Phase Separation Structure of Amphiphilic Triblock Copolymers with Liquid Crystalline Middle Block, 8th International Conference on Green and Sustainable Chemistry (GSC2017), Melbourne (2017/7/24-26)

Domestic:

1. 鷲尾和也, 石澤 駿, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺茂, 細菌検出に向けたカチオン性金ナノ粒子の開発, 日本化学会 第97春季年会, 横浜 (2017/3/16-19)
2. 関田慎也, 古賀智子, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺茂, ベイエリア環化型ペリレンビスイミドの合成とその光物理的性質, 日本化学会 第97春季年会, 横浜 (2017/3/16-19)

3. 奥村享平, 波多野慎悟, 渡辺 茂, 仁子陽輔, 液晶性ポリマーを中心ブロックとする新規両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造 第66回高分子学会年次大会, 千葉 (2017/5/29-31)
4. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野慎悟, クリック反応を用いた液晶部位含有両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造, 第66回高分子討論会, 松山 (2017/9/20-22)
5. 仁子陽輔, 波多野慎悟, 渡辺茂, ポリ(2-エチル-2-オキサゾリン)を基盤とした刺激応答蛍光性ミセルの開発, 第66回高分子討論会, 松山 (2017/9/20-22)
6. 今井斉志, 鷲尾和也, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, 松崎茂展, 内山順平, バクテリオファージ担持ナノ粒子の調製と細菌検出への応用, 日本食品微生物学会第38回学術総会, 徳島 (2017/10/5-6)
7. 関田慎也, 亀山朋恵, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, ベイエリア環化型ペリレンビスイミドの凝集蛍光性を利用した蛍光ナノエマルジョンの開発, 第7回CSJ化学フェスタ 2017, 東京 (2017/10/17-19)
8. 亀山朋恵, 関田慎也, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, 高輝度蛍光体の開発に向けたベイエリア環化型ペリレンビスイミドの合成, 第47回複素環化学討論会, 高知 (2017/10/26-28)
9. 関田慎也, 亀山朋恵, 仁子陽輔, 波多野 慎悟, 渡辺 茂, ベイエリア環化型ペリレンビスイミドのエキシマー発光性を利用した高輝度ナノ粒子の開発, 2017年日本化学会中国四国支部大会, 鳥取 (2017/11/11-12)
10. 三宅雄一郎, 野村勇作, 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野慎悟, ブロックコポリマーテンプレートを用いた金-銀コアシェル型ナノ粒子アレイの作製, 第32回中国四国地区高分子若手研究会, 山口 (2017/11/21-22)
11. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺 茂, 波多野慎悟, クリック反応を利用した新規両親媒性トリブロックコポリマーの合成, 第32回中国四国地区高分子若手研究会, 山口 (2017/11/21-22)

Other Details (その他)

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

1. 複合領域科学部門主催 第1回複合科学研究会 公開講演会, 高知大学 (2017/9/24) [世話人, 18名]
2. 高分子材料研究会 (高知), 高知大学 (2017/10/20) [世話人補佐, 支部行事, 62名]

[Outside Committee (学外委員)]

1. 中国四国地区高分子若手研究会 運営委員
2. 高知化学会 事務幹事

[Committee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 学術情報基盤図書館選書委員

[Committee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 広報委員

■ IMAMURA Kazuya 今村 和也

MEXT (科研費)

1. 光触媒作用を利用する水素ガスフリーなヘテロ結合の選択的開裂 (代表: 今村和也) 若手研究(B), 平成28年度~31年度, 500千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Scholarship Donations (奨学寄附金)]

1. 木質系バイオマスを原料にするための触媒反応系の開拓, 一般財団法人高銀地域経済振興財団, 200千円.

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. (代表: 恩田歩武), 基盤B支援プログラム, 平成29年度, 668千円.

Journal Publications (論文)

1. Sato, K., Imamura, K., Kawano, Y., Miyahara, S.-i., Yamamoto, T., Matsumura, S., Nagaoka, K., A low-crystalline ruthenium nano-layer supported on praseodymium oxide as an active catalyst for ammonia synthesis, *Chem. Sci.*, 8, 674-679 (2017).
2. Nagaoka, K., Eboshi, T., Takeishi, Y., Tasaki, R., Honda, K., Imamura, K., Sato, K., Carbon-free H₂ production from ammonia triggered at room temperature with an acidic RuO₂/γ-Al₂O₃ catalys, *Sci. Adv.*, 3, e1602747 (2017).

Conference Presentations (学会・講演会発表)

Domestic:

1. 今村和也, 酸化チタン(IV)による光触媒的水素化反応, 2017 年日本化学会中四国支部大会(鳥取大会), 鳥取 (2017/11/11)
2. 松浦友輝, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, 乳酸からアクリル酸への変換におけるハイドロキシアパタイトの触媒因子の解明, 第 11 回触媒道場, 高知 (2017/9/25-26)
3. 坂本友樹, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, 多糖の加水分解におけるスルホ基含有固体酸触媒の触媒活性と吸着特性の評価, 第 11 回触媒道場, 高知(2017/9/25-26)
4. 寺坂康志, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, 水溶媒におけるグルコースから 5-HMF への触媒変換, 第 11 回触媒道場, 高知(2017/9/25-26)
5. 中桐麻人, 今村和也, 柳澤和道, 恩田歩武, アパタイト化合物触媒を用いたアルコール類の変換, 第 11 回触媒道場, 高知(2017/9/25-26)
6. 今村和也, 加藤宙子, 和田雄一郎, 眞壁和浩, 恩田歩武, 佐藤勝俊, 永岡勝俊, 第 120 回触媒討論会 愛媛, (2017/9/12-14)
7. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 水蒸気雰囲気下での非晶質シリカの結晶化, 2017 年度セラミックス総合討論会, 高知, 2017/9/29-30
8. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 塩化ナトリウムを添加した非晶質シリカの結晶化におよぼす水蒸気導入の影響, 高知化学会第 30 回研究会, 高知(2017/8/26)

9. 高瀬佳織, 西沢均, 今村和也, 恩田歩武, 柳澤和道, 殷澍, ソルボサーマル反応により合成したグリコレート前駆体からの Ti 系複合金属酸化物の生成, 東北大学多元研発表会, 仙台, 2017/12/4
10. 中井克哉, 今村和也, 恩田歩武, 山田和彦, 柳澤和道, 非晶質シリカの結晶化 ---水蒸気導入による加速---, 第 24 回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 広島大, 2017/12/9

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

1. 第 11 回触媒道場, 高知サンピアシリーズ, (2017/12/25-26) [主催, 全国大会, 81 名]

■ Niko Yosuke 仁子 陽輔

MEXT (科研費)

1. 架橋と表面修飾による高次機能化を可能とする新奇ミセルの開発とその生命科学的応用 (代表:仁子陽輔) 研究活動スタート支援, 平成28年度~29年度, 1,100千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

[Joint Research (共同研究)]

[Scholarship Donations (奨学寄附金)]

1. 個人研究奨励金, 三島海雲記念財団, 1,000千円.
2. 研究助成, 村田学術振興財団, 1,800千円.
3. ライフサイエンス研究助成, 武田科学振興財団, 2,000千円
4. 研究助成, カシオ科学振興財団, 1,000千円

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

Journal Publications (論文)

Reviews (総説)

Books (著書)

Reports & Others (報告書)

1. 仁子陽輔, 青色発光でなく、エキシマー発光でもないピレン誘導体, 日本化学会研究会「低次元系光機能材料研究会」ニュースレター第15号 (2017年7月号)

Patents (特許)

1. 出願日: 平成 29 年 7 月 21 日、出願番号: 特願 2017-142217, 発明の名称: 1,3-ピレンジカルボアルデヒドを製造するための方法とその合成中間体, 出願人: 国立大学法人高知大学, 発明者: 仁子陽輔、渡辺茂、波多野慎悟、関仁望
2. 出願日: 平成 29 年 11 月 9 日、出願番号: 特願 2017-216664, 発明の名称: ミトコンドリア膜電位応答性蛍光性化合物, 出願人: 国立大学法人山口大学・国立大学法人高知大学, 発明者: 川俣純、鈴木康孝、浅村直也、仁子陽輔、関仁望

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Hadano S., Okumura K., Niko Y., Watanabe S, Synthesis and Its Phase Separation Structure of Amphiphilic Triblock Copolymers with Liquid Crystalline Middle Block, 8th International Conference on Green and Sustainable Chemistry (GSC2017), Melbourne (2017/7/24-26)

Domestic:

1. 奥村享平, 波多野慎悟, 渡辺茂, 仁子陽輔, 液晶性ポリマーを中心ブロックとする新規両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造 第 66 回高分子学会年次大会, 千葉 (2017/5/29-31)
2. 仁子陽輔, ピレンを基盤とした蛍光プローブの開発, 第 30 回高知化学会研究会, 2017/8/26, 高知大学朝倉キャンパス.
3. 大西省三・富永亮・鈴木康孝・川俣純・仁子陽輔・小西玄一, ミトコンドリア染色用赤色発光性化合物の多光子励起挙動, 2017 年光化学討論会, 2017/9/5, 東北大学青葉山キャンパス.
4. 大西省三・富永亮・鈴木康孝・川俣純・仁子陽輔・小西玄一, 赤色発光性ピレン誘導体の二光子励起特性, 日本化学会「低次元系光機能材料研究会」第 6 回サマナーセミナー, 2017/9/7, 気仙沼大島.
5. 仁子陽輔・波多野慎悟・渡辺茂, ポリ(2-エチル-2-オキサゾリン)を基盤とした刺激応答性蛍光性ミセルの開発, 第 66 回高分子討論会, 2017/9/21, 愛媛大学城北キャンパス.
6. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺茂, 波多野慎悟, クリック反応を用いた液晶部位含有両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造, 第 66 回高分子討論会, 松山 (2017/9/20-22)
7. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺茂, 波多野慎悟, クリック反応を用いた液晶部位含有両親媒性トリブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離構造, 第 66 回高分子討論会, 松山 (2017/9/20-22)
8. 浅村直哉・大西省三・関仁望・仁子陽輔・鈴木康孝・川俣純, ミトコンドリア膜電位応答性を示す赤色蛍光プローブ, 2017 年日本化学会中国四国支部大会, 2017/11/11, 鳥取産業体育館.
9. 三宅雄一郎, 野村勇作, 仁子陽輔, 渡辺茂, 波多野慎悟, ブロックコポリマーテンプレートを用いた金-銀コアシェル型ナノ粒子アレイの作製, 第 32 回中国四国地区高分子若手研究会, 山口 (2017/11/21-22)
10. 奥村享平, 仁子陽輔, 渡辺茂, 波多野慎悟, クリック反応を利用した新規両親媒性トリブロックコポリマーの合成, 第 32 回中国四国地区高分子若手研究会, 山口 (2017/11/21-22)

Other Details (その他)

[Award (受賞)]

[News Article (報道記事)]

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

[Outside Comittee (学外委員)]

[Comittee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

[Comittee Activity within the cluster (部門内での活動)]

[Regional Contribution (地域貢献活動)]

1. 渡辺茂・仁子陽輔, 生命科学研究に役立つ“世界に一つだけ”の蛍光性ナノエマルジョンの開発, 高大連携事業「自然科学概論」, 2017/7/22-24, 高知大学.

2. 仁子陽輔, 光る化学物質の開発とその医学への応用～
大学生の本気～, 高知南高校高大連携事業 (出前授業,
高校二年生対象), 2017/10/5, 高知南高校.

[Activity on International Exchange (国際交流活動)]

[Outside Lecture (講演)]

[Others (その他)]

■ OCHI Rika 越智 里香

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 薬剤担持体として機能しうる生体親和性と水中安定性を兼ね備えた軽金属MOFの構築 (代表: 越智里香), 科学研究費助成事業獲得のためのインセンティブ経費, 平成29年度, 250千円.
2. 複合領域科学部門 スタートアップ経費, 平成29年度, 250千円.

Journal Publications (論文)

1. Ochi, R., Noro, S., Hijikata, Y., Kubo, K., Nakamura, T., Structural diversification of light metal coordination polymers using 4-(methylsulfonyl)benzoate with a charge-polarized neutral methylsulfonyl coordination moiety, *Eur. J. Inorg. Chem.*, 4013-4019 (2017)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

Domestic:

1. 越智里香, 分子の自己組織化を利用した機能性ポリマー材料の開発, 第5回高知大学—高知工科大学ジョイントセミナー, 高知 (2017/6/17)
2. 越智里香, 野呂真一郎, 神谷裕一, 土方優, 久保和也, 中村貴義, 水/2-プロパノール混合蒸気分離特性を示す柔軟な二次元層状マグネシウム配位高分子, 第66回高分子討論会, 愛媛 (2017/9/20-22)

Other Details (その他)

[Committee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 越智里香, 超分子化学を基盤とした機能性ポリマー材料の開発, 複合領域科学部門主催 グリーンサイエンス講演会 2017, 高知 (2017/6/30)
2. 複合領域科学部門主催 第1回複合科学研究会 公開講演会, 高知大学(2017/9/24) [実施責任者, 約15名]
3. 越智里香, 界面環境に依存した選択的水蒸気吸着特性を示す軽金属配位高分子の開発, 複合領域科学部門主催 第1回複合科学研究会 公開講演会, 高知 (2017/9/24)

[Regional Contribution (地域貢献活動)]

1. 越智里香, 糖やアミノ酸を原料として用いたユニークな機能性材料の開発, 大学出張講義, 愛媛県立今治北高等学校 (2017/11/20)

[Others (その他)]

1. FCCA/Trends in Glycoscience and Glycotechnology (TIGG), *Glycotopic Reporter* (2017/5-2019/5)