## Awards and Topics

## \* Awards \*

The 18th Green and Sustainable Chemistry Awards (Incentive Award) / GSCN Masaaki KITANO (Tokyo Tech.)

"Development of Novel Solid Catalysts Including Hydride Ions and Application to Low-temperature Ammonia Synthesis"

Asia Pacific Society Materials Research (APSMR) Awards / ISAMR2019

Tohru HIGUCHI (Tokyo Univ. of Science)

"Developments of New Electrolyte and Anode Electrode Materials for Smart-Type SOFC Device Operating at Medium Temperature"

Rising Star Award / AsCA 2019

Ryo SUZUKI (Yokohama City Univ.)

"Observation of dynamical diffraction in high-quality protein crystals"

The Asian Pacific Society for Materials Research (APSMR) Awards / GREEN 2019

Tohru HIGUCHI (Tokyo Univ. of Science)

"Innovative Performance of Anode Electrode with Electron-Proton Mixed Conduction for Smart-Type Solid Oxide Fuel Cell"

CEMS Rising Star Award /\_CEMSupra 2019

Norihiko SASAKI (Kyushu Univ. and NIMS)

"Synthesis of Archimedes' Spiral Nanofiber and Concentric Nanoring by Supramolecular Polymerization"

第26回日本鉱物科学会研究奨励賞/日本鉱物科学会

篠崎彩子 (北海道大学)

"地球深部・氷天体深部での炭素、水素、窒素関連物質の振る舞いの解明"

平成 31 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞 / 文部科学省

本倉 健 (東京工業大学)

"機能集積型触媒の開発と高効率合成反応に関する研究"

2019年度 長瀬研究振興賞 / 長瀬科学技術振興財団

伏信進矢 (東京大学)

"細菌のレボグルコサン代謝系の解明と特異的酵素を利用した検出・定量法の開発"

第23回学会賞/日本表面真空学会

大西 洋 (神戸大学)

"金属酸化物単結晶表面の原子レベル観察とその触媒反応に関するパイオニア研究"

令和元年春の叙勲 瑞宝中綬章 (紫綬) / 内閣府

岩澤康裕 (東京大学)

"教育研究功劳"

繊維学会 論文賞 / 繊維学会

PHAM Thi Ngoc Diep (京都工芸繊維大学)

"Effects of Loading Amount of Plasticizers on Improved Crystallization of Poly(L-lactic acid)"

日本生化学会 2019 年度 JB 論文賞 / 日本生化学会

Kazuhiro MIYANABE<sup>1</sup>, Hiroki AKIBA<sup>1</sup>, Daisuke KURODA<sup>1</sup>, Makoto NAKAKIDO<sup>1</sup>, Osamu KUSANO-ARAI<sup>1</sup>, Hiroko IWANARI<sup>1</sup>, Takao HAMAKUBO<sup>1</sup>, Jose M.M. CAAVEIRO<sup>1, 2</sup>, Kouhei TSUMOTO<sup>1, 3</sup> (<sup>1</sup>The Univ. of Tokyo, <sup>2</sup>Kyushu Univ., <sup>3</sup>NIBIOHN)

"Intramolecular H-bonds govern the recognition of a flexible peptide by an antibody"

リカジョ育成賞 準グランプリ / 日産財団

餅田 円 ¹, 山田悟史 ², 宇佐美徳子 ², 深堀協子 ², 大島寛子 ², 阿部 仁 ², 瀬谷智洋 ², 瀬戸秀紀 ² (¹東京大学, ²KEK-IMSS)

"チョコレイト・サイエンスー物理で美味しさをデザインー"

東海高分子研究会 学生研究奨励賞 / 高分子学会東海支部

磯部なちあ (岐阜大学)

"側方置換基導入によるキュービック液晶相の低温化の実現"

2019 年度日本液晶学会 虹彩賞 / 日本液晶学会

近藤智考 (岐阜大学)

"メチル基付与アゾベンゼン誘導体を用いた二成分系におけるスメクチック-キュービック液晶相間の熱誘起ならびに光誘起相転移"

第3回高温超伝導フォーラム 若手研究奨励賞 / 高温超伝導フォーラム

堀尾眞史 (Univ. of Zurich)

"光電子分光による新規電子ドープ型銅酸化物高温超伝導体の電子構造の研究"

2019年度日本分析化学会 技術功績賞 / 日本分析化学会

山本博之 (量研機構)

"量子ビームを利用した表面ナノ領域における解析技術の高度化と普及"

第13回(2019年度)応用物理学会フェロー表彰 / 応用物理学会

三木一司 (兵庫県立大)

"重金属ナノ構造体の構造制御と光電子デバイスの開拓"

日本生化学会 2019 年度 JB 論文賞 / 日本生化学会

Jung-Wei CHANG, Yusuke SATO, Tetsuhiro OGAWA, Takatoshi ARAKAWA, Shuya FUKAI, Shinya FUSHINOBU and Haruhiko MASAKI (The Univ. of Tokyo)

"Crystal structure of the central and the C-terminal RNase domains of colicin D implicated its translocation pathway through inner membrane of target cell"

2019年度日本表面真空学会 奨励賞 / 日本表面真空学会

Tetsuya MIYAZAWA<sup>1</sup>, Kensuke TOBISHIMA<sup>2</sup>, Hiroo KATO<sup>2</sup>, Masashi KURIHARA<sup>3</sup>, Shinya OHNO<sup>3</sup>, Takashi KIKUCHI<sup>4</sup>, Kazuhiko MASE<sup>4, 1</sup> (<sup>1</sup>SOKENDAI, <sup>2</sup>Hirosaki Univ., <sup>3</sup>Yokohama National Univ., <sup>4</sup>KEK-IMSS) "Non-Evaporable Getter (NEG) Coating Using Titanium and Palladium Vacuum Sublimation"

2019年度日本表面真空学会 技術賞 / 日本表面真空学会

Ken WADA<sup>1</sup>, Tetsuroh SHIRASAWA<sup>2</sup>, Izumi MOCHIZUKI<sup>3</sup>, Masanori FUJINAMI<sup>4</sup>, Masaki MAEKAWA<sup>1</sup>, Atsuo KAWASUNO<sup>1</sup>, Toshio TAKAHASHI<sup>5</sup>, Toshio HYODO<sup>3</sup> (<sup>1</sup>QST, <sup>2</sup>AIST, <sup>3</sup>KEK-IMSS, <sup>4</sup>Chiba Univ. <sup>5</sup>Tokyo Gakugei Univ.) "Observation of Low-Energy Positron Diffraction Patterns with a Linac-Based Slow-Positron Beam"

日本化学会コロイドおよび界面化学部会 平成 31 年度科学奨励賞 / 日本化学会 菱田真史 (筑波大学)

"リン脂質二重膜の諸物性に対する疎水性添加物および水和の効果の体系的理解"

日本陽電子科学会 2019 年度奨励賞 / 日本陽電子科学会

望月出海 (KEK-IMSS)

"全反射高速陽電子回折法によるルチル型 TiO<sub>2</sub>(110)-(1X2)表面原子配置の決定"

島津科学技術振興財団 第 39 回島津賞 (2019 年度) / 島津科学技術振興財団 腰原伸也 (東工大学)

"超短パルスレーザー光と放射光を用いた動的構造解析法の開拓と光誘起相転移の研究"

[科学計測振興基金] 2019 年度多元物質科学奨励賞 / 東北大学多元物質科学研究所志賀大亮 (東北大多元研)

"放射光電子分光によるバナジウム酸化物デバイス界面に出現する新たな電子相の解明"

日本化学会 第37回学術賞 / 日本化学会

駒場慎一 (東理大)

"次世代蓄電池材料に関する研究"

日本放射光学会 第7回功労報賞 / 日本放射光学会

小山 篤 (KEK-IMSS)

"放射光施設の技術開発および施設全体の整備・安全関係に対する功労"

井上科学振興財団 井上研究奨励賞 / 井上科学振興財団

横山優一 (高輝度光科学研究セ)

"遷移金属化合物の結晶構造により制御された電子状態の X 線分光による研究"

井上科学振興財団 井上研究奨励賞 / 井上科学振興財団

小林直也 (自然科学研究機構生命創成探究センター)

"分子間フォールディング二量体構造人工タンパク質を用いたタンパク質ナノブロック開発による自己組織化ナノ構 造の創出"

高エネルギー加速器科学研究奨励会 西川賞 / 高エネルギー加速器科学研究奨励会 満汐孝治 (AIST)

"ポジトロニウム負イオンの光脱離および共鳴光脱離の観測"

高エネルギー加速器科学研究奨励会 西川賞 / 高エネルギー加速器科学研究奨励会 足立伸一, 野澤俊介 (KEK-IMSS)

"放射光 X 線による物質構造の超高速ダイナミクス計測法の開発と応用"

## \* Topics \*

Nature Communications Best Poster Presentation / 14th International Symposium on Macrocyclic and Supramolecular Chemistry

Norihiko SASAKI (Kyushu Univ. and NIMS)

"Supramolecular nanosheets basd on Archimedes' spiral nanofiber and concentric nanoring"

ACT2019 Poster Award / 38th International Conference on Thermoelectrics and 4th Asian Conference on Thermoelectrics (ICT/ACT 2019)

Kazuki TOBITA (The Univ. of Tokyo)

"Phase stability and thermoelectric properties of semiconducting FeAl2"

JACS Young Investigators Virtual Issue 2019 / J. Am. Chem. Soc.

Nobuo MAITA (Tokushima Univ.)

Crystal Structure Determination of Ubiquitin by Fusion to a Protein That Forms a Highly Porous Crystal Lattice/J. Am. Chem. Soc. 140, 13546 (2018).

Outstanding poster award / China conference on protein science

Yixia Wang 王 翌霞 (The Univ. of Tokyo)

"Structural insight into the mechanism of angular dioxygenation in carbazole 1,9a-dioxygenase"

International Young Researchers Workshop on Synchrotron Radiation Science Best Poster Award /\_The Japan Society of Applied Physics

Takayuki HARANO<sup>1, 2, 3</sup>, Masashi USUI<sup>1</sup>, Takuji OHIGASHI<sup>4, 3</sup>, Yasuo TAKEICHI<sup>2, 3</sup>, Junichi NAKAGAWA<sup>1</sup>, Noriyuki NEGI<sup>1</sup>, Reiko MURAO<sup>1</sup>, Masao KIMURA<sup>2, 3</sup> (<sup>1</sup>Nippon Steel, <sup>2</sup>KEK-IMSS, <sup>3</sup>SOKENDAI, <sup>4</sup>UVSOR)

"Visualization of Orientation Distribution in Carbon Fibers by Scanning Transmission X-Ray Microscopy"

International Conference on the Applications of the Mossbauer Effect Poster Award / ICAME2019, Dalian Shugo IKEDA (Univ. of Hyogo)

"Magnetic Properties of EuFe<sub>2</sub>As<sub>2</sub> under Pressure Studied by Nuclear forward Scattering of Synchrotron Radiation"

Polymer Engineering and Science International Conference Poster Award / Dalton Trans.

Hiromu SAKAMAKI (Yamagata Univ.)

"Precise Analysis of Phase Seaparation and Crystallization Processes for Blends of Poly(methylene-methacrylate) and Flouorinated Polymers"

Best Presentation Award / PACRIM13

Taito MURAKAMI (Tokyo Tech.)

"Relationship between the crystal structure and electrical properties of novel oxide ion conductor with hexagonal perovskite-type structure"

Poster Award / PACRIM 13

Yuichi SAKUDA (Tokyo Tech.)

"Oxide-ion diffusion pathway and conductivity of the hexagonal perovskite-related oxide  $Ba_3MoNbO_{8.5-\delta}$  and its related materials"

Poster Award / PACRIM 13

Hiroaki TEJIMA (Tokyo Tech.)

"Discovery of a new oxide-ion conductor BaLaZn<sub>3</sub>GaO<sub>7</sub>"

Poster Award / PACRIM 13

Yuta YASUI (Tokyo Tech.)

"Discovery of a Rare-Earth-Free Oxide-Ion Conductor Ca3Ga4O9 by Screening through the Bond-Valence Method and Experiments"

Highly Cited Researchers 2019 / Clarivate Analytics

Atsuo YAMADA (The Univ. of Tokyo) Cross-Field

Yoshinori TOKURA (RIKEN) Physics

Shinichi KOMABA (Tokyo Univ. of Sci.) Cross-Field

Akihiko KUDO (Tokyo Univ. of Sci.) Cross-Field

Kazuhiko MAEDA (Tokyo Tech.) Chemistry

Hideo HOSONO (Tokyo Tech.) Cross-Field

Kazunari DOMEN (Shinshu Univ.) Chemistry

Papers of Editor's Pick / J. Appl. Phys.

Yongzhao YAO, Yukari ISHIKAWA, Yoshihiro SUGAWARA (Japan Fine Ceramics Center)

"X-ray diffraction and Raman characterization of β-Ga2O3 single crystal grown by edge-defined film-fed growth method"

J. Appl. Phys. 126, 205106 (2019).

1st International Symposium "Hydrogenomics" Best Poster Award (First Prize)

Masaaki KITANO (Tokyo Tech.)

"The investigation of reaction mechanism of electride and hydride-based catalysts and development of new catalysts"

Front inside Cover / ACS Sustainable chemistry & Engineering Vol.8 No. 3

Kazuki URUSHIDATE1, Jifu LI1, Keisuke HARA1, 2, Takashi KOJIMA1, Yasuo IZUMI1 (1Chiba, Univ., 2 Tokyo Univ. of

"Polarizability and Catalytic Activity Determine Good Titanium Oxide Crystals but Not Homogeneity in Solar Cells Using Photocatalysts onBoth Electrodes"

ACS Sustainable Chem. Eng. 8, 1406 (2020).

Back Cover / Phys. Status Solidi A Vol.217 No.3

Yongzhao YAO, Yukari ISHIKAWA, Yoshihiro SUGAWARA (Japan Fine Ceramics Center)

"Revelation of Dislocations in β-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Substrates Grown by Edge-Defined Film-Fed Growth"

第68回高分子学会年次大会 広報委員会パブリシティ賞 / 高分子学会

長崎 茜・松葉 豪 (山形大学)

"美味しい「わらびもち」をつくるための構造解析"

日本農芸化学会 2019 年度大会 トピックス賞 / 日本農芸化学会

佐藤優太1, 荒川孝俊1, 高辺潤平1, 青柳守紘2, 加藤雅博2, 鴨井享宏2, 正村典也2, 柘植信昭2

今井真介², 伏信進矢¹ (1東京大学、2ハウス食品)

"タマネギ由来催涙因子合成酵素の触媒機構"

第79回分析化学討論会 産業界シンポジウム 若手ポスター賞 / 日本分析化学会

原野貴幸 (日本製鉄・KEK 物構研・総研大), 臼井雅史 (日本製鉄), 大東琢治 (分子研・総研大), 武市泰男(KEK 物 構研・総研大), 中川淳一・禰宜教之・村尾玲子 (日本製鉄), 木村正雄 (KEK 物構研・総研大)

"走査型透過 X 線顕微鏡による炭素繊維内部の配向分布の可視化"

第68回高分子学会年次大会優秀ポスター賞 / 高分子学会

小池眞人 (岐阜大学)

"脂肪酸の導入によるエチレンアイオノマーのイオン凝集体の改質が材料物性に及ぼす影響"

日本表面真空学会・九州支部講演会 学生講演賞 / 日本表面真空学会 山田寛太 (山口大学)

"コバルト水分解触媒上における吸着アニオン交換のオペランド観測"

第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会 ポスター賞 / 日本蛋白質科学会 塩澤亜希 (横浜市立大)

"SEC-SAXS による LDLR ファミリーの pH 依存的な構造変化の検証"

第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会 ポスター賞 / 日本蛋白質科学会 金田生穂 (東京大学)

"熱力学・速度論に基づく抗 Shh 抗体の抗原結合様式解析"

日本加速器学会 年会賞 (第16回年会ポスター部門)/日本加速器学会

"KEK のコンパクト ERL でのビームコリメーターと 60pC 電子ビームに対するウェーク場評価"

第68回高分子討論会 広報委員会パブリシティ賞 / 高分子学会 山田麻友・三輪洋平・沓水祥一 (岐阜大学), 新家 雄 (横浜ゴム株式会) "つよい、けれども自己修復するゴム材料 ~イオンと結晶の協奏~"

第92回日本生化学会大会 若手優秀発表賞 / 日本生化学会 "がん転移に関する LI-cadherin 一塩基多型の分子メカニズム" 由井杏奈 (東京大学)

2019 年春季 応用物理学会 第 11 回英語講演奨励賞 / 応用物理学会スピントロニクス研究会 遠山 諒 (東京工業大学)

"Magnetic and structural analysis of Pt/Co thin films deposited on Si/SiO2 substrates annealed by RTA"

第9回 CSJ 化学フェスタ 2019 優秀ポスター発表賞 (有機化学)/ 日本化学会 佐々木紀彦 (九州大)

"ディスク状に成長する超分子ポリマー"

第 48 回結晶成長国内会議(JCCG-48) 講演奨励賞 / 日本結晶成長学会 鈴木 凌 (横浜市立大)

"タンパク質結晶の X 線照射損傷の観察"

第40回粘着技術研究会 産学交流ポスターセッション 最優秀発表賞 / 日本粘着テープ工業会田中累登 (京都工芸繊維大学)

"ラメラ状ミクロ相分離構造を形成する SBS トリブロック共重合体の一軸延伸によるキンク形成と応力ーひずみ曲線との関連性"

東海高分子研究会 優秀学生発表賞 / 高分子学会東海支部 磯部なちあ (岐阜大学)

"分子コア部への側方置換基導入によるキュービック液晶相の低温化"

日本ゴム協会 2019 年年次大会 英語優秀発表賞 / 日本ゴム協会

PANDEY Amit Kumar (Kyoto Inst. of Tech.)

"Enhanced Stereocomplex Crystallization in poly(L-lacticacid) / poly(Dlacticacid) blend promoted by Silk Nanocrystal"

JSR2020 学生発表賞 (ポスター発表) / 日本放射光学会

山田寛太 (山口大学)

"オペランド XAFS/IR 測定による Co 触媒上の吸着アニオン種と触媒活性との相関解明"

新学術領域研究「複合アニオン化合物の創製と新機能」若手スクール 優秀ポスター賞田中真祐 (東工大)

"La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>O<sub>0.5-x/2</sub>F<sub>2</sub>の合成と電気伝導度の向上"

MRS-J 山口大学支部研究発表会 優秀発表賞 / 日本 MRS

山田寛太 (山口大学)

"オペランド XAFS/IR 測定を活用したコバルト水分解触媒上の吸着種の観測"

nano tech 大賞 産学連携賞 / nano tech 2020

TIA (KEK-PF, NIMS, AIST, Tsukuba Univ., The Univ. of Tokyo)

電気化学会第87回大会・Web 討論会優秀学生発表賞 固体化学の新しい指針を探る研究会 / 電気化学会並木 航 (東京理科大)

"固体電解質を用いた全固体酸化・還元デバイスによる Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>薄膜の磁化ベクトルのその場制御"