

Symposium I

マテリアルズ・フロンティア
Materials Frontier

12月10日(水)
December 10 (Wed.)
横浜市開港記念会館講堂

Yokohama Port Opening Plaza, Hall

Organizers:

Representative

長瀬 裕(東海大学)

Correspondence

伊熊 泰郎(神奈川工科大学)

Co-Organizers

野間 竜男(東京農工大学)

長田 実((独)物質・材料研究機構)

横澤 勉(神奈川大学)

渡邊 友亮(明治大学)

岡村 陽介(東海大学)

Organizers:

Representative

Yu NAGASE (Tokai University)

Correspondence

Yasuro IKUMA (Kanagawa Institute of Technology)

Co-Organizers

Tatsuo NOMA (Tokyo University of Agriculture and Technology)

Minoru OSADA (National Institute for Materials Science)

Tsutomu YOKOZAWA (Kanagawa University)

Tomoaki WATANABE (Meiji University)

Yosuke OKAMURA (Tokai University)

Sponsor

東ソー株式会社



TOSOH

午前の部 1

Morning Oral Session Part 1

座長: 渡邊 友亮(明治大学)

Chair: Tomoaki WATANABE (Meiji University)

9:30-9:45 I-O10-001

TiO₂担持、脱合金化を施したPtCuナノ粒子の酸素還元反応用触媒の高活性化及び安定化 / Enhanced Oxygen Reduction Reaction and Stable Long-Term Activity on TiO₂-supported Dealloyed PtCu Nanoparticles in Acidic Aqueous Solutions

郡司 貴雄¹⁾、佐々木謙悟¹⁾、アロキン ジョンジーバガン¹⁾、田邊 豊和¹⁾、金子 信吾²⁾、松本 太¹⁾(¹⁾神奈川大学 物質生命化学科、²⁾神奈川大学 工学研究所)

Takao GUNJI¹⁾, Kengo SASAKI¹⁾, John Jeevagan AROCKIAM¹⁾, Toyokazu TANABE¹⁾, Shingo KANEKO²⁾, Futoshi MATSUMOTO¹⁾ (¹⁾Department of Material and Life Chemistry, Kanagawa University, ²⁾Research Institute for Engineering, Kanagawa University)

9:45-10:00 I-O10-002

Solid-state synthesis of spinel-type Li₄Ti₅O₁₂ nanoparticles at 600 °C from a highly reactive precursor

仙名 保^{1,2)}、ファビアン マルチン²⁾、トリアニツォバ エリカ²⁾、ブリアンチン ヤロスラフ²⁾、ボトケ パトリック³⁾、ウィルケニング マルチン³⁾、バラシ ピーター²⁾(¹⁾慶應義塾大学理工学部、²⁾スロバキア科学アカデミ・ジェオテクニーク研究所、³⁾グラーツ工科大学)

Mamoru SENNA^{1,2)}, Martin FABIAN²⁾, Erika TURIANICOVA²⁾, Jaroslav BRIANCIN²⁾, Patrick BOTTKE³⁾, Martin WILKENING³⁾, Peter BALAZ²⁾ (¹⁾Faculty of Science and Technology, ²⁾Institute of Geotechnics, Slovak Academy of Sciences, ³⁾Graz University of Technology)

10:00-10:15 I-O10-003

光触媒担持Pt, Pdをベースとした合金及び金属間化合物ナノ粒子の合成と光触媒特性 / Synthesis of Pt and Pd Based Intermetallic and Bimetallic Nanoparticles on Semiconductors and Their Photocatalytic Activity

アロキン ジョンジーバガン¹⁾、郡司 貴雄¹⁾、津田 喬史¹⁾、橋本 真成¹⁾、田邊 豊和¹⁾、金子 信吾²⁾、松本 太¹⁾(¹⁾神奈川大学 物質生命化学科、²⁾神奈川大学 工学研究所)

John Jeevagan AROCKIAM¹⁾, Takao GUNJI¹⁾, Takashi TSUDA¹⁾, Masanari HASHIMOTO¹⁾, Toyokazu TANABE¹⁾, Shingo KANEKO²⁾, Futoshi MATSUMOTO¹⁾ (¹⁾Department of Material and Life Chemistry, Kanagawa University, ²⁾Research Institute for Engineering, Kanagawa University)

10:15-10:30 I-O10-004

Arイオン照射されたグラッシーカーボン基板におけるPtナノ微粒子の担持状態 / Supporting State of Pt Nanoparticles on the Ar-Ion-Irradiated Glassy Carbon Substrate

木全 哲也¹⁾、加藤 翔¹⁾、八巻 徹也²⁾、山本 春也²⁾、箱田 照幸²⁾、小林 知洋³⁾、鈴木 晶大¹⁾、寺井 隆幸¹⁾(¹⁾東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻、²⁾日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究センター、³⁾理化学研究所)

Tetsuya KIMATA¹⁾, Sho KATO¹⁾, Tetsuya YAMAKI²⁾, Shunya YAMAMOTO²⁾, Teruyuki HAKODA²⁾, Tomohiro KOBAYASHI³⁾, Akihiro SUZUKI¹⁾, Takayuki TERAI¹⁾ (¹⁾Department of Nuclear Engineering and Management, School of Engineering, The University of Tokyo, ²⁾Quantum Beam Science Center, Japan Atomic Energy Agency, ³⁾RIKEN)

10:30-10:45 I-O10-005

Molecular modelling approach to screen novel thermal management composite materials

Abhijit CHATTERJEE (Accelrys K.K.)

午前の部 2

Morning Oral Session Part 2

座長: 伊熊 泰郎(神奈川工科大学)

Chair: Yasuro IKUMA (Kanagawa Institute of Technology)

11:00-11:30 Invited I-I10-006

新しい酸化チタンクラスター薄膜の合成および物性 / Synthesis and Properties of Novel Ti-O Cluster Thin Film

浅野 祥生^{1,2)}、多田 賢一²⁾、木下 智之¹⁾、
森中 裕太¹⁾、岩永 宏平^{1,2)}、川畑 貴裕¹⁾、
原 靖¹⁾、大島 憲昭¹⁾ (1)東ソー株式会社、東京研
究所、2)相模中央化学研究所)

Sachio ASANO^{1,2)}, Ken-ichi TADA²⁾,
Tomoyuki KINOSHITA¹⁾, Yuta MORINAKA¹⁾,
Kohei IWANAGA^{1,2)}, Takahiro KAWABATA¹⁾,
Yasushi HARA¹⁾, Noriaki OSHIMA¹⁾ (1)Tokyo
Research Center, Tosoh Corporation, 2)Sagami
Chemical Research Institute)

11:30-11:45 I-O10-007

Gd₂O₃-CeO₂ Oxide in Photocatalytic Removal of Lead Metal Ion from Aqueous Solutions

Jiratchaya AYAWANNA, WahTzu TEOH,
Kazunori SATO (Department of Environmental
Engineering, Nagaoka University of Technology,
Nagaoka, Niigata)

11:45-12:00 I-O10-008

Preparation and Characterization of Copper-doped Zinc Oxide Thin Films by Spray Pyrolysis Technique

M ABDUR RAZZAQUE¹⁾, M MUHIBBULLAH²⁾,
M. ABDUL GAFUR³⁾, A T M KAOSAR JAMIL⁴⁾,
M. Golam Mowla CHOUDHURY⁵⁾ (1)Shaheed President
Ziaur Rahman Degree College, Keranigonj, Dhaka
1313, 2)Bangladesh University, 15/1, Iqbal Road,
Mohammadpur, Dhaka 1207, 3)BCSIR, Dhaka 1205,
Bangladesh, 4)Dhaka University of Engineering and
Technology, Gazipur 1700, 5)Daffodil International
University, 102 Shukrabad, Dhanmondi, Dhaka-1207)

午後の部 1

Afternoon Oral Session Part 1

座長：岡村 陽介(東海大学)

Chair : Yosuke OKAMURA (Tokai University)

13:00-13:15 I-O10-009

FePtナノ微粒子の合成と血管内流動 / Synthesis and intravascular fluid of FePt nanoparticles

伊東 大輝、笠木 三英、山本 修(山形大学大学院
理工学研究科)

Daiki ITO, Mitsuhide KASAGI, Osamu YAMAMOTO
(Graduate School of Science and Engineering,
Yamagata University)

13:15-13:30 I-O10-010

細胞内反応の制御を目的としたナノ磁気攪拌子の創製 / Fabrication of Nanometer-sized Magnetic Stirring Device for Use in the Living Cells to Control Cellular Reactions

吉江 健介、井上 祐貴、石原 一彦(東京大学大学院
工学系研究科マテリアル工学専攻)

Kensuke YOSHIE, Yuuki INOUE,
Kazuhiko ISHIHARA (The Department of Materials
Engineering, The University of Tokyo)

13:30-13:45 I-O10-011

Photoreactive and Cytocompatible Polymer Nanoparticles for Protein Release in the Cells

陳 うえいしん、井上 祐貴、石原 一彦(東京大学大学
院工学系研究科)

Weixin CHEN, Yuuki INOUE, Kazuhiko ISHIHARA
(Graduate School of Engineering, The University of
Tokyo)

13:45-14:00 I-O10-012

Modification of Quantum Dot Probe by Well-Defined pH-sensitive Phospholipid Polymers for Understanding Intracellular Environment

劉 懿華¹⁾、井上 祐貴²⁾、石原 一彦^{1,2)} (1)東京大学
大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻、
2)東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻)

Yihua LIU¹⁾, Yuuki INOUE²⁾, Kazuhiko ISHIHARA^{1,2)}
(1)Department of Bioengineering, School of
Engineering, The University of Tokyo, 2)Department
of Materials Engineering, School of Engineering, The
University of Tokyo)

14:00-14:15 I-O10-013

密度汎関数法を用いたTHF-CHのラマンスペクトルの解析 / Raman spectroscopic and density-functional studies of tetrahydrofuran clathrate hydrate

加藤 雅洋¹⁾、松本 悟¹⁾、高嶋 明人¹⁾、
高須 雄一²⁾、西尾 泉¹⁾ (1)青山学院大学大学院理工
学研究科、2)聖マリアンナ医科大学)

Masahiro KATO¹⁾, Satoru MATSUMOTO¹⁾,
Akito TAKASHIMA¹⁾, Yuichi TAKASU²⁾,
Izumi NISHIO¹⁾ (1)Aoyama-gakuin University, 2)St.
Marianna University school of medicine)

午後の部 2

Afternoon Oral Session Part 2

座長：長瀬 裕(東海大学)

Chair : Yu NAGASE (Tokai University)

14:30-15:00 Invited I-110-014

π共役系分子のイオントラック内固相重合反応による半導体性ナノワイヤーの創成 / Development of Semiconducting Nanowires via Ion Beam-Triggered Intra-Track Polymerization of π-Conjugated Molecules

櫻井 庸明¹⁾、竹下 友輝¹⁾、杉本 雅樹²⁾、
関 修平¹⁾ (1)大阪大学工学研究科、2)日本原子力研究
機構高崎)

Tsuneaki SAKURAI¹⁾, Yuki TAKESHITA¹⁾,
Masaki SUGIMOTO²⁾, Shu SEKI¹⁾ (1)Graduate School
of Engineering, Osaka University, 2)JAEA Takasaki)

15:00-15:15 I-O10-015

光照射による液晶性ブロック共重合体の階層構造制御 / Hierarchical Structure Control of Liquid Crystalline Block Copolymer by Light Irradiation

奥村 篤¹⁾、彌田 智一¹⁾、小村 元憲²⁾ (1)東京工業
大学 資源化学研究所、2)沼津工業高等専門学校)

Atsushi OKUMURA¹⁾, Tomokazu IYODA¹⁾,
Motonori KOMURA²⁾ (1)Chemical Resources
Laboratory, Tokyo Institute of Technology, 2)National
Institute of Technology, Numazu College)

15:15-15:30 I-O10-016

Design of Electrical Conductive Composites: Effect of Morphology on Electrical Properties of Graphene Filled Immiscible Polymer Blends during Melt Mixing

Ce TU, Kenji NAGATA, Masahiro HIGUCHI
(Department of Materials Science & Engineering,
Graduate School of Engineering, Nagoya Institute of
Technology, Japan)

15:30-15:45 I-O10-017

ソリューション・プラズマ法を用いたCNTsのポリア
ミック酸NMP溶液への迅速分散とCNTs-PI複合フィル
ムの調製 / Rapid Dispersion of Carbon Nanotubes
in N-methylpyrrolidone with Polyamic acid using
Solution Plasma Processing and Preparation of
CNTs-Polyimide Composite Film

大野 学¹⁾、村上憲二郎¹⁾、原田 大²⁾、
上野 智永^{2,3)}、斎藤 永宏^{2,3,4)} (1)株式会社サムスン日本
研究所、²⁾名古屋大学大学院工学研究科、³⁾名古屋大学
グリーンモビリティ連携研究センター、⁴⁾名古屋大学未
来社会創造機構社会イノベーションデザイン学セン
ター)

Manabu ONO¹⁾, Kenjiro MURAKAMI¹⁾,
Hiroshi HARADA²⁾, Tomonaga UENO^{2,3)},
Nagahiro SAITO^{2,3,4)} (1) SAMSUNG R&D INSTITUTE
JAPAN, ²⁾ Graduate School of Engineering, Nagoya
University, ³⁾ Green Mobility Collaborative Research
Center, Nagoya University, ⁴⁾ Institute of Innovation
for Future Society, Nagoya University)

12月11日(木)

December 11 (Thu.)

横浜市開港記念会館1号室

Yokohama Port Opening Plaza, Room 1

午前の部 1

Morning Oral Session Part 1

座長: 野間 竜男(東京農工大学)

Chair: Tatsuo NOMA (Tokyo University of Agriculture
and Technology)

9:30-9:45 I-O11-001

磁気ハイパーサーミア用Fe₃O₄ナノ微粒子の発熱特性
と局所構造 / Heatdissipation and characterization
of local structure on Fe₃O₄ nanoparticles for
magnetic hyperthermia treatment

森 一将、蜂巢 将也、兵藤公美典、森本 翔大、
山崎 貴大、一柳 優子(横浜国立大学大学院工学府)

Kazumasa MORI, Masaya HACHISU,
Kuminori HYODO, Shota MORIMOTO,
Takahiro YAMAZAKI, Yuko ICHIYANAGI (Graduate
school of Engineering, Yokohama National University)

9:45-10:00 I-O11-002

全無機コロイド状Si_{1-x}Ge_xナノ結晶の作製と評価 /
All-inorganic Colloidal Silicon Germanium Alloy
Nanocrystals with the Formation of High Boron
and Phosphorus Concentration Hydrophilic Shell
管野 天、藤井 稔、杉本 泰、今北 健二(神
戸大学大学院工学研究科)

Takashi KANNO, Minoru FUJII, Hiroshi SUGIMOTO,
Kenji IMAKITA (Graduate School of Engineering,
Kobe University)

10:00-10:15 I-O11-003

陰影効果を利用した金属酸化物ナノ構造体の合成 /
Synthesis of Metal Oxide Complex Nanostructures
Using the Shadow Effect

藤原 宏平、岡田 浩一、服部 梓、田中 秀和(大
阪大学産業科学研究所)

Kohei FUJIWARA, Koichi OKADA, Azusa HATTORI,
Hidekazu TANAKA (ISIR, Osaka University)

10:15-10:30 I-O11-004

自由電子レーザー効果の究明のための単層カーボンナ
ノチューブの直径制御 / Diameter Control of Single-
Walled Carbon Nanotubes for investigation of the
effect of Free Electron Laser

津田 悠作、吉田 圭佑、川口 大貴、永田 知子、
岩田 展幸、山本 寛(日本大学理工学部)

Yusaku TSUDA, Keisuke YOSHIDA,
Daiki KAWAGUCHI, Tomoko NAGATA,
Nobuyuki IWATA, Hiroshi YAMAMOTO (College of
Science & Technology, Nihon University)

10:30-10:45 I-O11-005

Formation of Germanium (111) on Multilayer
Graphene on Insulator Structure by Rapid Melting
Growth

T MORSHED¹⁾ (1) Universiti Teknologi Malaysia,
²⁾ Kyushu University)

午前の部 2

Morning Oral Session Part 2

座長: 長田 実(物質・材料研究機構)

Chair: Minoru OSADA (National Institute for Materials
Science)

11:00-11:15 I-O11-006

二成分チオラート保護金属クラスターにおける表面
組成の精密制御 / Ultraprecise Control of Surface
Composition of Binary Thiolate Protected Metal
Clusters

新堀 佳紀、松崎 未来、内田 千紘、根岸 雄一(東
京理科大学)

Yoshiki NIIHORI, Miku MATSUZAKI,
Chihiro UCHIDA, Yuichi NEGISHI (Tokyo University
of Science)

11:15-11:30 I-O11-007

魔法数Au₂₅ (SR)₁₈の安定化 / Stabilization of
magic-numbered Au₂₅ (SR)₁₈ cluster

藏重 亘¹⁾、山口 柁樹¹⁾、信定 克幸²⁾、
根岸 雄一¹⁾ (1) 東京理科大学理学部、²⁾ 分子科学研究所)

Wataru KURASHIGE¹⁾, Masaki YAMAGUCHI¹⁾,
Katsuyuki NOBUSADA²⁾, Yuichi NEGISHI¹⁾ (1) Tokyo
University of Science, ²⁾ Institute for Molecular
Science)

11:30-11:45 I-O11-008

パルス充電法によるMg金属の形態制御 / Morphology
Control of Mg Deposits with Pulse Charge
Technique

赤堀 一騎(静岡大学院工学研究科)

Kazuki AKAHORI (Graduate School of Engineering,
University of Shizuoka)

11:45-12:00 I-O11-009

全固体リチウム電池用導電性バインダの開発 / A
novel Li⁺-ion conductive binder for all-solid-state
lithium batteries

星野 幸範(静岡大学大学院工学研究科)

Yukinori HOSHINO (Graduate School of Engineering,
University of Shizuoka)

12:00-12:15 I-O11-010

**湿式法を用いた微細金属パターン形成 / Metal Fine
Pattern Formation by Wet Process**

堀内 義夫^{1,2)}、コルドニエ クリストファー²⁾、
盧 柱亨²⁾、本間 英夫²⁾、高井 治^{1,2)} <sup>(1) 関東学院
大学大学院 工学研究科、<sup>2) 関東学院大学 材料・表面工
学研究所)</sup></sup>

Yoshio HORIUCHI^{1,2)}, Christopher CORDONIER²⁾,
Joo-hyong NOH²⁾, Hideo HONMA²⁾, Osamu TAKAI^{1,2)}
<sup>(1) Graduate School of Engineering, Kanto Gakuin
University, <sup>2) Materials and Surface Engineering
Research Institute, Kanto Gakuin University)</sup></sup>

午後の部

Afternoon Oral Session

座長: 横澤 勉(神奈川大学)

Chair: Tsutomu YOKOZAWA (Kanagawa University)

16:00-16:15 I-O11-011

**超臨界二酸化炭素を用いた機能化のためのポリス
チレン基板の表面改質 / Surface Modification of
Polystyrene Substrates for Functionalization
Using Supercritical Carbon Dioxide**

安立 圭介、大竹 勝人、飯島 一智、橋詰 峰雄(東
京理科大学大学院総合化学研究科)

Keisuke ADACHI, Katsuto OTAKE, Kazutoshi IJIMA,
Mineo HASHIZUME (Graduate School of Chemical
Sciences and Technology, Tokyo University of
Science)

16:15-16:30 I-O11-012

**非共有結合的相互作用を駆動力とした新規接着法
の開発 / Development of Novel Processes for
Adhesion Using Noncovalent Interactions as
Driving Force**

渡邊 健人、飯島 一智、橋詰 峰雄(東京理科大学大
学院 総合化学研究科)

Kento WATANABE, Kazutoshi IJIMA,
Mineo HASHIZUME (Graduate School of Chemical
Sciences and Technology, Tokyo University of
Science)

16:30-16:45 I-O11-013

**ナノシートコーティングによるポリジメチルシロキ
サングラフトポリイミド膜の分離特性 / Separation
Property of PDMS Graft Copolyimide Membranes
with Nanosheet Coating**

小田 龍馬¹⁾、平 孝介¹⁾、小口 真一²⁾、
岡村 陽介³⁾、長瀬 裕¹⁾ <sup>(1) 東海大学大学院工学研究
科工業化学専攻、<sup>2) 東海大学理学部、<sup>3) 東海大学創造科
学技術研究機構)</sup></sup></sup>

Tatsuma ODA¹⁾, Kosuke TAIRA¹⁾,
Shinichi KOGUCHI²⁾, Yosuke OKAMURA³⁾,
Yu NAGASE¹⁾ <sup>(1) Graduate School of Engineering,
University of Tokai, <sup>2) School of Science, University of
Tokai, <sup>3) Institute of Innovative Science and
Technology, University of Tokai)</sup></sup></sup>

12月10日(水)

December 10 (Wed.)

横浜情報文化センター 情文ホール

Yokohama Media & Communications Center, Hall

ポスターセッション

Poster Session

16:00-19:00 I-P10-001

**アミノ酸エステル骨格を持つジチオカーバマート錯体
の共結晶化 / Co-crystallization of dithiocarbamate
complexes having amino acid ester skeleton**

野村 良紀、ブイタン ティエン、箕作 仁志、
大高 敦、下村 修(大阪工業大学大学院工学系研
究科)

Ryoki NOMURA, Thien BUI, Hitoshi MITSUKURI,
Atsushi OTAKA, Osamu SHIMOMURA (Graduate
School of Engineering, University of Osaka Institute of
Technology)

16:00-19:00 I-P10-002

**フェノチアジンをベースとする π 共役系高分子の
合成および特性 / Synthesis and Properties of
Phenothiazine-based π -Conjugated Polymer**

今本 翔也、香西 博明(関東学院大学理工学部理工学
科化学学系)

Syoya IMAMOTO, Hiroaki KOUZAI (Department of
Applied Chemistry, College of Science and
Engineering, Kanto Gakuin University)

16:00-19:00 I-P10-003

**側鎖にピレン部位を有する置換ポリアセチレンの合成
/ Synthesis of Substituted Polyacetylenes having
Pyrene Moieties in the Side Group**

菅野 翔、香西 博明(関東学院大学理工学部理工学
科化学学系)

Shou SUGANO, Hiroaki KOUZAI (Department of
Applied Chemistry, College of Science and
Engineering, Kanto Gakuin University)

16:00-19:00 I-P10-004

**側鎖にインドロカルバゾール成分を含むポリアクリ
ルアミドの合成 / Synthesis of poly (acryl amide)
containing indolo[3,2-b]carbazole moiety in the
side chain**

三村 智紀¹⁾、中間 秀征¹⁾、川本 益揮²⁾、
長瀬 裕¹⁾ ^{(1) 東海大学工学研究科、^{2) 理化学研究所)}}

Tomoki MIMURA¹⁾, Syusei NAKAMA¹⁾,
Masuki KAWAMOTO²⁾, Yu NAGASE¹⁾ <sup>(1) Graduate
School of Engineering, Tokai University, ^{2) RIKEN)}</sup>

16:00-19:00 I-P10-005

**液晶性ジブロックコポリマーを用いた多段転写ブ
ロセスによるポリマー膜へのナノホール構造形成 /
Fabrication of Nanodimple Arrays onto Versatile
polymer Films by multiple Template Process
through Liquid Crystalline Block Copolymer**

朝倉 裕登、山下 七重、彌田 智一(東京工業大学資
源科学研究所)

Yuto ASAKURA, Nanae YAMASHITA,
Tomokazu IYODA (Tokyo Institute of Technology,
Chemical Resources Laboratory)

16:00-19:00 I-P10-006

色素増感太陽電池の高効率化のための光散乱コア-シェル粒子の開発 / Development of Light Scattering Core Shell Particles for Dye-sensitized Solar Cell

城崎 智洋^{1,2)}、津田慧理香²⁾、堀川 真希^{1,2,3)}、高藤 誠^{2,3)}、永岡 昭二^{1,2,3)}、伊原 博隆^{2,3)} (1)熊本県産業技術センター、2)熊本大学、3)くまもと有機薄膜技術高度化支援センター)

Tomohiro SHIROSAKI^{1,2)}, Erika TSUDA²⁾, Maki HORIKAWA^{1,2,3)}, Makoto TAKAFUJI^{2,3)}, Shoji NAGAOKA^{1,2,3)}, Hirokata IHARA^{2,3)} (1) Kumamoto Industrial Research Institute, 2) Kumamoto University, 3) Kumamoto Institute for Photo-Electro Organics)

16:00-19:00 I-P10-007

二種類の配位子に保護された金属クラスターの新規精密分離技術の確立 / New Methodology for the Precise Separation of Metal Clusters Protected with Two-Types of Ligands

松崎 未来、新堀 佳紀、内田 千紘、根岸 雄一(東京理科大学大学院総合化学研究科)

Miku MATSUZAKI, Yoshiki NIIHORI, Chihiro UCHIDA, Yuichi NEGISHI (Graduate School of Chemical Sciences and Technology, Tokyo University of Science)

16:00-19:00 I-P10-008

セレノラート保護銀44量体クラスターの合成と物性評価 / Selenolate-Protected Ag₄₄ Nanocluster : Synthesis and Characterization

兼平 圭太¹⁾、藏重 亘¹⁾、Hannu Häkkinen²⁾、根岸 雄一¹⁾ (1)東京理科大学、2)University of Jyväskylä)

Keita KANEHIRA¹⁾, Wataru KURASHIGE¹⁾, Hannu HÄKKINEN²⁾, Yuichi NEGISHI¹⁾ (1) Tokyo University of Science, 2) University of Jyväskylä)

16:00-19:00 I-P10-009

テルロラート保護Au₂₅クラスターの合成・電子構造・物性 / Synthesis and Characterization of Tellurolate-Protected Au₂₅ Clusters

山口 柁樹¹⁾、藏重 亘¹⁾、山添 誠司²⁾、西戸 圭祐¹⁾、信定 克幸³⁾、佃 達哉²⁾、根岸 雄一¹⁾ (1)東京理科大学大学院総合化学研究科、2)東京大学理学系研究科、3)分子科学研究所)

Masaki YAMAGUCHI¹⁾, Wataru KURASHIGE¹⁾, Seiji YAMAZOE²⁾, Keisuke NISHIDO¹⁾, Katsuyuki NOBUSADA³⁾, Tatsuya TSUKUDA²⁾, Yuichi NEGISHI¹⁾ (1) Tokyo University of Science, 2) The University of Tokyo, 3) Institute for Molecular Science)

16:00-19:00 I-P10-010

合金クラスターの水分解光触媒の助触媒への応用 / Use of bimetallic clusters as co-catalysts for the water splitting photocatalytic materials

御纏真実子¹⁾、梶野しほり¹⁾、石井 大樹²⁾、照井 琢王²⁾、藏重 亘¹⁾、高山 大鑑¹⁾、岩瀬 顕秀¹⁾、工藤 昭彦¹⁾、根岸 雄一¹⁾ (1)東京理科大学大学院総合化学研究科、2)東京理科大学理学部応用化学科)

Mamiko OMATOI¹⁾, Shihori KAJINO¹⁾, Daiki ISHII²⁾, Takumi TERUI²⁾, Wataru KURASHIGE¹⁾, Tomoaki TAKAYAMA¹⁾, Akihide IWASE¹⁾,

Akihiko KUDO¹⁾, Yuichi NEGISHI¹⁾ (1) Graduate School of Chemical Sciences and Technology, Tokyo University of Science, 2) Department of Applied Chemistry, Tokyo University of Science)

16:00-19:00 I-P10-011

Siオフ基板にRFスパッタ堆積したβ-FeSi₂膜中のSi結晶粒の分布 / Uneven Distribution of Silicon Crystalline Grains in RF-Sputtered β-FeSi₂ Films Deposited on Off-Oriented Silicon Substrate

植松 徹、中村 和広(関西大学)

Toru UEMATSU, Kazuhiro NAKAMURA (Kansai University)

16:00-19:00 I-P10-012

Agの表面凝集によって形成されたCoPtナノ構造薄膜の磁気・光学特性 / Magnetic and optical properties of CoPt nano-structured films formed by surface agglomeration of Ag

武田 啓輔¹⁾、天童 作¹⁾、小林 政信¹⁾、山根 治起²⁾ (1)千葉工業大学、2)秋田工業技術センター)

Keisuke TAKEDA¹⁾, Tsukuru TENDO¹⁾, Masanobu KOBAYASHI¹⁾, Haruki YAMANE²⁾ (1) Chiba Institute of Technology, 2) Akita Industrial Technology Center)

16:00-19:00 I-P10-013

層状鉄酸化物LuFe₂O₄における遠赤外反射スペクトルの圧力依存性 / Pressure dependence of far-infrared reflectance spectra in layered iron oxide LuFe₂O₄

呉 剛志¹⁾、岡村 英一²⁾、大島 悟郎¹⁾、永田 知子⁵⁾、森 茂生⁴⁾、池田 直³⁾、溝口 幸司¹⁾ (1)大阪府立大学大学院理学系研究科、2)神戸大学大学院理学系研究科、3)岡山大学大学院自然科学研究科、4)大阪府立大学大学院工学系研究科、5)日本大学理工学部)

Takashi GO¹⁾, Hidekazu OKAMURA²⁾, Goro OOHATA¹⁾, Tomoko NAGATA⁵⁾, Shigeo MORI⁴⁾, Naoshi IKEDA³⁾, Kohji MIZOGUCHI¹⁾ (1) Department of Physical Science, Osaka Prefecture University, 2) Department of Physics, Graduate School of Science, Kobe University, 3) Department of Physics, Okayama University, 4) Department of Materials Science, Osaka Prefecture University, 5) College of Science and Technology, Nihon University)

16:00-19:00 I-P10-014

単分散ニッケルナノ粒子の化学合成と磁気特性 / Chemical Synthesis and Magnetic Property of Mono-dispersed Ni Nanoparticles

岩本多加志、長尾 歩、本庄さおり、バラチャンドラン ジャヤデワン(滋賀県立大学 工学部 材料科学科)

Takashi IWAMOTO, Ayumu NAGAO, Saori HONJO, Jeyadevan BALACHANDRAN (Department of Material Science, School of Engineering, The University of Shiga Prefecture)

16:00-19:00 I-P10-015

第一原理計算による[(LaFeO₃)_m / (CaFeO₃)_n]超格子の結晶構造及び電気的/磁氣的構造解析 / First-Principles and Experimental Studies of the Crystal Structure, Electric/Magnetic Properties in the [(LaFeO₃)_m / (CaFeO₃)_n] Superlattices

及川 貴大、渡部 雄太、稲葉 隆哲、大島 佳祐、
宋 华平、永田 知子、山本 寛、岩田 展幸(日
本大学 理工学部)

Takahiro OIKAWA, Yuta WATABE, Takaaki INABA,
Keisuke OSHIMA, Huaping SONG, Tomoko NAGATA,
Hiroshi YAMAMOTO, Nobuyuki IWATA (College of
Science & Technology, Nihon University)

16:00-19:00 I-P10-016

LiNbO₃基板上におけるCr₂O₃薄膜の結晶成長および磁
気特性 / Crystal Growth and Magnetic Property of
Cr₂O₃ Thin Films on LiNbO₃ Substrates

中村 拓未、林 佑太郎、隅田 貴士、橋本 浩佑、
永田 知子、山本 寛、岩田 展幸(日本大学理工学
部)

Takumi NAKAMURA, Yutaro HAYASHI,
Takashi SUMIDA, Kosuke HASHIMOTO,
Tomoko NAGATA, Hiroshi YAMAMOTO,
Nobuyuki IWATA (College of Science & Technology,
Nihon University)

16:00-19:00 I-P10-017

LiMn₂O₄薄膜の生成条件の最適化 / Optimization of
the preparation condition of LiMn₂O₄ film

以西 雅章(静岡大学)

Masaaki ISAI (Shizuoka University)

16:00-19:00 I-P10-018

空气中で熱処理したTiN粉末の光触媒特性の評価 /
Evaluation of photocatalytic properties of TiN
powders annealed in air

以西 雅章(静岡大学)

Masaaki ISAI (Shizuoka University)

16:00-19:00 I-P10-019

バイアス電圧によるメソポーラスシリカ薄膜の配向制
御 / Orientation control of meso-porous silica thin
films by bias voltage

加藤 大雄、榮岩 哲二(信州大学スピンドバイステク
ノロジーセンター)

Hirokatsu KATO, Tetsuji HAEIWA (A spin device
technology center, Shinshu University)

16:00-19:00 I-P10-020

電子型強誘電体YbFe₂O₄の薄膜化 / Film Growth of
Electronic Ferroelectric, YbFe₂O₄.

永田 知子、岩田 展幸、山本 寛(日本大学 理工
学部 電子工学科)

Tomoko NAGATA, Nobuyuki IWATA,
Hiroshi YAMAMOTO (Department of Electronic
Engineering, College of Science and Technology,
Nihon University)

16:00-19:00 I-P10-021

メカニカルミリングによるGd₂O₃の強磁性 /
Ferromagnetic Behaviors of Mechanically Milled
Gd₂O₃

君嶋 義英、小野 雄祐、藤田隆一郎、上原 政智(横
浜国立大学工学研究院)

Yoshihide KIMISHIMA, Yusuke ONO,
Ryuichirou FUJITA, Masatomo UEHARA (Faculty of
Engineering, Yokohama National University)

16:00-19:00 I-P10-022

SnをドーブしたMgB₂の超伝導特性 /
Superconducting Properties of Sn-doped MgB₂

君嶋 義英、島田 建人、松浦 祐平、柴田 剛志、
上原 政智(横浜国立大学工学研究院)

Yoshihide KIMISHIMA, Takehito SHIMADA,
Yuhei MATSUURA, Tsuyoshi SHIBATA,
Masatomo UEHARA (Faculty of Engineering,
Yokohama National University)

16:00-19:00 I-P10-023

永久磁石を用いた磁場発生装置における磁石配置の
最適化 / Optimization of magnet arrangement
in magnetic field generator using permanent
magnets

北村 貴仁、佐久間洋志、石井 清(宇都宮大学)

Takahito KITAMURA, Hiroshi SAKUMA,
Kiyoshi ISHII (Utsunomiya University)

16:00-19:00 I-P10-024

Liイオン電池に向けた強誘電体BaTiO₃-LiCoO₂コン
ポジット正極材料における高レート特性 / High-Rate
Characteristics of Ferroelectric BaTiO₃-LiCoO₂
Composite Cathode For Lithium Ion Battery

寺西 貴志、吉川 祐未、佐久間 諒、橋本 英樹、
林 秀考、岸本 昭、藤井 達生(岡山大学)

Takashi TERANISHI, Yumi YOSHIKAWA,
Ryo SAKUMA, Hideki HASHIMOTO,
Hidetaka HAYASHI, Akira KISHIMOTO,
Tatsuo FUJII (Okayama University)

16:00-19:00 I-P10-025

Defect and Substitution Effect on the Band
Structure of BaTiO₃ Particles

押目 典宏¹⁾、狩野 旬^{1,2)}、大久保智子¹⁾、
藤井 達生¹⁾、池田 直¹⁾(¹⁾岡山大学自然科学研究科、
²⁾JSTさきがけ)

Norihiro OSHIME¹⁾, Jun KANO^{1,2)},
Tomoko OHKUBO¹⁾, Tatsuo FUJII¹⁾, Naoshi IKEDA¹⁾
(¹⁾Graduate School of Natural Science and Technology,
Okayama University, ²⁾JST-PRESTO)

16:00-19:00 I-P10-026

YbFe₂O₄の鉄欠損による電子構造の変化 / Iron
Vacancy Effect on the Electronic Structure of
YbFe₂O₄

藤原 孝将¹⁾、宮島 瑞樹²⁾、福永 守¹⁾、
狩野 旬^{1,3)}、古林 宏之¹⁾、池田 直¹⁾(¹⁾岡山大学
大学院自然科学研究科、²⁾岡山大学理学部、³⁾JSTさ
きがけ)

Kosuke FUJIWARA¹⁾, Mizuki MIYAJIMA²⁾,
Mamoru FUKUNAGA¹⁾, Jun KANO^{1,3)},
Hiroyuki KOBAYASHI¹⁾, Naoshi IKEDA¹⁾(¹⁾Graduate
School of Natural Science and Technology, Okayama
University, ²⁾Department of Physics, Okayama
University, ³⁾JST-PREST)

16:00-19:00 I-P10-027

金ナノクラスターとチオール化合物とから成るナノ
コンジュゲートのプラズモンニック特性 / Plasmonic
properties of gold nano conjugates composed of
gold clusters and thiol compounds

羽石 力(宇都宮大学大学院工学研究科)

Chikara HANEISHI (Graduate School of Engineering, Utsunomiya University)

16:00-19:00 I-P10-028

両親媒性櫛形ブロックポリマーを界面活性剤として用いた転相温度乳化およびコアセルベーション法による液晶ナノカプセルの作製 / Preparation of Polymeric Capsules Containing Liquid Crystals via Phase Inversion Temperature Emulsification and Coacervation by Using Amphiphilic Comb-type Block Polymers as Surfactant

日高 翔¹⁾、桑折 道濟¹⁾、谷口 竜王¹⁾、岸川 圭希¹⁾、近藤 史尚²⁾ (1)千葉大学大学院工学研究科、²⁾JNC石油化学)

Sho HIDAKA¹⁾, Michinari KOHRI¹⁾, Tatsuo TANIGUCHI¹⁾, Keiki KISHIKAWA¹⁾, Fumitaka KONDO²⁾ (1)Graduate School of Engineering, Chiba University, ²⁾JNC Petrochemical Corporation)

16:00-19:00 I-P10-029

両親媒性ブロックポリマーを用いた転相温度乳化法によるシリカ中空粒子の作製 / Preparation of Nano-Sized Silica Hollow Particles through Phase Inversion Temperature Emulsification Using Amphiphilic Block Polymers

川内 貴文¹⁾、桑折 道濟¹⁾、谷口 竜王¹⁾、岸川 圭希¹⁾、山内 博史²⁾、大口 善之²⁾ (1)千葉大学大学院工学研究科、²⁾積水化学工業株式会社)

Takafumi KAWAUCHI¹⁾, Michinari KOHRI¹⁾, Tatsuo TANIGUCHI¹⁾, Keiki KISHIKAWA¹⁾, Horoshi YAMAUCHI²⁾, Yoshiyuki OOGUCHI²⁾ (1)Graduate School of Engineering, Chiba University, ²⁾Sekisui Chemical CO., LTD.)

16:00-19:00 I-P10-030

金属フタロシアニン誘導体の焼成により得られる金属担持型炭素触媒の電気化学特性 / Electrochemical Properties of Metal-Supported Carbon Catalysts Obtained by Pyrolysis of Metal-Phthalocyanine Derivatives

湯澤 拓也¹⁾、森岡 美帆¹⁾、秋本 雅史²⁾、梅津 一登²⁾、十文字貴司³⁾、小林 以弦³⁾、根本 修克³⁾ (1)日本大学大学院工学研究科、²⁾イハラケミカル工業(株)、³⁾日本大学工学部)

Takuya YUZAWA¹⁾, Miho MORIOKA¹⁾, Masaji AKIMOTO²⁾, Kazuto UMEZU²⁾, Takashi JUMONJI³⁾, Izuru KOBAYASHI³⁾, Nobukatsu NEMOTO³⁾ (1)Graduate School of Engineering, Nihon University, ²⁾Ihara Chemical Industry Company Ltd., ³⁾College of Engineering, Nihon University)

16:00-19:00 I-P10-031

Thermal characterization of Epoxy composites including SiC powders

Weontae OH (Department of Materials & Components Engineering, Dong-Eui University, Busan)

16:00-19:00 I-P10-032

Preparation of FTO transparent conductive films by microwave heating technique / マイクロ波加熱を利用したFTO透明導電膜の作成

大橋 拓也¹⁾、武藤 栄¹⁾、奥谷 昌之^{1,2)} (1)静岡大学大学院工学研究科、²⁾静岡大学グリーン科学技術研究所)

Takuya OHASHI¹⁾, Sakae MUTO¹⁾, MASAYUKI OKUYA^{1,2)} (1)Graduate School of Engineering, Shizuoka University, ²⁾Research Institute of Green Science and Technology, Shizuoka University)

16:00-19:00 I-P10-033

Characterization of Micro Crystalline Cellulose on the Surface of Graphene/Graphene Oxide Sheets
G. A. AKCEOGLU (Nagoya University)

16:00-19:00 I-P10-034

単峰性ネマチック液晶高分子へのキラル添加剤の相溶性 / Miscibility of chiral dopants to a unimodal nematic liquid crystalline polymer

袖村 巧¹⁾、久保 祥一¹⁾、樋口 博紀²⁾、菊池 裕嗣²⁾、中川 勝¹⁾ (1)東北大学多元物質科学研究所、²⁾九州大学先端物質化学研究所)

Takumi SODEMURA¹⁾, Shoichi KUBO¹⁾, Hiroki HIGUCHI²⁾, Hirotsugu KIKUCHI²⁾, Masaru NAKAGAWA¹⁾ (1)Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University, ²⁾Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials)

16:00-19:00 I-P10-035

精密金属クラスターの助触媒利用による水分解光触媒の高活性化 / Enhancement of photocatalytic activity for water splitting by loading controlled metal clusters as co-catalysts

松浦 良樹、富澤 亮太、藏重 亘、高山 大鑑、岩瀬 顕秀、工藤 昭彦、根岸 雄一(東京理科大学大学院総合化学研究科)

Yoshiki MATSUURA, Ryota TOMIZAWA, Wataru KURASHIGE, Tomoaki TAKAYAMA, Akihiko IWASE, Akihiko KUDO, Yuichi NEGISHI (Tokyo University of Science)

16:00-19:00 I-P10-036

フッ素-アクリルエマルション複合表面の高防汚性 / High antifouling property of fluorine-acryl emulsion hybrid surfaces

石井 大佑¹⁾、鈴木 里枝¹⁾、吉井 公彦²⁾、関口 学²⁾ (1)名古屋工業大学、²⁾JSR株式会社)

Daisuke ISHII¹⁾, Rie SUZUKI¹⁾, Kimihiko YOSHII²⁾, Manabu SEKIGUCHI²⁾ (1)NITech, ²⁾JSR Co.)

16:00-19:00 I-P10-037

リステリア菌バイオフィームに対する焼成ホタテ貝殻粉末の殺菌および除菌 / Heated Scallop-Shell Powder Treatment for Killing and Removal of Listeria sp. Biofilm

山川 貴大、澤井 淳(神奈川工科大学)

Takahiro YAMAKAWA, Jun SAWAI (kanagawa institute of technology)

16:00-19:00 I-P10-038

二段焼結を用いた微細粒酸化物複合材料の作製 / Fabrication of a Fine-Grained Oxide Composite using Two-Step Sintering

印藤 佑一¹⁾、平賀啓二郎¹⁾、古瀬 裕章¹⁾、森田 孝治²⁾、金 炳男²⁾、吉田 英弘²⁾、目 義雄²⁾ (1)北見工業大学、²⁾物質・材料研究機構)

Yuichi INDO¹⁾, Kejiro HIRAGA¹⁾, Hiroaki FURUSE¹⁾, Koji MORITA²⁾, Byung-Nam KIM²⁾,

Hidehiro YOSHIDA²⁾, Yoshio SAKKA²⁾ (1)Kitami Institute of Technology, ²⁾National Institute for Materials Science)

16:00-19:00 I-P10-039

SiO₂をドープした正方晶ジルコニア(3Y-TZP)の高速超塑性 / High-Strain-Rate Superplasticity in a Tetragonal Zirconia (3Y-TZP) Doped with SiO₂

清水 直樹¹⁾、平賀啓二郎¹⁾、古瀬 裕章¹⁾、森田 孝治²⁾、金 炳男²⁾、吉田 英弘²⁾、目 義雄²⁾ (1)北見工業大学、²⁾物質・材料研究機構)

Naoki SHIMIZU¹⁾, Keiji HIRAGA¹⁾, Hiroaki FURUSE¹⁾, Koji MORITA²⁾, Byung-Nam KIM²⁾, Hidehiro YOSHIDA²⁾, Yoshio SAKKA²⁾ (1)Kitami Institute of Technology, ²⁾National Institute of Materials Science)

16:00-19:00 I-P10-040

添加および無添加の正方晶ジルコニアにおける高速超塑性引張変形と破断 / High-Strain-Rate Superplastic Tensile Deformation and Failure in Tetragonal Zirconia with and without Doping

近藤 翔一¹⁾、平賀啓二郎¹⁾、古瀬 裕章¹⁾、森田 孝治²⁾、金 炳男²⁾、吉田 英弘²⁾、目 義雄²⁾ (1)北見工業大学、²⁾物質・材料研究機構)

Syoichi KONDO¹⁾, Keiji HIRAGA¹⁾, Hiroaki FURUSE¹⁾, Koji MORITA²⁾, Byung-Nam KIM²⁾, Hidehiro YOSHIDA²⁾, Yoshio SAKKA²⁾ (1)Kitami Institute of Technology, ²⁾National Institute for Materials Science)

16:00-19:00 I-P10-041

光増感部位を有する高分子超薄層のコーティングによる水酸化ユウロピウムナノロッドの機能化 / Functionalization of Europium Hydroxide Nanorods by Coating of Ultrathin Polymer Layers Having Photosensitizing Units

笠原 天弥、飯島 一智、橋詰 峰雄(東京理科大学大学院総合化学研究科)

Takaya KASAHARA, Kazutoshi IJIMA, Mineo HASHIZUME (Graduate School of Chemical Sciences and Technology, Tokyo University of Science)

12月11日(木)
December 11 (Thu.)

横浜情報文化センター 情文ホール
Yokohama Media & Communications Center, Hall

ポスターセッション
Poster Session

13:00-15:30 I-P11-001

UCST熱応答性ポリマー膜の水透過挙動 / Water permeation behavior of UCST thermally responsive polymer membrane

直江 一光¹⁾、齋藤 聖¹⁾、的場 立旺¹⁾、今井 正直²⁾ (1)奈良工業高等専門学校、²⁾日本大学大学院生物資源科学研究科)

Kazumitsu NAOE¹⁾, Akira SAITO¹⁾, Ritsuo MATOBA¹⁾, Masanao IMAI²⁾ (1)Nara National College of Technology, ²⁾Graduate School of Bioresource Science, Nihon University)

13:00-15:30 I-P11-002

アガロース-層状複水酸化物ハイブリッドゲルの合成 / Synthesis of agarose-layered double hydroxide hybrid hydrogels

日比野俊行((独)産業技術総合研究所環境管理技術研究部門)

Toshiyuki HIBINO (Research Institute for Environmental Management Technology, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

13:00-15:30 I-P11-003

ナノマテリアルを内包した複合ナノスーツの作製 / Fabrication of hybrid nanosuits embedded in nanomaterial

柴垣 秀人¹⁾、川村 亮平¹⁾、石井 大佑²⁾ (1)名古屋工業大学大学院、²⁾名古屋工業大学若手イノベーターセンター)

Hideto SHIBAGAKI¹⁾, Ryohei KAWAMURA¹⁾, Daisuke ISHII²⁾ (1)Graduate school of Engineering, Nagoya Institute of Technology, ²⁾Center for Innovative Young Researchers, Nagoya Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-004

網目構造を用いた透明高耐久超撥水フィルム / Highly transparent robust superhydrophobic surfaces by using mesh structure

横井 直幸、白鳥 世明(慶應義塾大学大学院 理工学研究科)

Naoyuki YOKOI, Seimei SHIRATORI (Graduate School of Science and Technology, University of Keio)

13:00-15:30 I-P11-005

Sol-gel法による自立型フレキシブル透明滑液膜の作製 / Fabrication of self-standing flexible transparent slippery film by sol-gel method

中島 太一¹⁾、天神林瑞樹¹⁾、白鳥 世明¹⁾、藤田 将人²⁾、神谷 武志²⁾、本田 常俊²⁾ (1)慶應義塾大学、²⁾三菱マテリアル電子化成)

Taichi NAKASHIMA¹⁾, Mizuki TENJIMBAYASHI¹⁾, Seimei SHIRATORI¹⁾, Masato FUJITA²⁾, Takeshi KAMIYA²⁾, Tsunetoshi HONDA²⁾ (1)Keio University, ²⁾Mitsubishi Materials Electronic Chemicals)

13:00-15:30 I-P11-006

中空ナノシリカを用いた生体模倣透明膜の作製及び評価 / Preparation and evaluation of biomimetic transparent film using a hollow nanosilica

西山 拓人(慶應義塾大学大学院理工学研究科)

Takuto NISHIYAMA (Graduate School of Keio University)

13:00-15:30 I-P11-007

交互積層法による超撥水・反射防止膜との比較における生物模倣流動液体注入反射防止膜上の光学現象と防霜性能 / Optical Phenomena and Antifrosting Property on Biomimetics Slippery Fluid-Infused Antireflective Films via Layer-by-Layer Comparison with Superhydrophobic and Antireflective Films

真部 研吾、西澤 真吾、慶 奎弘、白鳥 世明(慶應義塾大学大学院理工学研究科)

Kengo MANABE, Shingo NISHIZAWA,
Kyu-Hong KYUNG, Seimei SHIRATORI (Graduate
School of Science & Technology, Keio University)

13:00-15:30 I-P11-008

フッ素含有高分子からなる撥水性高分子超薄膜の創製と機能評価 / Preparation and Characterization of Fluorine-containing Polymer Ultra-thin Films with Water Repellency

増田 愛美¹⁾、長瀬 裕¹⁾、岡村 陽介²⁾(¹⁾東海大学工学部、²⁾東海大学創造科学技術研究機構)

Ami MASUDA¹⁾, Yu NAGASE¹⁾,
Yosuke OKAMURA²⁾(¹⁾School of Engineering, Tokai University, ²⁾Institute of Innovative Science and Technology, Tokai University)

13:00-15:30 I-P11-009

UV照射による酸化グラフェンの作製とその特性 / Oxidation of graphene by UV light irradiation and their properties

大久保貴雅、奥村 竜二、カリタ グラップ、種村 眞幸、市川 洋(名古屋工業大学)

Takamasa OKUBO, Ryuji OKUMURA, Golap KALITA, Masaki TAMEMURA, Yo ICHIKAWA (Nagoya Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-010

グラフェン転写によるZnOナノロッド上への電極作製 / Upper electrode fabrication on ZnO nanorods by graphene transfer

奥村 竜二、大久保貴雅、カリタ グラップ、種村 眞幸、市川 洋(名古屋工業大学大学院)

Ryuji OKUMURA, Takamasa OKUBO, Golap KALITA, Masaki TANEMURA, Yo ICHIKAWA (Graduate school of Engineering, Nagoya Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-011

ポリ酸と界面活性剤を含むハイブリッド結晶へのアルカリ金属の導入 / Alkali Metal-Introduced Hybrid Crystals Comprising Oxide Cluster and Surfactant

小林 純¹⁾、石川 英里²⁾、成毛 治朗³⁾、伊藤 建¹⁾(¹⁾東海大学理学部化学科、²⁾中部大学、³⁾東京工業大学)

Jun KOBAYASHI¹⁾, Eri ISHIKAWA²⁾,
Haruo NARUKE³⁾, Takeru ITO¹⁾(¹⁾Department of Chemistry, School of Science, Tokai University, ²⁾Chubu University, ³⁾Tokyo Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-012

Design of Pt loaded ceria nanowire interface for fabrication of high quality electro-catalysts

チャウハン シプラ、森 利之(物質・材料研究機構)

Shipra CHAUHAN, Toshiyuki MORI (National Institute for Materials Science)

13:00-15:30 I-P11-013

C添加ケイ酸鉄リチウム正極活物質の合成と二次電池特性 / Synthesis of C-added Lithium Iron Silicate and Characteristics for Cathode Active Materials of Secondary Battery

富田 靖正、齋藤 亮、木村 憲尚、河野 芳海、前田 康久、小林健吉郎(静岡意大学大学院工学研究科)

Yasumasa TOMITA, Ryo SAITO, Noritaka KIMURA, Yoshiumi KOHNO, Yasuhisa MAEDA, Kenkichi KOBAYASHI (Graduate School of Engineering, University of Shizuoka)

13:00-15:30 I-P11-014

ErドープZnOの作製とEr³⁺のアップコンバージョン発光 / Fabrication of Er-doped ZnO and up-conversion luminescence of Er³⁺

近藤 祐太¹⁾、酒井 智啓¹⁾、安原 亮²⁾、張 棲岩³⁾、佐藤 利文³⁾、市川 洋¹⁾(¹⁾名古屋工業大学工学研究科、²⁾核融合科学研究所、³⁾東京工芸大学工学部メディア画像学科)

Yuta KONDO¹⁾, Tomohiro SAKAI¹⁾, Ryo YASUHARA²⁾, Yan ZHANG³⁾, Toshifumi SATOH³⁾, Yo ICHIKAWA¹⁾(¹⁾Graduate school of Engineering, Nagoya Institute of Technology, ²⁾National Institutes of Fusion Sciences, ³⁾Faculty of Engineering Department of Media and Image Technology, Tokyo Polytechnic University)

13:00-15:30 I-P11-015

LiYO₂の光学的・電気的性質 / Electrical and Optical properties of LiYO₂

大谷 玲文(室蘭工業大学大学院工学研究科)

Reibun OTANI (Muroran Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-016

熱退火對雙層太陽電池の影響 / The influences of thermal annealing on pseudo-bilayer polymer solar cells

林 慶怡(中原大學物理所 光電材料管元件實驗室)

Ching-Yi LIN (Chung Yuan Christian University)

13:00-15:30 I-P11-017

Zn-Sn-O系アモルファス酸化物を半導体多孔質膜に用いた色素増感太陽電池 / Dye Sensitized Solar Cells Employing Zn-Sn-O Amorphous Oxide as Porous Semiconducting Films

久留 祥平、平野 貴也、竹本 稔(神奈川工科大学)

Shouhei HISATOME, Takaya HIRANO, Minoru TAKEMOTO (Kanagawa Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-018

Ti⁴⁺をドープしたNa₄Sn₃O₈の蛍光特性 / Novel Fluorescent Materials Ti⁴⁺-doped Na₄Sn₃O₈

忠地 翼、竹本 稔(神奈川工科大学)

Tsubasa TADACHI, Minoru TAKEMOTO (Kanagawa Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-019

BaMgSiO₄および関連物質のフォトクロミック特性 / Photochromic Properties of BaMgSiO₄ and Related Compounds

塙 祐典、佐藤 礼菜、竹下智香子、竹本 稔(神奈川工科大学)

Yusuke HANAWA, Ayana SATOH, Chikako TAKESHITA, Minoru TAKEMOTO (Kanagawa Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-020

多重溝を付与した酸化チタン単結晶の光触媒活性 /
Photocatalytic activity of TiO₂ single crystal with
multiple parallel grooves

小出 貴浩、小尾 岳久、新井 翔太、小菅 陽介、
大峠 聖也、丹羽 紘一、伊熊 泰郎(神奈川県工科大学
工学部)

Takahiro KOIDE, Takahisa OBI, Syouta ARAI,
Yosuke KOSUGE, Seiya OGOE, Kouichi NIWA,
Yasuro IKUMA (Kanagawa Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-021

モリブデンナノ接点の構造とコンダクタンス /
Structure and Conductance of Molybdenum
Nanocontacts

山田 浩平¹⁾、木塚 徳志²⁾(¹⁾筑波大学大学院 数理物
質科学研究科 物性・分子工学専攻、²⁾筑波大学 数理
物質系 物質工学域)

Kohei YAMADA¹⁾, Tokushi KIZUKA²⁾(¹⁾Graduate
School of Pure and Applied Sciences, Materials
Science, University of Tsukuba, ²⁾Division of Materials
Science, Faculty of Pure and Applied Sciences,
University of Tsukuba)

13:00-15:30 I-P11-022

白金ナノ接点の変形過程の観察 / Atomistic
Observation of Deformation Process of
Platinum Nanocontacts
Atomistic Observation of
Deformation Process of Platinum Nanocontacts

飯嶋 俊章¹⁾、木塚 徳志²⁾(¹⁾筑波大学大学院 数理物
質科学研究科 物性・分子工学専攻、²⁾筑波大学 数理
物質系 物質工学域)

Toshiaki IJIMA¹⁾, Tokushi KIZUKA²⁾(¹⁾Graduate
School of Pure and Applied Sciences, Materials
Science, University of Tsukuba, ²⁾Division of Materials
Science, Faculty of Pure and Applied Sciences,
University of Tsukuba)

13:00-15:30 I-P11-023

その場電子顕微鏡法による酸化タングステンナノ
ワイヤーの構造及び電気伝導の解析 / Structure
and Electrical Conduction of Tungsten Oxide
Nanowires Studied by *In Situ* Transmission
Electron Microscopy

矢崎 岳¹⁾、谷中 淳²⁾、木塚 徳志²⁾(¹⁾筑波大学
大学院 数理物質科学研究科 物性・分子工学専攻、²⁾筑
波大学 数理物質系 物質工学域)

Gaku YAZAKI¹⁾, Atsushi TANINAKA²⁾,
Tokushi KIZUKA²⁾(¹⁾Graduate School of Pure and
Applied Sciences, Materials Science, University of
Tsukuba, ²⁾Division of Materials Science, Faculty of
Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba)

13:00-15:30 I-P11-024

その場電子顕微鏡法による銅ナノ接点の観察 / *In
Situ* High-resolution Transmission Electron
Microscopy of Copper Nanocontacts

音田 光一¹⁾、木塚 徳志²⁾(¹⁾筑波大学理工学群応用理
工学類、²⁾筑波大学数理物質系物質工学域)

Koichi ONDA¹⁾, Tokushi KIZUKA²⁾(¹⁾College of
Engineering Sciences, University of Tsukuba,
²⁾Division of Materials Science, Faculty of Pure and
Applied Sciences, University of Tsukuba)

13:00-15:30 I-P11-025

湿式ジェットミルを用いたナノサイズアルミナスラ
リーの粒子表面 / Particle Surface of Nano-sized
Al₂O₃ Slurry Using Wet Jet Milling

岩坪 聡(富山県工業技術センター)

Satoshi IWATSUBO (Toyama Industrial Technology
Center)

13:00-15:30 I-P11-026

アモルファスSi/Ge積層薄膜における熱伝導率とX線解
析の計算機実験 / Computer Simulation of Thermal
Conductivity and X-ray Diffraction Pattern of Si/
Ge Amorphous Multi-Layer Films: Effect of Cu
Addition.

アハマド エサン モハマド タミディ(茨城大学大学
院理工学研究科)

Ahmad Ehsan MOHDTAMIDI (Geaduate School of
Science and Engineering, University of Ibaraki)

13:00-15:30 I-P11-027

Formation of Large-Grain Single-Crystalline
Germanium-on-Insulator by Rapid Melting Growth
Using Single Layer Graphene Template

T MORSHED¹⁾(¹⁾Universiti Teknologi Malaysia,
²⁾Kyushu University)

13:00-15:30 I-P11-028

UV改質法を用いたアルミニウムとポリイミド混在基
板への選択めつき / Selective plating for Aluminum
and polyimide Co-existed circuit boards with UV
irradiation

押切 絢貴^{1,2)}、梅田 泰²⁾、田代 雄彦²⁾、
高井 治^{1,2)}、本間 英夫²⁾(¹⁾関東学院大学大学院工学
研究科、²⁾関東学院大学材料・表面工学研究所)

Junki OSHIKIRI^{1,2)}, Yasushi UMEDA²⁾,
Katsuhiko TASHIRO²⁾, Osamu TAKAI^{1,2)},
Hideo HONMA²⁾(¹⁾Kanto Gakuin University Graduate
school of Engineering, ²⁾Materials and Surface
Engineering Research Institute, Kanto Gakuin
University)

16:00-19:00 I-P11-029

Si-DLC/酸化アルミニウム二層被膜の作製による耐
食性の向上 / Preparation of Bi-layered Si-DLC/
Aluminum Oxide Coatings for Improving Corrosion
Resistance of Metallic Materials

園田 勉、中尾 節男、池山 雅美(産業技術総合研
究所)

Tsutomu SONODA, Setsuo NAKAO,
Masami IKEYAMA (National Institute of Advanced
Industrial Science and Technology (AIST))

13:00-15:30 I-P11-030

Agの表面凝集によって形成されたAg/ZnOナノ構
造薄膜の光学特性 / Optical properties of Ag /
ZnO nanostructure thin film formed by surface
aggregation of Ag

武田 啓輔(千葉工業大学工学研究科小林研究室)

Keisuke TAKEDA (Graduate School of Engineering,
University of Chiba Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-031

表面被覆マンガン酸化物によるウユニ塩湖からのリチウム回収 / Preparation of Surface-Modified Manganese Oxide Adsorbent for Lithium Recovery from Uyuni Brine

大橋 文彦、三木 健、多井 豊、大井 健太(産業技術総合研究所)

Fumihiko OHASHI, Takeshi MIKI, Yutaka TAI, Kenta OOI (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

13:00-15:30 I-P11-032

アロフェン被覆チタニアをフィラーとしたエマルジョン塗膜の耐候性と対汚染性 / Weatherability and Antifouling Properties of Emulsion Paint Film Using Synthetic Allophane-Coated Titanium Dioxide Photocatalyst as a Filler

大橋 文彦¹⁾、芝原 敦²⁾、新井 健司²⁾、西野 元作²⁾ (¹⁾産業技術総合研究所、²⁾藤倉化成株式会社)

Fumihiko OHASHI¹⁾, Atsushi SHIBAHARA²⁾, Kenji ARAI²⁾, Gensaku NISHINO²⁾ (¹⁾National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, ²⁾Fujikura Kasei Co., Ltd.)

13:00-15:30 I-P11-033

表面プラズモン共鳴法を用いたフィブリンゲンN結合糖鎖とフラグメントDおよびフラグメントNDSKとの相互作用解析 / Interaction Analyses of N-linked Carbohydrate Chain with Fragment D and Fragment NDSK by Using Surface Plasmon Resonance

木川 浩平¹⁾、外山 吉治¹⁾、行木 信一¹⁾、窪田 健二¹⁾、落合 正則²⁾ (¹⁾群馬大学大学院理工学府、²⁾北海道大学低温科学研究所)

KOUHEI KIGAWA¹⁾, YOSHIHARU TOYAMA¹⁾, NOBUKAZU NAMEKI¹⁾, KENJI KUBOTA¹⁾, MASANORI OCHIAI²⁾ (¹⁾Graduate School of Science and Technology, Gunma University, ²⁾Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University)

13:00-15:30 I-P11-034

低温下で引き起こされるフィブリンゲン重合へのフラグメントDの添加効果 / Additive Effects of Fragment D on Fibrinogen Polymerization Induced by Decreasing Temperature

土屋 彩果¹⁾、外山 吉治¹⁾、落合 正則²⁾、窪田 健二¹⁾ (¹⁾群馬大学大学院理工学府、²⁾北海道大学低温科学研究所)

AYAKA TSUCHIYA¹⁾, YOSHIHARU TOYAMA¹⁾, MASANORI OCHIAI²⁾, KENJI KUBOTA¹⁾ (¹⁾Graduate School of Science and Technology, Gunma University, ²⁾Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University)

13:00-15:30 I-P11-035

ホタテ貝殻粉末処理における米アレルギーの減少 / Decrease in Rice Allergens by Scallop Shell Powder Treatment

寺嶋 霞、澤井 淳(神奈川工科大学)

Kasumi TERAJIMA, Jun SAWAI (Kanagawa Institute of Technology)

13:00-15:30 I-P11-036

コンダクタンス法の導入による抗菌性試験方法の評価期間の短縮 / Shortening of Evaluation Period of Antimicrobial Products through Introduction of Conductimetric Assay

鶴田 純平、澤井 淳(神奈川工科大学)

Junpei TSURUTA, Jun SAWAI (Kanagawa Institute of Technology)