

Annual Research Report

Vol. 6, 2015

Matsuda·Muto·Kawamura Laboratory

Toyohashi University of Technology

Graduate School of Engineering

Department of Electrical and Electronic Information Engineering

Electronic Materials Course

Matsuda, Muto and Kawamura Laboratory

豊橋技術科学大学 大学院工学研究科

電気・電子情報工学系 材料エレクトロニクス分野

松田・武藤・河村研究室

Preface

The first volume of our Annual Research Report 2010 (ARR 2010) of “Matsuda, Muto and Kawamura Laboratory” at Department of Electrical and Electronic Information Engineering, Graduate School of Engineering, Toyohashi University of Technology (Toyohashi Tech) was issued in March, 2011. The present report, ARR 2015 is the sixth volume and includes all the activities of our laboratory throughout the year 2015. The objectives of issuing this ARR 2015 are to demonstrate the research activities of our laboratory, express gratitude and provide research information to the organizations and companies that have been supporting our laboratory financially, as described in the Preface of the previous volumes, ARR 2010- 2014.

ARR 2015 is composed of the lists of (1) Laboratory Members, (2) Papers and Proceedings, (3) Reviews and Books, (4) Patents, (5) Funds, (6) Awards, (7) Newspapers, (8) Essays, (9) Oral and Poster Presentations, (10) Lectures, (11) Committees of Academic Societies, (12) Global Activities, and (13) Copies of Publications.

In 2015, Assoc. Prof. Hiroyuki MUTO has gotten a promotion to be a full professor of Institute of Liberal Arts and Sciences concurrently serving a full professor of Department of Electrical and Electronic Information Engineering. Prof. Kazuhiro YAMAGICHI has joined our laboratory as a visiting professor under a personnel exchange program between Toyohashi Tech and Ibaraki College, National Institute of Technology (Ibaraki Kosen).

Prof. Matsuda has been appointed as a researcher of Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), Research Center for Science System (RCSS), Group of Materials Engineering for coming 3 years. He has been concurrently working as Presidential Advisor of International Affairs, Deputy Director of Institute for Global Network Innovation in Technology Education, Deputy Director of Organization for Leading Graduate School Program, and also Director of Center for International Education in Toyohashi Tech.

Our laboratory had totally 44 members in 2015 (including 3 international students and 4 international researchers): 3 Professors, 2 Assistant Professors, 5 Post-Doctoral Researchers, 1 Researcher, 2 secretaries, 8 project and visiting researchers, 4 Ph. D. students, 15 master course students, and 11 under

graduate students.

Assist. Prof. Kawamura has won Donald R. Ulrich Award from International Sol-Gel Society on September 10. Assist. Prof. Kawamura and Assist. Prof. Tan received Best Poster Awards 5th International Conference on Recent Advances in Materials, Minerals & Environment (RAMM) on August 6. Prof. Muto was presented The Journal of Supercritical Fluids, Editor-in-Chief's Featured Article Award in August. Prof. Matsuda and Prof. Muto were presented High Research Activity Award and High Education Activity Award, respectively, on December 9, 2015 from Toyohashi Tech.

It is also our utmost pleasure to report on the 11 awards presented to our students throughout 2015; (1) Best Presentation Award in Master Course of Department of Electrical and Electronic Information Engineering (E. Eto, Feb. 20), (2) Toyohashi Tech Student Prizes 2015 (W. K. Tan, A. Ashari, and E. Eto, Mar. 10), (3) Awards for National Institute for Materials Science (NIMS) Internship Program 2015 (E. Hirahara, K. Aiyama and T. Matsuzakion in Jun. and Dec.), (4) The 9th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics, Silver Poster Award (T. Okuno, Oct. 20), (5) Best Poster Award of Japanese Sol-Gel Society (T. Okuno, Nov. 20), (6) Best Presentation Award in Undergraduate Course of Department of Electrical and Electronic Information Engineering (E. Hirahara, Dec. 22), and so on.

“Matsuda, Muto and Kawamura Laboratory” opens up new research fields in materials science for electrical and electronic information devices and systems as elaborately demonstrated in our ARR 2015. We would be grateful and honored if you took an interest in our research activities. We would also like to take this opportunity to ask for all your continuous support.

March, 2016



Atsunori MATSUDA, Professor, Dr.
Department of Electrical and Electronic Information Engineering,
Graduate School of Engineering,
Toyohashi University of Technology

Contents

Preface

I.	Laboratory Members.....	1
II.	Papers and Proceedings.....	6
III.	Reviews and Books.....	9
IV.	Patents.....	10
V.	Funds.....	12
VI.	Awards.....	14
VII.	Newspapers.....	17
VIII.	Essays.....	19
IX.	Oral and Poster Presentations.....	20
X.	Lectures.....	37
XI.	Committee of Academic Society.....	39
XII.	Global Activities.....	40
XIII.	Copies of Publications...エラー! ブックマークが定義されていません。	
	Papers and Proceedings	44
	Reviews and Books	140
	Patents	176
	Awards	202
	Newspapers	224
	Essays	242

I. Laboratory Members

Professor: Dr. Eng. Atsunori Matsuda (松田厚範)

Professor: Dr. Eng. Hiroyuki Muto (武藤浩行)
(Institute of Liberal Arts
and Sciences) (4/1, promoted from Assoc. Prof.)

Professor: Dr. Eng. Kazuhiro Yamaguchi (山口一弘)
(4/1~, from Ibaraki C, NIT)

Assistant Professor: Dr. Eng. Go Kawamura (河村剛)

Project Assistant Professor Dr. Eng. Wai Kian Tan
(Center for International
Education):

JST-ALCA Researcher: Dr. Eng. Nguyen Huu Huy Phuc

KAKENHI Researcher: Dr. Eng. Jin Xiao Bao (包金小)
(5/18~)

NEDO SIP Researcher: Dr. Eng. Atsushi Yokoi (横井敦史)
(6/15~)

NEDO SIP Researcher: Dr. Eng. Shinya Oda (小田進也)
(4/1~)

JST-ALCA Researcher: Dr. Eng. Hideto Yamada (山田英登)

JST-ALCA Researcher: Ms. Reiko Matsuda (松田麗子)

Visiting Researcher: Mr. Mohamed Mubark Abdel-Galeil
(~3/31)

Visiting Researcher: Ms. Nyein Nyein
(3/12~10/9)

Secretary: Ms. Yuka Yogo (余語友香)
(~3/31)

Secretary: Ms. Mayumi Ookawara (大河原まゆみ)
(3/1~)

博士後期課程、電気・電子情報工学専攻

Doctoral Program, Electrical and Electronic Information Engineering

Mr. Teruhisa Okuno (奥野照久)
Preparation of Gold Nanoparticle-Deposited Mesoporous
Silica-Titania and the Photocatalytic Properties
(金ナノ粒子含有メソポーラスシリカチタニアの合成とその光触
媒特性)

(International Course) Mr. Xing Wei (魏星)
Preparation of Superhydrophilic/Superhydrophobic Surfaces and
Their Control
(新規な超親水・超撥水表面の作製と制御)

(International Course) Mr. Nbelayim Pascal Suguri
Fabrication of novel electrodes for solar cells
(新規な電極の作製と太陽電池への応用)

博士後期課程、環境・生命工学専攻

Doctoral Program, Environmental and Life Sciences

Mr. Shota Azuma (東翔太)
Synthesis of Layered Double Hydroxides and Fundamental Study
of Fabrication of Opto-Electrochemical Devices
(層状複水酸化物の合成と光電気化学素子構築の基礎検討)

博士前期課程、電気・電子情報工学専攻

Master Course Program, Electrical and Electronic Information
Engineering

Masters 2nd Mr. Hayato Ohmi (近江隼人)
(Thesis):
色素増感太陽電池用銀ナノ粒子担持チタニアナノチューブアレイの
作製

Mr. Takahito Amano (天野堯仁)

外部駆動力を利用した単分散複合微粒子の規則配列構造体の作製

Mr. Yuichi Araki (荒木優一)

静電相互作用による微粒子複合化プロセスに関する基礎検討

Mr. Naoto Kimura (木村直人)

コロイドプロセスを基本とした複合粒子連続製造技術の確立

Mr. Taichi Kuroda (黒田太一)

微粒子複合技術による機能性複合材料のナノ構造制御と高特性化

Mr. Mitsuhiro Totani (戸谷光尋)

全固体リチウム二次電池構築に向けた固体電解質の力学物性評価

Mr. Yasutaka Maeda (前田康孝)

酸化鉄担持カーボン負極の作製と全固体型鉄空気電池への応用

Mr. Masayuki Yajima (矢島将行)

中温無加湿燃料電池用コンポジット膜・電極接合体の界面設計

Masters 1st: Mr. Tsubasa Suzuki (鈴木翼)

微細構造を用いた高容量鉄/空気電池の構築と全固体化およびシート化

Mr. Kei Morikawa (森川桂)

硫化物系固体電解質を用いた全固体リチウムイオン二次電池の作製と充放電特性

Mr. Takuya Ito (伊藤拓也)

酸化亜鉛ナノ構造膜の液相合成と太陽電池への応用

Mr. Ryota Ogawa (小川僚太)

ナノプリンテッドエレクトロニクス

Mr. Syun Ueyama (上山駿)

複合粒子を原料とした機能性厚膜形成プロセスの開発

Mr. Sun Bin Bin (孫彬彬)

全固体リチウム電池の構築に向けた正極活物質の電子・イオン導電パスのナノ設計

Mr. Jin Isakari (飯盛仁)

次世代付加製造技術に対応した集積複合粒子の開発 (金属・セラミック)

工学部、電気・電子情報工学課程

Undergraduate, Electrical and Electronic Information Engineering

Bachelors Mr. Takanori Ieda (家田貴規)

(Thesis):

極低リン酸ドーパ量コンポジット電解質膜の作製と次世代中温無加湿燃料電池

Mr. Yuichiro Shigeta (重田雄一郎)

透明導電材料の開発

Mr. Yusuke Matoba (的場有亮)

メソポーラスシリカーチタニア中での銀および銅ナノ粒子の合成と光・電子特性

Mr. Keisuke Kumazawa (熊澤圭祐)

次世代中温無加湿燃料電池用高出力コンポジット電解質膜の作製と発電性能

Mr. Kazuhiro Ohara (小原一紘)

溶液コーティングを用いた電子機能性酸化物薄膜の作製と光・磁気・電気特性

Mr. Eito Hirahara (平原栄人)

液相加振法による高Liイオン伝導性固体電解質の合成と電池特性

Mr. Kota Aiyama (相山滉太)

全固体リチウム電池用正極複合体シートの構築と特性評価

Mr. Tomoki Arai (新井倫基)

金属ナノ粒子析出メソポーラスシリカーチタニア光触媒の近赤外光利用

Ms. Karen Horikoshi (堀越絵廉)

次世代付加製造技術に対応するための集積複合粒子の開発(高分子)

Mr. Tatsuya Matsusaki (松崎達也)

連続粒子製造法を用いた機能性傾斜構造材料の開発

Bachelor 3nd: Mr. Kei-ichiro Maegawa (前川啓一郎)

次世代燃料電池に関する研究

Bachelor 2nd: Mr. Takumi Kokubo (小久保拓実)

リチウムイオン二次電池に用いる混合伝導性正極複合体の作製



撮影日：2015年12月19日

就職先 (Alumni Career Paths)

- K. T.: 東海カーボン株式会社 (Tokai Carbon Co., Ltd.)
- K. I.: 株式会社日本製鋼所 (The Japan Steel Works, Ltd.)
- S. M.: 日本化薬株式会社 (Nippon Kayaku Co., Ltd.)
- E. E.: シミズ工業株式会社 (Shimizu Industry Co., Led.)
- S. K.: ダイハツ工業株式会社 (Daihatsu Motor Co., Ltd.)

II. Papers and Proceedings

- Pa-1. Blue-Emitting Photoluminescence of Rod-Like and Needle-Like ZnO Nanostructures Formed by Hot-Water Treatment of Sol-Gel Derived Coatings
W.K. Tan, G. Kawamura, H. Muto, K.A. Razak, Z. Lockman, and A. Matsuda
Journal of Luminescence, **158**, 44-49 (2015). (Feb.)
- Pa-2. Formation of Aligned Iron Oxide Nanopores as Cr Adsorbent Material
M. Rozana, K.A. Razak, G. Kawamura, A. Matsuda, and Z. Lockman
Advanced Materials Research, **1087**, 460-464 (2015). (Feb.)
- Pa-3. Three Modes of High-Efficient Photocatalysis Using Composites of TiO₂-Nanocrystallite-Containing Mesoporous SiO₂ and Au Nanoparticles
T. Okuno, G. Kawamura, H. Muto, and A. Matsuda
Journal of Sol-Gel Science and Technology, **74**[3], 748-755 (2015). (Feb.)
- Pa-4. Surface Modification of Complex Oxide Powder with Polyelectrolyte Layers Improving EPD Characteristics
T. Uchikoshi, E. Eto, H.T. Suzuki, C. Matsunaga, K. Kobayashi, T.S. Suzuki, H. Muto, and A. Matsuda
Key Engineering Materials, **654**, 255-260 (2015). (Feb.)
- Pa-5. Voltammetric Ciprofloxacin Sensor Based on Carbon Paste Electrodes Modified with Mesoporous Carbon with Enhancement Effect Using CTAB
M.M. Abdel-Galeil, M.Ghoneim, H. El-Desoky, T. Hattori, and A. Matsuda
Journal of the Electrochemical Society, **162**[8], H541-H550 (2015). (May)
- Pa-6. Ag Nanoparticle-Deposited TiO₂ Nanotube Arrays for Electrodes of Dye-Sensitized Solar Cells
G. Kawamura, H. Ohmi, W.K. Tan, Z. Lockman, H. Muto, and A. Matsuda
Nanoscale Research Letters, **10**[1], 219_1-6 (2015). (May)
- Pa-7. Titania-Based Functional Nanocomposite Materials Fabricated by Liquid Processes
G. Kawamura and A. Matsuda

Journal of the Ceramic Society of Japan, **123**[7], 517-522 (2015). (Jul.)

- Pa-8. Formation of Poly(Methyl Methacrylate)-ZnO Nanoparticle Quantum Dot Composites by Dispersion Polymerization in Supercritical CO₂
K. Matsuyama, Y. Maeda, T. Matsuda, T. Okuyama, and H. Muto
The Journal of Supercritical Fluids, **103**, 83-89 (2015). (Aug.)
- Pa-9. Spacer Thickness-Dependent Electron Transport Performance of Titanium Dioxide Thick Film for Dye-Sensitized Solar Cells
R.E. El-Shater, M.M. Abdel-Galeil, G. Kawamura, and A. Matsuda
Journal of Nanomaterials, **2015**, 680201(9 pages) (2015). (Aug.)
- Pa-10. Production of Oxidation-Resistant Cu-Based Nanoparticles by Wire Explosion
G. Kawamura, S. Alvarez, I.E. Stewart, M. Catenacci, Z. Chen, and Y-C. Ha
Scientific Reports, **5**, 18333(8 pages) (2015). (Dec.)

The following two papers were accepted and WEB-opened to public in 2015, but the full bibliographic data will be available in 2016.

2016-Pa-1. Chemical Synthesis of Li₃PS₄ Precursor Suspension by Liquid-Phase Shaking
N.H.H. Phuc, K. Morikawa, M. Totani, H. Muto, and A. Matsuda
Solid State Ionics, doi: 10.1016/j.ssi.2015.11.019

2016-Pa-2. Preparation of Li₃PS₄ Solid Electrolyte using Ethyl Acetate as Synthetic Medium
N.H.H. Phuc, M. Totani, K. Morikawa, H. Muto, and A. Matsuda
Solid State Ionics, doi: 10.1016/j.ssi.2015.11.032

The following proceedings did not appear in previous ARR2014

2014-Proc-6 2D/3D Integration of Fine Particles using Electrostatic Adsorption Technique

T. Kamaki, A. Maeda, H. Muto, and A. Matsuda

International Conference of Global Network for Innovative Technology (IGNITE 2014), Proceeding book, 2014-003-35-0078, pp.264-267, Penang, Malaysia (2014.12.14-16).

Proc-1. Activities of Global Technology Education in NUT-KOSEN-TUT

W.K. Tan, P.B. Lim, M. Umemoto, and A. Matsuda

The 9th International Symposium on Advances in Technology Education, Transactions of ISATE 2015, pp.23-27, Nagaoka, Japan (2015.9.16-18).

Proc-2. Deposition of Morphology-Controlled Noble Metal Nanoparticles Using Metal Oxide Templates with Ordered Mesopores

G. Kawamura

International Conference on Spectroscopy & Materials Science ICS&M 2015, pp.11-17, Da Nang, Viet Nam (2015.11.17-19).

III. Reviews and Books

- R-1. ナノ構造負極を用いた鉄空気二次電池
林和志・坂本尚敏・松田厚範
KOBE STEEL ENGINEERING REPORTS (特集：電子・電気材料／機能性材料および装置)、vol. 65、No. 2、pp.82-86 (2015.9).
- R-2. 無機有機コンポジット電解質膜の作製と次世代・中温無加湿燃料電池への応用
松田厚範・包 金小
Energy Device (特集：発電効率に大きく影響！燃料電池の水分コントロール技術)、vol.2, No.7, pp.24-28 (2015.9).
- R-3. ナノ物質集積複合化
武藤浩行
SIP 革新的設計生産技術公開シンポジウム 2015、p.62 (2015.9.17).
- R-4. ナノ物質の集積複合化技術の確立と戦略的産業利用
武藤浩行
革新的設計生産技術、SIP、ものづくり 新たなステージへ (パンフレット形式)
(2015.10).
- R-5. 化学の力でナノ物質を集積化 ―新規材料開発―
武藤浩行
化学と教育 (レーダー)、63 巻 10 号、pp. 488-489、(2015.10.20).
- R-6. ナノ粒子集積化技術による機能性複合材料の開発
武藤浩行
機能材料、シーエムシー出版、Vol. 11、pp.44-50 (2015.11.5).
- B-1. 導電フィラーを添加した複合材料の微構造最適化～CNT 添加複合材料の設計～
武藤浩行
「導電性フィラー、導電助剤の分散性向上、評価、応用」、技術情報協会、著者 63 名、
総ページ数 513 頁、(担当第 2 章、第 7 節、pp.59-65) (2015.6).

IV. Patents

特許公報(Patent Registration)

PtR-1. 電解質膜、燃料電池、及び電解質膜の製造方法

発明者：松田厚範・呉松烈・吉田敏宏・河村剛・濱上寿一・逆井基次

特許権者：国立大学法人豊橋技術科学大学

特許第 5674158 号、登録日：2015 年 1 月 9 日

PtR-2. 空気電池用材料及びこれを用いた全固体空気電池

発明者：林和志・富久勝文・松田厚範・坂本尚敏・岸本昂之・河村剛・武藤浩行

特許権者：株式会社神戸製鋼所・国立大学法人豊橋技術科学大学

特許第 5739831 号、登録日：2015 年 5 月 1 日

PtR-3. ELECTROLTE MEMBRANE, FUEL CELL, AND ELECTROLYTE MEMBRANE MANUFACTURING METHOD

発明者：松田厚範・呉松烈・吉田敏宏・河村剛・濱上寿一・逆井基次

特許権者：国立大学法人豊橋技術科学大学

Patent No.: US9,115,251, B2、Date of Patent: 2015 年 8 月 25 日

PtR-4. 固体電解質材料およびこれを用いた金属-空気全固体二次電池

発明者：林和志・坂本尚敏・松田厚範・武藤浩行・河村剛・常石琢

特許権者：株式会社神戸製鋼所・国立大学法人豊橋技術科学大学

特許第 5802189 号、登録日：2015 年 9 月 4 日

公開特許公報(Patent Application)

PtA-1. 吸収性物品用複合化材料の製造方法

発明者：木村明寛・武藤浩行・羽切教雄・吉川英世・松田厚範・河村剛

出願人：ユニ・チャーム株式会社

特開 2015-89488(P2015-89488A)、公開日(2015.5.11)

PtA-2. 吸収性物品用複合化材料

発明者：木村明寛・武藤浩行・羽切教雄・吉川英世・松田厚範・河村剛

出願人：ユニ・チャーム株式会社

特開 2015-89987(P2015-89987A)、公開日(2015.5.11)

PtA-3. 二次電池用電解質膜、接合体、金属-空気全固体二次電池、及びその接合体の製造方法

発明者：坂本尚敏・林和志・松田厚範・武藤浩行・常石琢・江崎拓真・前田康孝

出願人：株式会社神戸製鋼所・国立大学法人豊橋技術科学大学
特開 2015-111531(P2015-111531A)、公開日(2015.6.18)

V. Funds

- F-1. 【学内】教育研究基盤経費（松田、武藤、山口、河村）
Annual Ordinary Research Fund (A.M., H.M., K.Y., G.K.)
- F-2. 【学内】エレクトロニクス先端融合研究所 プロジェクト研究（松田、武藤）
Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute (EIIRIS), “Project Research” (A.M., H.M.)
- (i) 多孔質酸化電極を用いた高性能色素増感型全固体太陽電池の構築 (H25-27、松田)
Advanced Dye-Sensitized Solar Cells Using Porous Oxide Electrodes (2013, A.M.)
- (ii) 付加製造技術を飛躍的に高度化する機能性複合粉末の大量合成技術の確立 (H27-H29、武藤)
Technology Development for Mass Synthesis of Functional Composites (2015, H.M.)
- F-3. 【学外】科学研究費補助金
Research Grant-in-Aid from Japan Society for the Promotion of Science (JSPS):
- (i) 基盤研究 (A)、コンポジット電解質膜を用いた中温無加湿作動燃料電池システムの構築と信頼性評価、No. 26249097 (H26-H29、松田)
Scientific Research (A), Fabrication of Intermediate Temperature Fuel Cell with Composite Electrolyte Sheets Working under No-Humidification and Reliability Test, No. 26249097 (2014-2017) (A.M.)
- (ii) 挑戦的萌芽研究、単分散微粒子を用いた特異集積構造体の創製技術、No. 26630314 (H26-H27、武藤)
Challenging Exploratory Research, Fabrication Technique for Unique Assembly Composed of Monodispersed Fine Particles, No. 26630314 (2014-2015) (H.M.)
- F-4. 【学外】受託研究費
Trustee Research Grant
- (i) 科学技術振興機構 (JST)、先端的低炭素化技術開発事業 (ALCA)、特別重点技術領域「次世代蓄電池」(チームリーダー：大阪府立大学、辰巳砂昌弘教授)、全固体電池チーム (H24-H30、松田 (グループリーダー))
Japan Science and Technology Agency (JST), Advanced Low Carbon Technology

Research and Development Program (ALCA), “Specially Promoted Research for Innovative Next Generation Batteries (SPRING)” (Team Leader: Prof. Tatsumisago, Osaka Prefecture University) All-solid-state battery team (2013-2019) (A.M. (Group Leader))

(ii) JSPS、学術システム研究センター (RCSS) 工学系科学専門調査班：材料工学担当 (H27-H29、松田 (研究員))

JSPS, Research Center for Science System (RCSS), Group of Materials Engineering (2015-2017) (A.M. (Researcher))

(iii) (独)国際協力機構 中部国際センター アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト「材料工学1」(H27、松田-Nyein、事務員)

Japan International Cooperation Agency (JICA), ASEAN University Network Southeast Asia Engineering Education Development Network (AUN/SEED-Net) Doctoral Degree Sandwich Program (2014-2015) (A.M. -N.N., Secretary)

(iv) 分野横断的公募事業 (内閣府-NEDO) SIP (戦略的イノベーション創造プログラム) /革新的設計生産技術、ナノ物質の集積複合化技術の確立と戦略的産業利用、研究開発項目 (B) (H26-30、武藤)

Cross-Sectional Public Subsidized Project, Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program (SIP), “Establishment of technique for assembling nanomaterials and the strategic usage” Category B (2014-2018) (H.M.)

F-5. 【学外】共同研究費

Collaboration Research Fund

(i) (独)物質・材料研究機構、National Institute for Materials Science (NIMS) (A.M.)

(ii) (株) K. S. (A.M.)

(iii) M.G.K. (株) (A.M.)

(iv) N. T. (株) (H.M.)

(v) U. C. (株) (H.M.)

F-6. 【学外】寄付金

Donation from the Outside

(i) (株) S.N.K. (A.M.)

(ii) N.T. (株) (H.M.)

VI. Awards

- A-1. 豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学専攻 最優秀特別研究発表賞
静電相互作用を利用したナノ物質の集積化技術の確立と材料設計
2015.2.20 (江藤英次)
- A-2. 豊橋技術科学大学 学生表彰
2015.3.10 (Wai Kian Tan)
- A-3. 豊橋技術科学大学 学生表彰
2015.3.10 (Adrian Ashari)
- A-4. 豊橋技術科学大学 学生表彰
2015.3.10 (江藤英次)
- A-5. Award for National Institute for Materials Science (NIMS) Internship Program
2015
2015.6.15 (平原栄人)
- A-6. Award for National Institute for Materials Science (NIMS) Internship Program
2015
2015.6.29 (相山滉太)
- A-7. 日本セラミックス協会 第47回ガラス部会夏季若手セミナー、Excellent Presentation
Award
金ナノ粒子の表面プラズモン共鳴を利用したマルチ波長応答型光触媒のキャリア挙動
2015.8.5 (奥野照久)
- A-8. 5th International Conference on Recent Advances in Materials, Minerals &
Environment (RAMM), Best Poster Award
Titanium dioxide nanostructures for dye-sensitized solar cells
2015.8.6 (河村剛)
- A-9. 5th International Conference on Recent Advances in Materials, Minerals &
Environment (RAMM), Best Poster Award
Formation of highly crystallized ZnO nanostructures on RF sputtered Zn films by
hot-water treatment for dye-sensitized solar cells
2015.8.6 (Wai Kian Tan)

- A-10. The Journal of Supercritical Fluids, Editor-in-Chief's Featured Article
Formation of poly(methyl methacrylate)-ZnO nanoparticle quantum dot composites
by dispersion polymerization in supercritical CO₂
2015.8 (武藤浩行)
- A-11. International Sol-Gel Society, Donald R. Ulrich Award
2015.9.10 (河村剛)
- A-12. The 9th International Symposium on Advances in Technology Education,
Lectureship Award
2015.9.16 (松田厚範)
- A-13. 日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム特定セッション「次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル」感謝状
2014.9.17 (武藤浩行)
- A-14. 日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム合同セッション「マテリアルプロセッシング」感謝状
2014.9.17 (武藤浩行)
- A-15. The 9th International Conference on the Science and Technology for Advanced
Ceramics, Silver Poster Award
Photocatalysis of Au nanorod-deposited mesoporous SiO₂-TiO₂ under ultraviolet to
near infrared light
2015.10.20 (奥野照久)
- A-16. Award for National Institute for Materials Science (NIMS) Internship Program
2015
2015.11.5 (松崎達也)
- A-17. 日本ゾルーゲル学会第13回討論会ベストポスター賞
Au/SiO₂-TiO₂ 光触媒における紫外光・可視光同時照射時の光触媒特性
2015.11.20 (奥野照久)
- A-18. 豊橋技術科学大学 研究活動表彰
2014.12.9 (松田厚範)

- A-19. 豊橋技術科学大学 教育活動表彰
2014.12.9 (武藤浩行)
- A-20. 豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 卒業研究発表会 優秀発表賞
液相加振法による $\text{LiI-Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の調製と特性評価
2014.12.22 (平原栄人)
- A-21. 豊橋技術科学大学 高専連携プロジェクト進捗状況報告会
超高感度磁気センサーへの応用を目指したジョセフソン接合デバイスの簡易作製
2014.12.25 (田中聖也 (米子高専))

VII. Newspapers

- N-1. Yano E plus
アルカリ系空気二次電池の実用化時期
松田厚範
1月号、No.082、p.18 (2015.1).
- N-2. Yano E plus
国立大学法人 豊橋技術科学大学・大学院工学研究科 (松田研究室)
松田厚範
2月号、No.083、pp.20-23 (2015.2).
- N-3. 日本経済新聞
研究大学強化促進事業生かし産学連携をさらに推進
武藤浩行
30面 (2015.3.30).
- N-4. The EIIRIS Bulletin
第23回イブニングコロキウム
武藤浩行
The EIIRIS Bulletin 編集委員会 (2015.6.1).
- N-5. TUT Research No.2
Free Architectural Design and Synthesis of Nanocomposites
武藤浩行
<http://www.tut.ac.jp/english/newsletter/contents/2015/02/features/features.html>
(2015.10.1).
- N-6. EurekAlert!
Semiconductor nanoparticles show high luminescence in a polymer matrix
松山清・武藤浩行
http://www.eurekalert.org/pub_releases/2015-10/tuot-sns093015.php (2015.10.1).
- N-7. ウェブ掲載リスト
Semiconductor nanoparticles show high luminescence in a polymer matrix
松山清・武藤浩行
TUT-RAC 調べ (2015.10.8).

- N-8. EurekaAlert! ワールドプレスリリース No.4 –アクセス件数速報–
Semiconductor nanoparticles show high luminescence in a polymer matrix
武藤浩行
TUT-RAC (2015.11.30).
- N-9. The NewsLetter of the International Sol-Gel Society
Researcher in the spot: Introducing GO KAWAMURA
河村剛
ISGS NewsLetter – No16 – October-December 2015 (または、
<https://www.isgs.org/index.php/awards/320-ulrich-award-2015>) (2015.12).
- N-10. 豊橋技科大 RAC ニュース
国際情報発信の強化に向けた取り組み、研究成果・シーズ情報の発信活動
武藤浩行
豊橋技科大 RAC ニュース、vol. 5、pp.4-5 (2015.12.25).

VIII. Essays

- E-1. 国際教育センター センター長挨拶
松田厚範
国立大学法人豊橋技術科学大学 グローバル工学教育推進機構 (IGNITE)、2014 年度
(平成 26 年度) 活動報告書 (2015.2).
- E-2. 平成 26 年度東海支部学術研究発表会開催報告
河村剛
セラミックス、Vol. 50、No. 2、Grain Boundary ～行事だより～、p. 131 (2015.2).
- E-3. 海外教育拠点「ペナン校」の最新トピックス
松田厚範
天伯、No. 139、p. 16-17 (2015.3). (または、
<http://www.tut.ac.jp/tempaku/backnumber/201507/hs/mod/pickup/index.php#chap04>)
- E-4. 日本セラミックス協会 2015 年 年会参加報告
河村剛
NEW GLASS、Vol. 30、No. 115、pp.50-51 (2015.7).
- E-5. 機関誌「New Glass」：継続が歴史を刻む
松田厚範
NEW GLASS、Vol. 30、No. 116、pp.21-22 (2015.11).

IX. Oral and Poster Presentations

- Pr-1. 電気泳動堆積法により作製した層状複水酸化物修飾半導体電極の光電気化学特性
東翔太・河村剛・武藤浩行・角田範義・打越哲郎・松田厚範
日本セラミックス協会第53回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、2B04、p.135、
京都 (2015.1.8-9).
- Pr-2. Carrier Behavior in Au Deposited-Mesoporous SiO₂-TiO₂ Photocatalyst under UV
and Vis Light
奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会第53回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、2B05、p.136、
京都 (2015.1.8-9).
- Pr-3. 銀ナノ粒子析出チタニアナノチューブを光アノードに用いた色素増感太陽電池
河村剛・近江隼人・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会第53回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、2B18、p.146、
京都 (2015.1.8-9).
- Pr-4. 表面修飾繊維を用いたセラミックス添加高分子複合材料の作製
荒木優一・木村直人・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会第53回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集、2E14、p.198、
京都 (2015.1.8-9).
- Pr-5. 金ナノ粒子析出メソポーラスシリカーチタニアの作製と光触媒活性
奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
大阪府立大学合同セミナー、ポスター発表No.1、高石市羽衣 (2015.1.10).
- Pr-6. 電気泳動堆積法によるLiイオン二次電池正極複合体の作製と評価
東翔太・山田英登・河村剛・武藤浩行・角田範義・打越哲郎・松田厚範
大阪府立大学合同セミナー、ポスター発表No.2、高石市羽衣 (2015.1.10).
- Pr-7. 全固体Liイオン二次電池の構築に向けた正極・電解質の設計と評価
戸谷光尋・松田麗子・森川桂・N.H.H. Phuc・河村剛・武藤浩行・松田厚範
大阪府立大学合同セミナー、ポスター発表No.3、高石市羽衣 (2015.1.10).
- Pr-8. 電極複合体の電子・イオン伝導パス設計と機械特性評価 (1)
松田厚範・武藤浩行・松田麗子・N.H.H. Phuc・山田英登
戦略的創造研究推進事業 (ALCA) 特別重点技術領域「次世代蓄電池」、「無機固体電

解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出」、「硫化物型全固体電池」電池評価解析
G合同ミーティング、大阪府立大学 I-siteなんば (2015.1.23).

Pr-9. Ag Nanoparticle Deposition on TiO₂ Nanostructures for Efficient Photoelectric Conversion

河村剛・武藤浩行・松田厚範 (Invited talk)

The Energy, Materials, and Nanotechnology (EMN) Ceramics Meeting 2015,
Orlando, FL, USA (2015.1.26-29).

Pr-10. 電極複合体の電子・イオン伝導パス設計と機械特性評価 (2)

松田厚範・武藤浩行・松田麗子・N.H.H. Phuc・山田英登

戦略的創造研究推進事業 (ALCA) 特別重点技術領域「次世代蓄電池」、「無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出」、「硫化物型全固体電池」第3回全体ミーティング、大阪府立大学 I-siteなんば (2015.1.28).

Pr-11. イオン伝導性複合体の機能設計とプロセッシング

松田厚範 (依頼講演)

粉体粉末冶金協会新機能材料分科会バイオインスパイアード材料科学セミナー、
ppt.1-80、名古屋大学 (2015.2.21).

Pr-12. The Formation of TiO₂ Nanotubes Arrays in KOH Added Fluoride-EG Electrolyte and Its Photoelectrochemical Response

N. Nyein・松田厚範・河村剛・W.K. Tan・T.Z. Oo・Z. Lockman

International Conference on Nano-Electronic Technology Devices and Materials (IC-NET 2015), Institute of Leadership and Quality Management (ILQAM), UiTM Shah Alam, Selangor, p. 37 (2015.2.27-3.2).

Pr-13. The Formation of Iron Oxide Nanosheets and Nanowires by Thermal Oxidation of Iron in Air and Water Vapor at 500 °C

F. Budiman・K.A. Razak・松田厚範・W.K. Tan・K.Y. Cheong・Z. Lockman

International Conference on Nano-Electronic Technology Devices and Materials (IC-NET 2015), Institute of Leadership and Quality Management (ILQAM), UiTM Shah Alam, Selangor, p. 60 (2015.2.27-3.2).

Pr-14. Effect of KOH Added to Ethylene Glycol Electrolyte on the Self-Organization of Anodic Zirconia Nanotubes by Electrochemical Process

M. Rozana・N.I. Soaid・河村剛・松田厚範・Z. Lockman

International Conference on Nano-Electronic Technology Devices and Materials

(IC-NET 2015), Institute of Leadership and Quality Management (ILQAM), UiTM Shah Alam, Selangor, p. 63 (2015.2.27-3.2).

- Pr-15. Formation of TiO₂ Nanotube Arrays by Anodization in Ethylene Glycol Containing LiOH
M.A.A. Taib · 松田厚範 · Z. Lockman
International Conference on Nano-Electronic Technology Devices and Materials (IC-NET 2015), Institute of Leadership and Quality Management (ILQAM), UiTM Shah Alam, Selangor, p. 64 (2015.2.27-3.2).
- Pr-16. Properties of ZrO₂ Nanotubes Formed by Anodization of Zr in Ethylene Glycol
M. Rozana · N.I. Soaid · S. Ismail · 河村剛 · 松田厚範 · Z. Lockman
International Conference on Nano-Electronic Technology Devices and Materials (IC-NET 2015), Institute of Leadership and Quality Management (ILQAM), UiTM Shah Alam, Selangor, p. 72 (2015.2.27-3.2).
- Pr-17. Noble Metal Nanoparticle-Deposited Mesoporous Oxides for Photocatalysts and Photovoltaics
河村剛 · 武藤浩行 · 松田厚範 (Invited talk)
4th International Symposium on Ceramics Nanotube Technology (ISCeNT4), Nagoya Institute of Technology, Nagoya, Japan (2015.3.2-4).
- Pr-18. ナノ集積化技術がもたらす新たな材料開発戦略
武藤浩行
豊橋技術科学大学シンポジウム『未来を創造する革新技术』～価値創造への挑戦／社会実装に向けて～、豊橋技術科学大学 (2015.3.9).
- Pr-19. 銀ナノ粒子-酸化チタン複合フィルムの作製と光電導
山崎健輝 · 石田拓馬 · 武者拓人 · 藤野正家 · 片桐裕則 · 河村剛 · 松田厚範
第62回 応用物理学会春季学術講演会、12p-D4-4、11-250、東海大学 (2015.3.11-14).
- Pr-20. Pt担持TiO₂ハイブリッド薄膜を用いたリソグラフィプロセスⅡ
猪岡航介 · 前田篤志 · 松田厚範
第62回 応用物理学会春季学術講演会、13p-P5-10、08-125、東海大学 (2015.3.11-14).
- Pr-21 静電吸着法を利用した微粒子集積化Ⅱ
安東優輝 · 前田篤志 · 武藤浩行 · 松田厚範
第62回 応用物理学会春季学術講演会、13p-P12-16、05-242、東海大学 (2015.3.11-14).

- Pr-22. Novel Method for Preparation of $\text{Li}_2\text{S}\text{-P}_2\text{S}_5$ Glass Ceramics Solid Electrolyte
N.H.H. Phuc · 戸谷光尋 · 森川桂 · 武藤浩行 · 松田厚範
電気化学会第82回大会、講演要旨集、1K29、横浜 (2015.3.15-17).
- Pr-23. 酸化鉄担持カーボンを用いた鉄／空気電池の充放電特性評価
前田康孝 · 坂本尚敏 · 林和志 · 河村剛 · 武藤浩行 · 松田厚範
電気化学会第82回大会、講演要旨集、PS40、横浜 (2015.3.15-17).
- Pr-24. $\text{Li}_2\text{S}\text{-P}_2\text{S}_5$ 系電解質スラリーを用いた全固体リチウム二次電池の作製
戸谷光尋 · 森川桂 · N.H.H. Phuc · 武藤浩行 · 松田厚範
電気化学会第82回大会、講演要旨集、PS65、横浜 (2015.3.15-17).
- Pr-25. 複合粒子を用いたエアロゾルデポジション法による複合膜の作製
上山駿 · 中村雄一 · 河村剛 · 松田厚範 · 武藤浩行
日本セラミックス協会2015年年会、講演要旨集、1C23、横浜 (2015.3.18-20).
- Pr-26. 平板状BN粒子の配向により高熱伝導パスを導入した高分子複合材料
荒木優一 · 木村直人 · 河村剛 · 松田厚範 · 武藤浩行
日本セラミックス協会2015年年会、講演要旨集、1P007、横浜 (2015.3.18-20).
- Pr-27. 微細構造を有する陽極酸化皮膜を用いた鉄／空気電池の充放電特性評価
鈴木翼 · 河村剛 · 松田厚範 · 武藤浩行 · 坂本尚敏 · 林和志
日本セラミックス協会2015年年会、講演要旨集、1P134、横浜 (2015.3.18-20).
- Pr-28. $\text{Li}_2\text{S}\text{-P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の液相からの調製と特性評価
森川桂 · N.H.H. Phuc · 河村剛 · 武藤浩行 · 松田厚範
日本セラミックス協会2015年年会、講演要旨集、1P162、横浜 (2015.3.18-20).
- Pr-29. 金ナノ粒子析出メソポーラスシリカーチタニアにおける特異な光触媒特性
河村剛 · 奥野照久 · 武藤浩行 · 松田厚範
日本セラミックス協会2015年年会、講演要旨集、2G29、横浜 (2015.3.18-20).
- Pr-30. 紫外光・可視光同時照射下におけるAu/SiO₂-TiO₂光触媒のキャリア挙動
奥野照久 · 河村剛 · 武藤浩行 · 松田厚範
日本化学会第95回春季年会、1F7-40、千葉 (2015.3.26-29).
- Pr-31. 粉末のナノ・マイクロ集積技術～「粉」を制してイノベーションへ～

武藤浩行（依頼講演）

エレクトロニクス先端融合研究所主催、第23回 EIIRIS イブニングコロキウム
(2015.3.30).

- Pr-32. Preparation of $\text{Li}_2\text{S}\text{-P}_2\text{S}_5$ Solid Electrolytes Using Organic Solvents as Synthetic Media
N.H.H. Phuc, M. Totani, K. Morikawa, H. Muto, A. Matsuda
The 20th International Conference on Solid State Ionics Conference (SSI20), C2-53,
Keystone USA (2015.6.14-19).
- Pr-33. Microstructural Control in the Processing of Porous Materials by Use of
Electrostatic Adsorption Assembly Technique
武藤浩行 (Invited Talk)
11th International Conference on Ceramic Materials and Components for Energy
and Environmental Applications (CMCEE-T3-S4-012-2015), Vancouver BC, Canada
(2015.6.14-19).
- Pr-34. Round Robin Test on Bending Strength Distribution of Porous Ceramics
安田公一・北英紀・高橋学・高橋洋佑・多々見純一・田中諭・本多沢雄・光岡健・武藤
浩行・吉澤友一・山本周一 (Invited Talk)
11th International Conference on Ceramic Materials and Components for Energy
and Environmental Applications (CMCEE-T3-S4-021-2015) Vancouver BC, Canada
(2015.6.14-19).
- Pr-35. 単分散シリカ粒子をモデル材料とした粉末充填構造の違いによる焼結挙動の調査
飯盛仁・加藤知嗣・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P14-(C)、p.39、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-36. エアロゾルデポジション法によるナノ粒子分散複合膜の作製
上山駿・河村剛・中村雄一・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P15-(A)、p.40、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-37. セラミックス圧粉体の構造制御と焼結性
小川僚太・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P16-(B)、p.41、滋賀 (2015.6.25-26).

- Pr-38. 化学ドーピングしたカーボンナノチューブを導電パスとした高分子複合材料
重田雄一朗・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P17-(C)、p.42、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-39. 複合粒子を用いた多孔材料の作製と微構造制御
B. Sun・江藤英次・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P18-(A)、p.43、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-40. 銀ナノ粒子-チタニアナノチューブアレイ複合電極の作製と色素増感太陽電池への応用
伊藤拓也・近江隼人・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P19-(B)、p.44、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-41. 液相加振法による $\text{Li}_2\text{S}-\text{P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の調製と特性評価
森川桂・N.H.H. Phuc・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P20-(C)、p.45、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-42. 陽極酸化皮膜を用いた鉄/空気電池の作製と特性評価
鈴木翼・河村剛・武藤浩行・松田厚範・(神戸製作所)坂本尚敏・林和志
日本セラミックス協会東海支部第50回東海若手セラミスト懇話会2015年夏期セミナー
予稿集、P21-(A)、p.46、滋賀 (2015.6.25-26).
- Pr-43. 固体電解質を用いた燃料電池・空気電池・リチウム電池の構築
松田厚範 (依頼講演)
第34回無機高分子シンポジウム「エネルギーに関する無機高分子-創エネ・蓄エネ・省エネ材料-」、東京理科大学森戸記念館 (2015.6.26).
- Pr-44. 集積複合粒子製造装置の原理と今後の展望
武藤浩行
第二回ナノ物質集積複合化技術研究会、ウイックあいち (2015.7.17).
- Pr-45. 究極の粉末混合 ～高付加価値な工業材料開発のために～
武藤浩行

豊橋市産業部商工業振興課 技術者養成講座（最新の知見を踏まえた技術者養成講座）、
豊橋サイエンスコア（2015.7.28）。

- Pr-46. Titanium Dioxide Nanostructures for Dye-Sensitized Solar Cells
河村剛・近江隼人・的場有亮・W.K. Tan・武藤浩行・松田厚範
5th RAMM and 2nd MAMIP 2015, Book of Abstracts & Programme, 11, p.197,
Vistana Hotel, Penang, Malaysia (2015.8.4-6).
- Pr-47. The Formation of Iron Oxide Nanosheets and Nanowires by Thermal Oxidation in
Water Vapour for Cr(VI) Removal
F. Budiman・W.K. Tan・松田厚範・K.Y. Cheong・K.A. Razak・Z. Lockman
5th RAMM and 2nd MAMIP 2015, Book of Abstracts & Programme, 17, p.203,
Vistana Hotel, Penang, Malaysia (2015.8.4-6).
- Pr-48. Formation of Highly Crystallized ZnO Nanostructures on RF Sputtered Zn Films by
Hot-Water Treatment for Dye-Sensitized Solar Cells
W.K. Tan・Z. Lockman・河村剛・武藤浩行・松田厚範
5th RAMM and 2nd MAMIP 2015, Book of Abstracts & Programme, 39, p.225,
Vistana Hotel, Penang, Malaysia (2015.8.4-6).
- Pr-49. Photocatalytic Performance of Gold-Deposited Mesoporous Silica-Titania under UV
and Visible Light Illumination
河村剛・奥野照久・武藤浩行・松田厚範 (invited talk)
The 2015 International Symposium for Advanced Materials Research (ISAMR2015),
Conference Proceedings, Abstract ID:26, Sun Moon Lake, Taiwan (2015.8.16-20)
- Pr-50. Electron Transfer Kinetics in Photoanode Based on NiTi-LDH/rGO Film Fabricated
via Electrophoretic Deposition
東翔太・河村剛・武藤浩行・角田範義・打越哲郎・松田厚範
The 2015 International Symposium for Advanced Materials Research (ISAMR2015),
Conference Proceedings, Abstract P7, Sun Moon Lake, Taiwan (2015.8.16-20)
- Pr-51. Ag Nano-Particles Filled TiO₂ Nanotubes Prepared by Electrophoretic Deposition
X. Wei・河村剛・武藤浩行・松田厚範
The 2015 International Symposium for Advanced Materials Research (ISAMR2015),
Conference Proceedings, Abstract P20, Sun Moon Lake, Taiwan (2015.8.16-20)
- Pr-52. Fabrication Technique of Two- and Three-Dimensional Periodic Structures of

Monodispersed Spherical Particle under the External Fields

武藤浩行 (invited talk)

2nd Japan-France Symposium on Green-Materials and Advanced Characterization (GMAC2015)

- Pr-53. Nanocomposite of Metal Nanoparticles and Metal Oxides Prepared through Liquid-Phase Synthesis
河村剛 (invited talk)
Sol-Gel 2015, UL-Th-01, Kyoto, Japan (2015.9.6-11).
- Pr-54. Magnetoelectric and Magneto-optical Properties of Iron-Based Ferromagnetic Oxide Films
山口一弘・河村剛・W.K. Tan・武藤浩行・松田厚範
Sol-Gel 2015, P-Th-9-17, Kyoto, Japan (2015.9.6-11).
- Pr-55. Repeatable Hologram Formation in AgCuCl-Doped Organosilsesquioxane Films
河村剛・池田圭介・伊藤拓也・武藤浩行・松田厚範
Sol-Gel 2015, P-Th-10-20, Kyoto, Japan (2015.9.6-11).
- Pr-56. Photocatalytic Properties of Sol-Gel-Derived TiO₂-Based Composites Prepared by Mechanical Milling
W.K. Tan・村山陵一・大幸裕介・片桐清文・武藤浩行・河村剛・松田厚範
Sol-Gel 2015, P-Th-11-17, Kyoto, Japan (2015.9.6-11).
- Pr-57. Au Nanoparticles-Mesoporous SiO₂-TiO₂ Composites for Highly Efficient Photocatalyses
奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
Sol-Gel 2015, P-Th-13-14, Kyoto, Japan (2015.9.6-11).
- Pr-58. 陽極酸化処理した鉄負極を用いた鉄/空気電池の作製と評価
鈴木翼・Tan Wai Kian・河村剛・武藤浩行・松田厚範・坂本尚敏・林和志
2015年電気化学秋季大会講演要旨集、2D11、埼玉 (2015.9.11-12).
- Pr-59. 無機固体酸添加 PBI コンポジット電解質を用いた中温無加湿燃料電池の高性能化
B. Jinxiao・矢島将行・河村剛・服部敏明・武藤浩行・松田厚範
2015年電気化学秋季大会講演要旨集、1K31、埼玉 (2015.9.11-12).
- Pr-60. 回転斜め蒸着で形成したCuPcナノ柱状構造

藤田善樹・前田篤志・河村剛・武藤浩行・松田厚範

第76回応用物理学会秋季学術講演会、13p-PB9-30、07-187、名古屋国際会議場
(2015.9.13).

- Pr-61. 無機固体酸複合体を含むPBIコンポジット電解質膜を用いた中温無加湿作動燃料電池
松田厚範
第64回高分子討論会、Polymer Preprints Japan、3S07、Vol. 64、No. 2、2 pages、仙
台 (2015.9.15-17).
- Pr-62. Activities of Global Technology Education in NUT-KOSEN-TUT
W.K. Tan・P.B. Lim・梅本実・松田厚範
The 9th International Symposium on Advances in Technology Education,
proceedings, pp.23-27 長岡 (2015.9.16-18).
- Pr-63. 化学ドーピングCNTを導電パスとして導入した高分子複合材料の開発
重田雄一郎・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集1L02、p.17、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-64. 金ナノロッド含有メソポーラス SiO₂-TiO₂粉末の マルチ波長応答型光触媒特性
奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集1L07、p.17、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-65. 導電粒子によるパーコレーション構造を導入したPCT特性を有するハイブリット材料
武藤浩行・佐藤充彦・河村剛・松田厚範
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集1L17、p.17、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-66. 液相加振法により調製したLi₂S-P₂S₅系固体電解質の構造・特性評価
森川桂・N.H.H. Phuc・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集1PQ09、p.21、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-67. 複酸化物表面へのポリマー修飾が電気泳動堆積プロセスに及ぼす効果
打越哲郎・鈴木晴絵・松永知佳・小林清・鈴木達・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集2A25、p.22、富山
(2015.9.16-18).

- Pr-68. 銀・銅共添加無機-有機ハイブリッド膜におけるホログラム繰り返し記録性能
河村剛・池田圭介・伊藤拓也・武藤浩行・松田厚範
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集2L01、p.26、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-69. リン酸塩ガラスへの電気化学的なH⁺注入と機能誘起
大幸裕介・村井俊介・吉田智・武藤浩行・早川知克
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集2P003、p.28、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-70. 集積複合粒子を用いた焼結特性改善のための基礎検討
小田進也・加藤知嗣・河村剛・松田厚範・武藤浩行
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集3A04、p.31、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-71. 圧子圧入法をもちいた機能性材料の構造変化に関連した材料物性の精密測定
武藤浩行（招待講演）
日本セラミックス協会第28回秋季シンポジウム、講演予稿集3B02、p.32、富山
(2015.9.16-18).
- Pr-72. 出発原料粉末の形態の違いによる焼結性、微構造への影響
武藤浩行（招待講演）
JSPS先進セラミックス材料第124委員会第148回委員会、東京（2015.9.28）.
- Pr-73. Preparation of Nano-Sized Li₂S-P₂S₅ Solid Electrolytes by Liquid-Phase Shaking
and Application in All-Solid-State Lithium Ion Battery
松田厚範・武藤浩行
The 9th International Conference on the Science and Technology for Advanced
Ceramics (STAC-9) & The 9th International Symposium on Transparent Oxide and
Related Materials for Electronics and Optics (TOEO-9), Book of Abstracts&program,
Bp-02_A0263, p11, つくば国際会議場（2015.10.19-21）.
- Pr-74. A Novel Chemical Process for Li₃PS₄ Solid Electrolyte Preparation
N.H.H. Phuc・森川桂・戸谷光尋・武藤浩行・松田厚範
The 9th International Conference on the Science and Technology for Advanced
Ceramics (STAC-9) & The 9th International Symposium on Transparent Oxide and
Related Materials for Electronics and Optics (TOEO-9), Book of Abstracts&program,

2PS-5_A0309, p27, つくば国際会議場 (2015.10.19-21).

Pr-75. Photocatalysis of Au Nanorod-Deposited Mesoporous SiO₂-TiO₂ under Ultraviolet to Near Infrared Light

奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範

The 9th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-9) & The 9th International Symposium on Transparent Oxide and Related Materials for Electronics and Optics (TOEO-9), Book of Abstracts&program, 2PS-46_A0151, p30, つくば国際会議場 (2015.10.19-21).

Pr-76. Fabrication of Crystalline-Oriented Porous Titania Films on Transparent Electrode by Electrophoretic Deposition

打越哲郎・鈴木達・武藤浩行・松田厚範・目義雄

The 9th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-9) & The 9th International Symposium on Transparent Oxide and Related Materials for Electronics and Optics (TOEO-9), Book of Abstracts&program, 3-Aa-12_A0233, p35, つくば国際会議場 (2015.10.19-21).

Pr-77. 単分散微粒子の規則集積構造体作製に関するシミュレーション

武藤浩行 (招待講演)

伊藤忠テクノソリューションズ、ITASCA「PFC」事例紹介セミナー2015 (2015.10.22).

Pr-78 微粒子・ナノ材料の有効活用のための集積化技術の確立と複合材料の微構造設計

武藤浩行

日本粉体工業技術協会 微粒子ナノテクノロジー分科会講演会、四日市 (2015.10.29).

Pr-79. Next Generation Fuel Cells Using Composite Electrolytes at Intermediate Temperature under Anhydrous Conditions

松田厚範 (Plenary Lecture)

ASEAN University Network/Southeast Asia Engineering Education Development Network (AUN/SEED-Net) Regional Conference 2015 on Materials Engineering, Book of Abstracts, pp.1-2, Bangkok, Thailand (2015.10.29-30).

Pr-80. 固体電解質：入門セミナー～燃料電池・金属空気電池・リチウムイオン二次電池、基礎知識・電解液との違い・設計上の留意点・特性制御まで～

松田厚範 (依頼講演)

情報機構セミナー テキストppt.1-289、東京・京急蒲田 (2015.11.10).

- Pr-81. 電子部材の高性能化・新機能創製を目指した複合材料のナノ構造設計
武藤教授（招待講演）
粉体粉末冶金協会 平成27年度秋季大会講演概要集、1-9、p.21、京都（2015.11.11-12）.
- Pr-82. ウエットプロセスへの展開を想定した集積複合粒子サスペンションの検討
荒木優一・天野堯仁・河村剛・松田厚範・武藤浩行
粉体粉末冶金協会 平成 27 年度秋季大会講演概要集、1-10A、p.22、京都
(2015.11.11-12).
- Pr-83. メカニカルミリング法によるプロトン伝導性複合体の合成と中温無加湿燃料電池の高性能化
矢島将行・包金小・河村剛・服部敏明・武藤浩行・松田厚範
粉体粉末冶金協会 平成 27 年度秋季大会、講演概要集、3-7B、p.67、京都
(2015.11.11-12).
- Pr-84. 液相加振法による微細な Li_3PS_4 固体電解質の作製と全固体リチウム二次電池の構築
松田麗子・N.H.H. Phuc・戸谷光尋・森川桂・武藤浩行・松田厚範
第 56 回電池討論会講演要旨集、1F23、p.422、名古屋（2015.11.11-13）.
- Pr-85. ポーラス状焼結鉄粉負極を用いた鉄空気電池の作製
林和志・前田康孝・坂本尚敏・釘宮敏洋・W.K. Tan・河村剛・武藤浩行・松田厚範
第 56 回電池討論会講演要旨集、1G22、p.481、名古屋（2015.11.11-13）.
- Pr-86. 鉄担持カーボンペーパーを負極に用いた鉄空気電池の特性評価
前田康孝・坂本尚敏・林和志・鈴木翼・W.K. Tan・河村剛・武藤浩行・松田厚範
第 56 回電池討論会講演要旨集、1G23、p.482、名古屋（2015.11.11-13）.
- Pr-87. ナノ構造を制御したチタニア光電極への銀ナノ粒子析出効果と色素増感太陽電池特性
河村剛・近江隼人・W.K. Tan・武藤浩行・松田厚範
第 56 回ガラスおよびフォトンクス材料討論会、講演要旨集、PA-19、p.73-74、名古屋
(2015.11.12-13).
- Pr-88. 複合単位散粒子の規則配列構造体の作製と微構造制御
武藤浩行・天野堯仁・河村剛・松田厚範
第 56 回ガラスおよびフォトンクス材料討論会、講演要旨集、JB-05、p.153-154、名古屋
(2015.11.12-13).
- Pr-89. Characterization of Nano-sized $75\text{Li}_2\text{S} \cdot 25\text{P}_2\text{S}_5$ Glass-ceramic-liked Solid Electrolyte

Prepared by Liquid-phase Shaking

N.H.H. Phuc · 森川桂 · 戸谷光尋 · 松田麗子 · 武藤浩行 · 松田厚範

第 56 回ガラスおよびフォトニクス材料討論会、講演要旨集、EA-03、p.9-10、名古屋
(2015.11.12-13).

Pr-90. 豊橋技術科学大学松田・武藤・河村研究室の紹介

松田厚範・武藤浩行・河村剛

第 56 回ガラスおよびフォトニクス材料討論会、講演要旨集、PC-08、p.112、名古屋
(2015.11.12-13).

Pr-91. 液相加振法による $\text{Li}_2\text{S}-\text{P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の調製と全固体リチウム電池の構築

松田厚範・武藤浩行・河村剛

2015年度セラミックス総合研究会講演予稿集、p.13、鹿児島大学 (2015.11.12-13) .

Pr-92. 原料粉末の高機能化による「ものづくり」の新展開 (研究展示も実施)

武藤浩行 (招待講演)

第一回機械学会イノベーション会議、広島大学 (2015.11.14).

Pr-93. Synthesis of TiO_2 Nanotube Arrays in Organic Electrolyte Added NaOH Additives
and Effect of Annealing Temperature on the Photocurrent Performance

M.A.A. Taib, G. Kawamura, A. Matsuda, K.A. Razak, Z. Lockman,

International Conference on the Science and Engineering of Materials 2015
(ICoSEM 2015), Kuala Lumpur, Malaysia (2015.11.16-18).

Pr-94. 固体イオニクスと次世代全固体電池の構築

松田厚範 (依頼講演)

エレクトロニクス先端融合研究所 第28回 EIIRISイブニングコロキウム、豊橋技科大
(2015.11.17).

Pr-95. Deposition of Morphology-Controlled Noble Metal Nanoparticles Using Metal Oxide
Templates with Ordered Mesopores

河村剛 (招待講演)

International Conference on Spectroscopy & Materials Science ICS&M-2015
Abstract & program, p.11-17, Duy Tan University, Da Nang, Vietnam
(2015.11.17-19).

Pr-96. 【入門セミナー】ゾル-ゲル法による機能性材料合成の基礎と応用

松田厚範 (依頼講演)

日本ゾルーゲル学会第13回討論会講演予稿集、pp.1-44、札幌(2015.11.19-20).

- Pr-97. 液相からの ZnO ナノ構造膜の作製と色素増感太陽電池への応用
伊藤拓也・W. Xing・T.W. Kian・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本ゾルーゲル学会第13回討論会、講演予稿集、34、p.93、札幌(2015.11.19-20).
- Pr-98. Au/SiO₂-TiO₂ 光触媒における紫外光・可視光同時照射時の光触媒特性
奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
日本ゾルーゲル学会第13回討論会、講演予稿集、35、p.94、札幌(2015.11.19-20).
- Pr-99. Preparation of Li₂S-P₂S₅ Solid Electrolytes by Liquid-phase Shaking and Its Application in All-solid-state Lithium Ion Battery
N.H.H. Phuc・平原栄人・森川桂・武藤浩行・松田厚範
第41回固体イオニクス討論会講演要旨集、2A-01、p.92、札幌(2015.11.25-27).
- Pr-100. 静電引力を利用した集積技術による原料粉末設計
武藤浩行(招待講演)
粉体工学会 第三回粉体材料設計研究会、横浜(2015.12.4).
- Pr-101. 多孔質酸化物電極を用いた高性能色素増感型全固体太陽電池の構築
松田厚範・河村剛
豊橋技術科学大学EIIRISプロジェクト研究成果報告会「未来創造における価値の変革とイノベーション」、Poster No.4、豊橋技術科学大学(2015.12.7).
- Pr-102. 付加製造技術を飛躍的に高度化する機能性複合粉末の大量成確立
武藤浩行
豊橋技術科学大学EIIRISプロジェクト研究成果報告会「未来創造における価値の変革とイノベーション」、Poster No.19、豊橋技術科学大学(2015.12.7).
- Pr-103. 無機有機コンポジット膜を用いた中温無加湿燃料電池の電気化学特性評価
Electrochemical Properties of Composite Electrolyte Membrane in Fuel Cell at Medium Temperature under Anhydrous Conditions
包金小・矢島将行・河村剛・服部敏明・武藤浩行・松田厚範
25th Annual Meeting of MRS-Japan 2015 Program p.59、B1-P10-017、横浜(2015.12.8-10).
- Pr-104. 静電吸着による負極を用いた鉄/空気電池の評価
Evaluation of Fe-Air Battery with Negative Electrode Prepared by Electrostatic

Adsorption

前田康孝・林和志・坂本尚敏・W.K. Tan・河村剛・武藤浩行・松田厚範

25th Annual Meeting of MRS-Japan 2015 Program p.59、B1-P10-018、横浜
(2015.12.8-10).

Pr-105. Au/TiO₂系光触媒におけるキャリア移動機構の考察

新井倫基・奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C6、p.62、
名古屋 (2015.12.12).

Pr-106. 静電相互作用による長繊維系ナノ複合ファイバーの作製

堀越絵廉・荒木優一・河村剛・松田厚範・武藤浩行

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C9、p.66、
名古屋 (2015.12.12).

Pr-107. 各種表面修飾アルミナ粒子をモデルとした成形体の構造と焼結特性

飯盛仁・木村直人・河村剛・松田厚範・武藤浩行

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C10、p.67、
名古屋 (2015.12.12).

Pr-108. セラミック・高分子複合粉末の造形性に関する基礎検討

松崎達也・河村剛・松田厚範・武藤浩行

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C11、p.68、
名古屋 (2015.12.12).

Pr-109. PBI系コンポジット電解質膜の均質化と中温燃料電池特性評価

熊澤圭祐・包金小・河村剛・服部敏明・武藤浩行・松田厚範

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C12、p.69、
名古屋 (2015.12.12).

Pr-110. ゼルーゲル法で作製した強磁性鉄系酸化物薄膜の磁気電気・磁気光学効果

小原一紘・河村剛・W.K. Tan・後藤太一・高木宏幸・中村雄一・武藤浩行・松田厚範・
山口一弘

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C13、p.70、
名古屋 (2015.12.12).

Pr-111. 電気泳動堆積法による硫化物固体電解質膜の作製と特性評価

相山滉太・東翔太・N.H.H. Phuc・山田英人・松田麗子・武藤浩行・松田厚範

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C14、p.71、名古屋 (2015.12.12).

Pr-112. エステル系媒体を用いた $\text{Li}_2\text{S}\cdot\text{P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の調製と特性評価

平原栄人・N.H.H. Phuc・山田英人・松田麗子・武藤浩行・松田厚範

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C15、p.72、名古屋 (2015.12.12).

Pr-113. AD 法による機能性ナノ複合厚膜作製のための基礎検討

重田雄一郎・上山駿・河村剛・松田厚範・武藤浩行

平成 27 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会、講演要旨集、C17、p.74、名古屋 (2015.12.12).

Pr-114. 回転斜め蒸着で形成したCuPcナノ柱状構造

藤田善樹・前田篤志・武藤浩行・河村剛・松田厚範

平成27年度高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会、S3-6、p. 50、豊橋 (2015.12.25).

Pr-115. 超高感度磁気センサーへの応用を目指したジョセフソン接合デバイスの簡易作製

田中博美・田中聖也・武藤浩行・松田厚範・河村剛

平成27年度高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会、S3-7、p. 51、豊橋 (2015.12.25).

Pr-116. 気相-液相ハイブリッド成長法によるBi系高温超伝導ウイスカーの育成と評価

田中博美・山本紗矢香・田中聖也・武藤浩行・松田厚範・河村剛

平成27年度高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会、S3-8、p. 52、豊橋 (2015.12.25).

Pr-117. 銀ナノワイヤーを用いた太陽電池の光吸収効率の改善

高木雄平・岡本浩行・武藤浩行

平成27年度高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会、S3-9、p. 53、豊橋 (2015.12.25).

Pr-118. 金属-絶縁物同時電析法による金属-絶縁物コンポジット薄膜の磁気特性改善

藤田直幸・松本直也・武藤浩行

平成27年度高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会、S6-10、p. 94、豊橋 (2015.12.25).

Pr-119. 銀ナノ粒子の表面プラズモン共鳴を利用した色素増感太陽電池の高効率化
藤野正家・山崎健輝・片桐裕則・河村剛・松田厚範
平成27年度高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会、S6-11、p. 95、豊橋
(2015.12.25).

X. Lectures

2014.4～2015.3.31.

【学内】

- Lc-AM1. 後期 基礎無機化学（松田）学部 1 年次～
Lc-AM2. 前期 無機化学（松田）学部 3 年次～
Lc-AM3. 前期 電気化学（松田）学部 4 年次～
Lc-AM4. 前期 光機能材料学（分担：松田）博士前期 1 年次～
Lc-AM5. 後期 材料エレクトロニクス論（分担：松田）博士前期 1 年次～
Lc-AM6. 後期 先端材料エレクトロニクス特論 II（分担：松田）博士後期 1 年次～
Lc-AM7. 前期 Physics for Electronics（分担：松田）博士前期 1 年次～
Lc-AM8. 後期 Advanced Electronic Materials 2（分担：松田）博士後期 1 年次～
Lc-AM9. 後期 複合領域研究特論（分担：松田）博士後期 1 年次～
- Lc-HM1. 後期 応用物理化学（武藤）学部 3 年次
Lc-HM2. 前期 分光分析学（武藤）学部 4 年次
Lc-HM3. 後期 界面材料分析学（分担：武藤）博士前期 1 年次～
Lc-HM4. 後期 材料エレクトロニクス論（分担：武藤）博士前期 1 年次～
Lc-HM5. 後期 Materials Science for Electronics 1（分担：武藤）博士前期 1 年次～
Lc-HM6. 前期 先端材料エレクトロニクス特論 I（分担：武藤）博士後期 1 年次～
Lc-HM7. 後期 Advanced Electronic Materials 1（分担：松田）博士後期 1 年次～

2015.4～

【学内】

- Lc-AM1. 後期 基礎無機化学（松田）学部 1 年次～
Lc-AM2. 前期 無機化学（松田）学部 3 年次～
Lc-AM3. 前期 光機能材料学（分担：松田）博士前期 1 年次～
Lc-AM4. 後期 材料エレクトロニクス論（分担：松田）博士前期 1 年次～
Lc-AM5. 後期 先端材料エレクトロニクス特論 II（分担：松田）博士後期 1 年次～
Lc-AM6. 前期 Physics for Electronics1（分担：松田）博士前期 1 年次～
Lc-AM7. 後期 Advanced Electronic Materials 2（分担：松田）博士後期 1 年次～
Lc-AM8. 後期 複合領域研究特論（分担：松田）博士後期 1 年次～
- Lc-HM1. 前期 化学 I（武藤）学部 1 年次
Lc-HM2. 後期 化学 II（武藤）学部 1 年次
Lc-HM3. 前期 化学 III（武藤）学部 2 年次
Lc-HM4. 後期 化学実験（武藤）学部 1 年次
Lc-HM5. 後期 応用物理化学（武藤）学部 3 年次～

- Lc-HM6. 後期 材料エレクトロニクス論（分担：武藤）博士前期 1 年次～
- Lc-HM7. 後期 Materials Science for Electronics 2（分担：武藤）博士前期 1 年次～
- Lc-HM8. 後期 Advanced Electronic Materials 1（分担：武藤）博士後期 1 年次～

XI. Committee of Academic Society

- C-AM1. 近畿化学協会エレクトロニクスコミュニケーション編集委員 (松田)
- C-AM2. プラナリゼーション加工/CMP 応用技術専門委員会委員 (松田)
- C-AM3. 日本ゾルーゲル学会理事 (松田)
- C-AM4. Member of Editorial Board of Journal of Sol-Gel Science and Technology (松田)
- C-AM5. 日本セラミックス協会東海支部幹事 (松田)
- C-AM6. 粉末粉体冶金協会参事 (松田)
- C-AM7. 近畿化学協会エレクトロニクス部会運営幹事 (松田)
- C-AM8. 独立行政法人国際協力機構「アセアン工学系高等教育ネットワーク・フェーズ3」プロジェクト国内支援委員会委員 (松田)
- C-AM9. 独立行政法人国際協力機構「アセアン工学系高等教育ネットワーク・フェーズ3」プロジェクト「材料工学分野」幹事大学代表 (松田)
- C-AM10. 日本学術振興会産学協力研究委員会「先端セラミックス」第124委員会委員 (松田)
- C-AM11. 日本学術振興会産学協力研究委員会「アモルファス・ナノ材料」第147委員会委員 (松田)
- C-AM12. 一般社団法人「東三河セーフティネット」理事 (松田)
- C-AM13. ファインセラミックス薄膜耐摩耗性評価方法に関する標準化委員会委員 (松田)
- C-AM14. ニューガラスフォーラム NEW GLASS 誌編集委員会委員長 (松田)
- C-AM15. 日本学術振興会(JSPS)学術システムセンター(RCSS)「工学系科学専門調査班」専門研究員 (材料工学担当)
-
- C-HM1. 日本セラミックス協会国際交流委員 (武藤)
- C-HM2. 日本学術振興会産学協力研究委員会「炭素材料」第117委員会委員 (武藤)
- C-HM3. 日本ファインセラミックス協会新エネルギー等共通基盤整備促進事業「燃料電池システム及びセル用材料の品質評価手法・特性試験方法・基準の開発」、強度信頼性評価試験方法 WG 委員 (武藤)
- C-HM4. International Conference on Composites/Nano-Engineering、常任 Committee (武藤)
- C-HM5. 科学技術交流財団研究会 座長 ナノ物質の高度集積化技術による新規機能性微粒子と革新的複合材料の創製 2012～ (武藤)
- C-HM6. ナノ物質集積複合化技術研究会 会長 2015～ (武藤)
-
- C-GK1. 日本セラミックス協会東海支部若手セラミスト懇話会運営委員 (河村)
- C-GK2. Member of Editorial Board of Journal of Nanoparticles (河村)

XII. Global Activities

- G-1. 第7回 TUT-USM 協議会 (USM Main Campus) にて、USM の Omar Osman 学長、Ahmad Shukri 副学長、Mustapa Kamal 副学長らと、ジョイントディグリープログラム、学生インターンシップ、共同研究、サマースクール、国際会議 IGNITE 等の議題に基づき協議
松田厚範、豊橋技術科学大学 (2015.5.25-26).
- G-2. 世界最先端研究拠点ビジットとして Massachusetts Institute of Technology (MIT) Department of Materials Science and Engineering の Prof. Caroline A. Ross を訪問
松田厚範、MIT (2015.6.19).
- G-3. Alumni & Young Scientist Network Academy of Sciences Malaysia (YSN-ASM) Forum にてパネルディスカッション
Wai Kian Tan、Penang、Malaysia (2015.8.6).
- G-4. USM-Ambassador Summit に出席し、国際協力における課題についてマレーシア駐在の外国公館関係者と意見交換等
松田厚範、USM (2015.9.11).
- G-5. The 9th International Symposium on Advances in Technology Education (ISATE) 2015 において招待講演
松田厚範、長岡 (2015.9.16).
- G-6. 第8回 TUT-USM 協議会に出席し、USM の Susie 副学長らと、ジョイントディグリープログラム、学生インターンシップ、共同研究、サマースクール、国際会議 IGNITE 等の議題に基づき協議
松田厚範、ペナン校 (2015.10.12).
- G-7. 国際協力機構 (JICA) アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクトの材料工学分野における第8回地域会議 (AUN/SEED-Net Regional Conference on Materials Engineering 2015) に本邦「材料工学分野」幹事大学代表として出席、基調講演
松田厚範、Thammasat University タイ (2015.10.29-30).
- G-8. 三機関 (豊橋技科大・長岡技科大・高専機構) 海外同窓生会議および交流会に出席し、TUT 同窓会海外支部の設立や三機関同窓生のネットワーク構築などについて議論
松田厚範、タイ・ラオス・ベトナム (2015.10.30-11.1).

- G-9. ノーベル物理学賞（2008年）の小林誠教授（高エネルギー加速器研究機構特別栄誉教授、日本学術振興会理事・学術システム研究センター所長）に同行し、マレーシア科学大学（USM）でのノーベル賞講演会（Matter and Antimatter – Violation of CP Symmetry）、USM 若手研究者・学生との座談会、TUT ペナン校視察、日本人学校訪問など
松田厚範、ペナン（2015.11.30-12.2）
- G-10. 東レ-USM ナレッジ・トランスファーセンターの落成記念行事に招待を受けて学長代理として出席し、東レ日覺社長、Idris 高等教育大臣、Omar Osman 学長、宮川特命全権大使、野田総領事らと懇談
松田厚範、USM（2015.12.7）.

Contact Address:

1-1 Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi,
Aichi 441-8580, Japan
Toyohashi University of Technology
Department of Electrical and Electronic Information Engineering
Matsuda · Muto · Kawamura Laboratory

Tel: +81-532-44-6799 (A. M.), +81-532-44-6798 (H. M.), +81-532-44-6796 (G. K.)

Fax: +81-532-48-5833

連絡先:

〒441-8580

愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1 - 1
豊橋技術科学大学 大学院工学研究科
電気・電子情報工学系
松田・武藤・河村研究室

電話： 0532-44-6799 (松田)、0532-44-6798 (武藤)、0532-44-6796 (河村)

ファックス： 0532-48-5833

HP: <http://ion.ee.tut.ac.jp>