大阪府立大学工学研究科年報 2011

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2012

大阪府立大学大学院工学研究科年報

GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY
1-1 GAKUEN-CHO, NAKA-KU, SAKAI, OSAKA, 599-8531 JAPAN
大阪府立大学大学院工学研究科

2011

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2012

大 阪 府 立 大 学 大 学 院 工 学 研 究 科 年 報

GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY
1-1 GAKUEN-CHO, NAKA-KU, SAKAI, OSAKA, 599-8531 JAPAN
大阪府立大学大学院工学研究科

2011

「大学院工学研究科年報2011年度版」刊行に寄せて

工学研究科長　　池田　良穂

公立学校法人大阪府立大学は、2012年度から、その学部体制を４つの「学域」に再編成されました。これは本学に入学してくる学生のみなさんが、思う存分に勉強し、それぞれの適性と能力そして興味に応じて柔軟に進路を決めてもらうことが主な目的です。この再編で「工学部」は「工学域」と名前を変えますが、従来あった10学科はほぼそのままの形で10課程へとなります。入学試験は３学類で受験してもらい、１年間の共通教育の後で各課程に配属されて専門教育を受けることになります。

現在、工学部では学部卒業生の70%以上が大学院に進学しています。研究と教育の拠点である大学院は、現在５専攻10分野から構成されていますが、2013年４月からは量子放射線専攻が発足します。

本年報は、工学研究科年報として第22巻目となり、2011年４月から2012年３月までに、工学研究科の教員や学生が発表した著書、論文、国際会議録、解説・総説や、国際会議や国内学会での講演、新聞・雑誌記事への掲載を網羅的に紹介しています。また、巻末には科学研究費等の外部資金の獲得状況、工学研究科を巣立っていった学生の修士、博士の学位論文のリストも掲載しています。

こうした研究成果の中には、学会等からその優秀さを認められて表彰されたものも多くあります。それを巻末の被顕彰者のリストにまとめています。

国際交流は、本学の学問レベルを高めて世界的な標準以上にしていくためには欠かせません。毎年、たくさんの教員・学生が海外に出かけて、論文発表、研究、調査などをしていますが、工学研究科の教員を訪問して研究交流をしる海外の研究者もたくさんいます。そのリストも掲載しました。

本工学研究科は、公立大学法人大阪府立大学が掲げる「高度研究型大学～世界に翔たく地域の信頼拠点～」の中核として、最先端の研究を行い、それに基づく教育によって社会が求める優秀な学生を育成すると共に、200名余りの教員がもつ知識と知恵を地域社会に還元していくことに日夜努力をしています。

そして、その研究成果が本年報に全てリストアップをされていますので、ぜひお目通しいただき、ご活用いただけるテーマがあれば、各教員のホームページ等をご覧いただいて直接コンタクトをとっていただくか、本学地域連携機構地域連携研究推進課または工学研究科支援室にお問い合わせをいただければ幸いです。

2012年４月

目　　　　　次

大阪府立大学大学院工学研究科　組織表

- 大阪府立大学
  - 大学院
    - 工学研究科
      - 機械系専攻
        - 機械工学分野
      - 航空宇宙海洋系専攻
        - 航空宇宙工学分野
        - 海洋システム工学分野
      - 電子・数物系専攻
        - 数理工学分野
        - 電子物理工学分野
      - 電気・情報系専攻
        - 電気情報システム工学分野
        - 知能情報工学分野
      - 物質・化学系専攻
        - 応用化学分野
        - 化学工学分野
        - マテリアル工学分野
    - 生命環境科学研究科
    - 理学系研究科
    - 経済学研究科
    - 人間社会学研究科
    - 看護学研究科
    - 総合リハビリテーション学研究科
  - 学部（平成23年度までの入学生）
    - 工学部
      - 機械工学科
      - 航空宇宙工学科
      - 海洋システム工学科
      - 数理工学科
      - 電子物理工学科
      - 電気情報システム工学科
      - 知能情報工学科
      - 応用化学科
      - 化学工学科
      - マテリアル工学科
      - 生産技術センター
    - 生命環境科学部
    - 理学部
    - 経済学部
    - 人間社会学部
    - 看護学部
    - 総合リハビリテーション学部
  - 学域（平成24年度以降の入学生）
    - 現代システム科学域
    - 工学域
      - 電気電子系学類
        - 情報工学課程
        - 電気電子システム工学課程
        - 数理システム課程
        - 電子物理工学課程
      - 物質化学系学類
        - 応用化学課程
        - 化学工学課程
        - マテリアル工学課程
      - 機械系学類
        - 航空宇宙工学課程
        - 海洋システム工学課程
        - 機械工学課程
    - 生命環境科学域
    - 地域保健学域
  - 機構等
    - 高等教育推進機構
    - 地域連携研究機構
    - 国際交流推進機構
    - 21世紀科学研究機構
    - 学術情報センター
  - 学生センター

機械系専攻

機　械　工　学　分　野

教　授	伊藤智博	井前　讓	大久保雅章
	大多尾義弘	菊田久雄	須賀一彦
	杉村延広	瀬川大資	高比良裕之
	三村耕司	村瀬治比古	横山良平
	吉田篤正		
准教授	石原正行	楳田　努	金田昌之
	木下進一	黒木智之	新谷篤彦
	谷水義隆	涌井徹也	
講　師	中嶋智也		
助　教	岩村幸治	大蔵将史	小笠原紀行
	片岡秀文	亀尾佳貴	小林友明
	中川智皓	福田弘和	水谷彰夫
	安田龍介	山田哲也	陸　偉

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Numerical Simulation on the Mechanical Behavior of Water-contained PEM**
I. Riku, K. Morizane and K. Mimura
Proceedings of ICHMM-2011, Advances in Heterogeneous Material Mechanics, 59-62（2011）.

■ **Effects of Geometry and Material Properties on Energy Absorption of Axially Crushing Honeycomb Structure**
T. Umeda, K. Mimura and S. Hirayama
Proceedings of International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2011（ATEM '11）, CD-ROM, 10 Pages（2011）.

■ **Microscale Flow Analysis in Bone Canaliculi Using High-resolution Image-based Models**
T. Adachi, Y. Kameo, J. Klein-Nulend and H. Kamioka
Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology Program and Abstracts, 2 pages（2011）.

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Circular Disk with Piecewise Power Law Nonhomogeneity**
Y. Ootao and Y. Tanigawa
Proceedings of the 9th International Congress on Thermal Stresses, CD-ROM, 4 pages（2011）.

■ **Analysis of Dynamic Characteristics of a Rotating, Thermally Loaded Circular Saw Subjected to Tensioning over a Multiple Annular Domain**
M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Proceedings of the 9th International Congress on Thermal Stresses, CD-ROM, 4 pages（2011）.

■ **Poroelastic Modelling of Trabecular Bone Adaptation Stimulated by Flow-induced Shear Stress on Osteocytic Process Membrane in Lacuno-canalicular System**
T. Adachi, Y. Kameo and M. Hojo
Coupled Problems 2011 Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering IV, 1 page（2011）.

■ **Mathematical Modeling of Trabecular Bone Remodeling Induced by Osteocytic Response to Interstitial Fluid Flow**
Y. Kameo and T. Adachi
Book of Abstracts of the 8th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology, and Annual Meeting of the Society for Mathematical Biology, 470-471（2011）.

■ **A Hypothesis of Structural Optimality in Bone: Modeling Osteocyte Network as a Mechanosensory System**
T. Adachi, Y. Kameo and K. Tsubota
11th US National Congress on Computational Mechanics Minisymposia Abstracts, No.212042, 1 page（2011）.

■ **Microscale Fluid-flow Analysis in Osteocyte Canaliculi Using High-resolution Image-based Models**
H. Kamioka, Y. Kameo, Y. Imai, A. D. Bakker, R. G. Bacabac, T. Yamashiro, T. Adachi and J. Klein-Nulend
American Society for Bone and Mineral Research 2011 Annual Meeting, No.MO0067, 1 page（2011）.

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Thick Strip with Piecewise Exponential Nonhomogeneity**
Y. Ootao
Composites: Part B, **42**, 973-981（2011）.

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Sphere with Piecewise Power Law Nonhomogeneity**
Y. Ootao
Composite Structures, **93**, 1717-1725（2011）.

■ **Transient Thermal Stress Analysis of a Functionally Graded Magneto-Electro-Thermoelastic Strip Due to Nonuniform Surface Heating**
Y. Ootao, M. Ishihara and K. Noda
Theoretical and Applied Fracture Mechanics, **55**, 206-212（2011）.

■ **Transient Thermal Stress Problem of a Functionally Graded Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Sphere**
Y. Ootao and M. Ishihara
Materials, **4**, 2136-2150（2011）.

■ **Effects of Loading Frequency on the Functional Adaptation of Trabeculae Predicted by Bone Remodeling Simulation**
Y. Kameo, T. Adachi and M. Hojo
Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, **4**, 900-908（2011）.

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Circular Disk with Pieacewise Power Law Nonhomogeneity**
Y. Ootao and Y. Tanigawa
Journal of Thermal Stresses, **35**, 75-90（2012）.

■ **動的サプライチェーンにおける適応戦略の構築に関する研究（オーダ選択手法の提案と実験的評価）**
谷水義隆，織田文太郎，清水悠介，小澤知里，前田泰宏，

岩村幸治，杉村延広
日本機械学会論文集（C）, 77〔784〕, pp.4339-4351（2011）.

■ **Evaluation of Multi-Layered Dynamic Supply Chain Models with Cooperative Negotiation**
Yoshitaka Tanimizu, Chisato Ozawa, Yuusuke Shimizu, Buntaro Orita, Koji Iwamura, Nobuhiro Sugimura
Proceedings of International Symposium on Scheduling 2011, pp.39-44（2011）.

■ **Development of Scheduling System for Human Operators Considering Uncertainty of Processing Time**
Koji Iwamura, Takuya Yoshioka, Yoshitaka Tanimizu, Nobuhiro Sugimura
Proceedings of International Symposium on Scheduling 2011, pp.51-56（2011）.

■ **Extension of a Reactive Scheduling Method Using Co-evolutionary Genetic Algorithms under Precedence Constraints**
Yoshitaka Tanimizu, Sosuke Uchino, Koji Iwamura, Nobuhiro Sugimura
Proceedings of the 6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century（LEM21）, CD-ROM, 3363, 6 pages（2011）.

■ **Quantitative analysis of phase wave of gene expression in the mammalian central circadian clock network.**
H. Fukuda, I. Tokuda, S. Hashimoto, N. Hayasaka
PloS one, **6**, e23568（2011）.

■ **Early diagnosis of productivity through a clock gene promoter activity using a luciferase bioluminescence assay in *Arabidopsis thaliana*.**
H.Fukuda, T.Ichino, T.Kondo, H.Murase
Environ. Control Biol., **49**, 51-60（2011）.

■ **Neural-intelligent water drops algorithm to select relevant textural features for developing precision irrigation system using machine vision.**
Y. Hendrawan, H. Murase.
Computers and Electronics in Agriculture **77**, 214-228（2011）.

■ **Bio-inspired feature selection to select informative image features for determining water content of cultured Sunagoke moss.**
Y. Hendrawan, H. Murase.
Expert Systems with Applications **38**, 14321-14335（2011）

■ **Determining an ANN pre-treatment algorithm to predict water content of moss using RGB intensities.**
Y. Hendrawan, H. Murase.
Engineering in Agriculture, Environment and Food **4**, 95-105（2011）.

■ **ユーザの行動と人工環境の相互関係に基づく空間利用の可視表現の枠組み**
大矢智子，川上浩司，福田弘和
日本感性工学会論文誌, **10**, 535-542（2011）.

■ **Effective Medium Theory for Calculating Reflectance from Metal?Dielectric Multilayered Structure**
S. Kameda, A. Mizutani and H. Kikuta
Japanese Journal of Applied Physics **51** 042202（2012）.

■ **Retinal nerve fiber layer retardation measurements using a polarization-sensitive fundus camera**
Y. Fukuma, Y. Okazaki, T. Shioiri, Y. Iida, H. Kikuta , M. Shirakashi, K. Yaoeda, H. Abe, K. Ohnuma
Journal of Biomedical Optics, 16, 076017（2011）

■ **擬似空間を利用した障害物回避問題に対する制御系設計**
小林友明，上田敦史，井前　讓，翟　貴生
日本機械学会論文集C編, **77**, **776**, 1302-1308,（2011）

■ **A New Consensus Algorithm for Multi-Agent Systems via Decentralized Dynamic Output Feedback**
Guisheng Zhai, Shohei Okuno, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi,
International Journal of Intelligent & Robotic Systems, **63**, 309-322,（2011）

■ **Towards neutral steer and sideslip reduction for four-wheeled electric vehicle**
Guisheng Zhai, Masayuki Naka, Joe Imae, Tomoaki Kobayashi,
Frontiers of Mechanical Engineering, **7**, **1**, 16-22,（2012）

■ **Genetic Programing Based Output Regulation via Optimal Inversion for Nonlinear Systems**
Tomoaki Kobayashi, Takaya Kimoto, Joe Imae
Proceedings of IEEE/SICE International Symposium on System Integration, 398-403,（2011）

■ **A New Control Design for Nonholonomic Systems Based on Controllability of Linear Systems**
Tomoaki Kobayashi, Tomoaki Ozaki, Joe Imae
Proceedings of IEEE/SICE International Symposium on System Integration, 381-385,（2011）

■ **Flatness Based Design Method for Nonlinear Control Systems**
Joe Imae, Naoyuki Suido, Tomoaki Kobayashi
Proceedings of IEEE/SICE International Symposium on System Integration, 386-391,（2011）

■ **An Approach to Simultaneous Realization of Neutral Steer and Sideslip Reduction for Four-Wheeled Electric Vehicles**
Guisheng Zhai, Masayuki Naka, Tomoaki Kobayashi, Joe

Imae
Proceedings of IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, 307-312, (2011)

■ **Motion Analysis of Humans Rising from Chairs with Statistical Processing**
A. Takai, T. Ito, A. Shintani, C. Nakagawa
Proc. of the 2nd Korea-Japan Joint Symposium on Dynamics and Control (K-J Symposium 2011), 89-91 (2011).

■ **Active Control of Annular Flow-induced Vibration of Axisymmetric Elastic Beam by the Local Gap Width Control**
S. Takada, A. Shintani, T. Ito and K. Fujita
Journal of System Design and Dynamics, Japan Society of Mechanical Engineers, **5**, **4**, 577-588 (2011).

■ **Basic Study on the Seismic Response of the High-speed Rotational Body Supported by Fluid Film Bearings**
M. Hatta, A. Shintani and T. Ito
Proc. of the 2011 ASME Pressure Vessels and Piping Conference, CD-ROM Proceedings, PVP2011-57150, 7 pages (2011).

■ **Experiment on the Safety and Comfort of Personal Mobility Vehicles in Pedestrian Flows**
C. Nakagawa, K. Nakano, Y. Suda, Y. Kawarasaki and Y. Kosaka
Proc. of First International Symposium on Future Active Safety Technology toward Zero-traffic-accident, CDROM 20117349, 6 pages (2011).

■ **Mitigation of Sliding Motion of a Cask-canister by Fluid-structure Interaction in an Annular Region**
T. Ito, Y. Fujiwara, A. Shintani, C. Nakagawa and K. Furuta
Proc. of ASME 2011 14th International Conference on Environmental Remediation and Radioactive Waste Management (ICEM2011) CDROM ICEM2011-59208, 7 pages (2011).

■ **環状すきま流を受ける軸対称弾性梁のアクティブ制振手法の基礎検討**
新谷篤彦，高田祥嗣，伊藤智博，藤田勝久
日本機械学会論文集C編, **78**, **785**, 1-11 (2012).

■ **Basic Study on the Seismic Response of the High-Speed-Moving Vehicle Considering Passengers' Dynamics**
A. Shintani, T. Ito and Y. Iwasaki
Management, Manufacturing and Materials Engineering, Advanced Materials Research **452-453**, 1200-1204 (2012).

■ **Simulations of the Relationship between Personal Mobility Vehicle and Pedestrians**
C. Nakagawa, K. Imamura, A. Shintani and T. Ito
Proc. of 2012 IEEE International Systems Conference (SYSCON), 53-58, (2012).

■ **人力で走行する倒立振子型安定化車両の操舵性能**
中川智皓，中野公彦，須田義大，平山遊喜
日本機械学会 (C編), **77**, **777**, 1824-1835, (2011).

■ **3次元軌道上のローラーコースターにおける複数車両の運動と振動**
藤田勝久，中川智皓，利光浩明
日本機械学会 (C編), **77**, **784**, 4543-4554, (2011).

■ **Stability of the Two-Wheeled Inverted Pendulum Vehicle Moved by Human Pedaling**
C. Nakagawa, K. Nakano, Y. Suda and Y. Hirayama
Journal of System Design and Dynamics, **5**, **3**, 389-402, (2011).

■ **Simulation of 3-D Nano-Mesh Flows by a Micro-Flow LBM and its Evaluation Against the MD Simulations**
K. Suga, S. Takenaka, T. Kinjo, S. Hyodo
Prog. Comput. Fluid Dyn., **11**, 139-148 (2011).

■ **Vortex Structure of Turbulence over Permeable Walls**
K. Suga, M. Mori, M. Kaneda
Int. J. Heat Fluid Flow, **32**, 586-595 (2011).

■ **On the Multiple-Relaxation-Time Micro-Flow Lattice Boltzmann Method for Complex Flows**
K. Suga, T. Ito
CMES-Comp. Model. Eng. Sci., **75**, 141-172 (2011).

■ **Quadrant Analyses of Separating and Reattaching Turbulence over Rib-Mounted Porous Walls**
M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
J. Physics: Conference Series, **318**, 022015 (2011).

■ **Turbulence Characteristics and Mixing Performances of Viscoelastic Fluid Flow in a Serpentine Microchannel**
K. Tatsumi, Y. Takeda, K. Suga, K. Nakabe
J. Physics: Conference Series, **318**, 092020 (2011).

■ **透過性壁面上におけるはく離・再付着乱流の実験的研究（透過率の平均流動場への影響）**
富永　聡，森　基泰，金田昌之，須賀一彦
日本機械学会論文集B編, **77**, 1325-1334 (2011).

■ **Flow Characteristics in Turbulent Separating and Reattaching Flows Over Permeable Walls**
S. Tominaga, M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
Proc. 7th Symp. Turb. Shear Flow Phenomena, USB Mem., Total 6 pages, (2011).

■ **Quadrant Analyses of Separating and Reattaching Turbulence Over Rib-Mounted Porous Walls**
M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
Proc. 13th European Turbulence Conference, USB Mem., Total 6 pages, (2011).

■ **Turbulence Characteristics and Mixing Performances of Viscoelastic Fluid Flow in a Serpentine Microchannel**
K. Tatsumi, Y. Takeda, K. Suga, K. Nakabe
Proc. 13th European Turbulence Conference, USB Mem., Total 10 pages, (2011).

■ **A Multiple-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method for Three Dimensional Micro-Scale Complex Flows**
T. Ito, H. Yasuoka, M. Kaneda, K. Suga
Proc. Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow-2011, CD-ROM, Total 10 pages, (2011).

■ **Two-Phase Flow Simulation by Lattice Boltzmann Method with Coupled Level Set Volume of Fluid Technique**
T. Ueda, M. Kaneda, K. Suga
Proc. Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow-2011, CD-ROM, Total 7 pages, (2011).

■ **Lattice Boltzmann Heat and Fluid Flow Simulation through Porous Media**
M. Kaneda, K. Suga
Proc. 22nd International Symposium on Transport Phenomena, USB Mem. Total 10 pages, (2011).

■ **Molecular Dynamics Simulation of Slip-Transitional Flows in Nano-Channels**
K. Suga, T. Ito, H. Yasuoka, M. Kaneda
Proc. 50th AIAA Aerospace Science Meeting, AIAA-2012-90-481, Total 8 pages, (2012).

■ **Onset of Detonation by Forced Ignition behind an Incident Shock Wave**
S. Ishihara, T. Kojima, K. Ishii, H. Kataoka
Proceedings of the 23rd International Colloquium on the Dynamics of Explosions and Reactive Systems (23rd ICDERS), (USB, paper ID. 272), Total 6 pages, (2011).

■ **デトネーション伝播時のセル模様に関する研究**
石井一洋，森田孝治，沖津裕太，片岡秀文
日本燃焼学会誌, **54**, 33-40 (2012).

■ **Application of an Improved Ghost Fluid Method to the Collapse of Non-Spherical Bubbles in a Compressible Liquid**
H. Takahira and Y. Jinbo
Proceedings of ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011 (AJK2011), USB-flash (No. AJK2011-04027), Total 12 pages, (2011).

■ **Bubble Dynamics Observed in a Gas-Liquid Venturi Flow**
W. Nishi, M. Nogami and H. Takahira
Proceedings of ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011 (AJK2011), USB-flash (No. AJK2011-33009), Total 7 pages, (2011).

■ **Effects of Phospholipid Layers on the Motion of Microbubbles under Pressure Variations**
Y. Tanaka and H. Takahira
Proceedings of ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011 (AJK2011), USB-flash (No. AJK2011-33011), Total 8 pages, (2011).

■ **Numerical Investigations of Thermal Effects on the Interaction of Shock Waves with Bubbles**
Y. Jinbo and H. Takahira
Proceedings of ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011 (AJK2011), USB-flash (No. AJK2011-33022), Total 11 pages, (2011).

■ **Shock Wave－Bubble Interaction near Soft and Rigid Boundaries during Lithotripsy: Numerical Analysis by the Improved Ghost Fluid Method**
K. Kobayashi, T. Kodama and H. Takahira
Physics in Medicine and Biology, **56**, 6421-6440 (2011).

■ **Ghost Fluid 法を用いた気液二相流での圧力波の伝播に関する二次元直接数値計算**
二木和宏，神保佳典，高比良裕之
混相流―混相流研究の進展―, **25**, 459-467 (2012).

■ **Numerical Investigation of Viscous Effect on the Bubble Collapse in a Compressible Liquid with the Ghost Fluid Method**
T. Ogasawara, M. Morimoto, Y. Jinbo and H. Takahira, Proceedings of the Eighth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference, USB-flash (No. GSF32-003), Total 4 pages (2012).

■ **Numerical Simulations for Drug Delivery with Bubble Collapse Induced by a Shock Wave**
K. Kuzutani, Y. Jinbo and and H. Takahira, Proceedings of the Eighth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference, USB-flash (No. FR04-001), Total 2 pages, (2012).

■ **Industrial Structural Changes in Japan Between 1995 and 2005**
U. Zuhdi, S. Mori, M. Ohkura, U. S. Putro
Proc. of Pan-Pacific Conference XXVIII, 137-139 (2011).

■ **Optimal Operation of a Gas Turbine Cogeneration Plant in Consideration of Equipment Minimum Up and Down Times**
R. Yokoyama

Proc. of the ASME Turbo Exop 2011, Paper No. GT2011-46260, 1-10（2011）.

■ **2つのセンサ出力間の相関における揺動を利用したコリオリ質量流量計の空気混入診断**
上原　彬，橋詰　匠，涌井徹也，吉野晶紀，角口開道，宮地宣夫
計測自動制御学会産業論文集, **10**, 4, 27-36（2011）.

■ **Optimal Sizing of Residential Gas Engine Cogeneration System for Power Interchange Operation From Energy-Saving Viewpoint**
T. Wakui, R. Yokoyama
Energy, **36**, 6, 3816-3824（2011）.

■ **Feasibility Study on Combined Use of Residential SOFC Cogeneration System and Plug-in Hybrid Electric Vehicle From Energy-Saving Viewpoint**
T. Wakui, N. Wada, R. Yokoyama
Book of Abstracts and Proc. of the 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 154, 1034-1045（2011）.

■ **Condition Monitoring and Analysis for Operational Management of Air Conditioning Units by Gas Engine Heat Pumps**
R. Yokoyama, T. Itoyama, T. Wakui
Book of Abstracts and Proc. of the 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 229, 1732-1741（2011）.

■ **Fundamental Analysis on Energy Consumption and Environmental Impact of Electric Vehicles in Consideration of Using Fast Battery Chargers**
R. Yokoyama, N. Akiba
Book of Abstracts and Proc. of the 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 295, 2277-2287（2011）.

■ **Power Output Fluctuation Analysis of Grid-Connected Wind Turbine-Generator System With Limiting Maximum Power Output**
T. Wakui, R. Yokoyama
Proc. of the ASME 2011 5th International Conference on Energy Sustainability, Paper No. ES2011-54716, 1-9（2011）.

■ **Effect of Increasing Number of Residential SOFC Cogeneration Systems Involved in Power Interchange Operation in Housing Complex on Energy Saving**
T. Wakui, R. Yokoyama
Trans. of the ASME, Journal of Fuel Cell Science and Technology, **8**, 4, Paper No. 041011, 1-9（2011）

■ **CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける性能日変化の推定（一定環境および運転条件下における推定）**
横山良平，河野泰大，涌井徹也，竹村和久
日本冷凍空調学会論文集, **28**, 3, 181-191（2011）.

■ **A Model for the Evaluation of Potential Energy Conservation of Data Centre Focusing on the Air Conditioning Options in Japan**
S. Mori, M. Ohkura, T. Ohkura
Proc. of the 25th Conference EnviroInfo of the Expert Committee, 280-289（2011）.

■ **Exergy Analysis of CO_2 Heat Pump Water Heating Systems**
R. Yokoyama
Proc. of the 7th International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing, 120-125（2011）.

■ **Optimum Design of Printed Circuit Board to Reduce Deformation in Reflow Process by a Global Optimization Method**
Y. Nakagawa, R. Yokoyama
Materials and Design, **33**, 1, 164-174（2012）.

■ **Optimization of Heating Temperature History for Anisotropic Conductive Film Interconnection**
Y. Nakagawa, R. Yokoyama
Trans. of the ASME, Journal of Electronic Packaging, **134**, 1, Paper No. 011005, 1-9（2012）.

■ **CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける性能日変化の推定（運転条件決定への適用）**
横山良平，河野泰大，涌井徹也，竹村和久
日本冷凍空調学会論文集, **29**, 1, 31-42（2012）.

■ **Simultaneous Measurement of Thermal Diffusivity and Thermal Effusivity of Liquids by Photoacoustic Technique**
A. Yoshida, K. Wakamiya and T. Yamada
Proceedings of the 19th European Conference on Thermophysical Properties（2011）.

■ **Measurement of Thermal Diffusivity and Thermal Effusivity of Thick Solids by Photoacoustic Technique**
Atsumasa Yoshida, Azusa Imuta and Tetsuya Yamada
Proceedings of the 19th European Conference on Thermophysical Properties,（2011）.

■ **Application of Human Thermal Load into Unsteady Condition for Improvement of Outdoor Thermal Comfort**
Y. Shimazaki, A. Yoshida, R. Suzuki, T.Kawabata, D. Imai, S. Kinoshita
Building and Environment, **46**, 1716-1724（2011）.

■ **Effect of Structure on Heat and Moisture Transfer in Water Retentive Materials**
S. Kinoshita, A. Yoshida and K. Tanaka
Proceedings of the 3rd Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow 2011 (ASCHT2011), CD-ROM (Paper ID 127), Total 5 pages, (2011).

■ **Study on Effect of Local Sensation Based on Local Thermal Load**
T. Morita, S. Sato, Y. Shimazaki, A. Yoshida and S. Kinoshita
Proceedings of the 4th International Conference on Human-Environment System (ICHES2011), 247-252, (2011).

■ **Effect of Environmental Components on Clothing Regarding Human Thermal Comfort**
Y. Shimazaki, A. Yoshida and S. Nozu,
Proceedings of the 4th International Conference on Human-Environment System (ICHES2011), 91-95, (2011).

■ **Photoacoustic Measurement of Thermal Property between Solid Plates**
A Yoshida, T. Kagata and T. Yamada
Proceedings of the 16th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, VI.T.6 (161781), p.130, (2011).

■ **Thermal Environmental Analysis of Outer Structure Based on Human Thermal Load**
Y. Shimazaki, A. Yoshida, S. Kinoshita and S. Nozu
Proceedings of the 19th International Congress of Biometeorology, USB-Flash (144) Total 6 pages, (2011).

■ **Impact of Building Woody Exterior as Countermeasure of Heat Island Phenomenon**
A. Yoshida and S. Kinoshita
Proceedings of the 19th International Congress of Biometeorology, USB-Flash (175) Total 6 pages, (2011).

■ **Experimental Evaluation of Convective Heat Transfer Performance on Leaf Surface using Model Specimen**
S. Kinoshita, K. Nii and A. Yoshida
Proceedings of the 8th KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference, USB-Flash (GST06-003), Total 4 pages, (2012)

■ **大気圧プラズマグラフト重合処理による航空宇宙機用繊維強化複合材料の強度向上**
青井達治，黒木智之，田原　充，大久保雅章
電気学会論文誌A, **131**, **5**, 412-413 (2011.5).

■ **Odor Removal Characteristics of a Laminated Film-Electrode Packed-Bed Nonthermal Plasma Reactor**
T. Kuwahara, M. Okubo, T. Kuroki, H. Kametaka and T. Yamamoto
Sensors, Open Access Journal by Multidisciplinary Digital Publishing Institute, **11**, **6**, 5529-5542 (2011.6).

■ **Oxidation System of Adsorbed VOCs on Adsorbent Using Nonthermal Plasma Flow**
T. Kuroki, K. Hirai, S. Matsuoka, J.Y. Kim and M. Okubo
IEEE Transactions on Industry Applications, **47**, **4**, 1916-1921 (2011.7).

■ **Simultaneous Removal of Odor and Particulate Using Plasma-Treated Polymer Filters**
M. Okubo, T. Kuroki and N. Saeki
Thin Solid Films, Elsevier, **519**, **20**, 6994-6998 (2011.8).

■ **Development of Low-Emission Bio-Fuel Boiler System With Plasma-Chemical Hybrid NOx Reduction**
H. Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo
IEEE Transactions on Industry Applications, **47**, **5**, 2210-2217 (2011.9).

■ **ディーゼルエンジン吸気へのNOx濃縮注入の排ガス組成及び燃費への影響**
吉田恵一郎，桑原拓也，黒木智之，大久保雅章
電気学会論文誌C, **131**, **11**, 1933-1939 (2011.11).

■ **Magnetic-Field-Assisted Gliding Arc Discharge Plasma for Surface Modification**
Z. Feng, N. Saeki, T. Kuroki, M. Tahara and M. Okubo
IEEE Transactions on Plasma Science, **39**, **11**, 2846-2847 (2011.11).

■ **Improvement of NOx Reduction Efficiency in Diesel Emission Control Using Nonthermal Plasma Combined Exhaust Gas Recirculation Process**
T. Kuwahara, K. Yoshida, Y. Kannaka, T. Kuroki and M. Okubo
IEEE Transactions on Industry Applications, **47**, **6**, 2359-2366 (2011.11).

■ **クリーンディーゼルのためのプラズマ複合NOx処理装置の開発（A重油燃料を用いた実験）**
桑原拓也，西本昌文，吉田恵一郎，黒木智之，大久保雅章
日本AEM学会誌, **20**, **1**, 21-27 (2012.3).

■ **Development of Sterilization Device Using Air Nonthermal Plasma Jet Induced by Atmospheric Pressure Corona Discharge**
T. Kuwahara, T. Kuroki, K. Yoshida, N. Saeki, M. Okubo
Abstract of the 24th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM-24), p. 11 (2011.7).

■ **Pilot-Scale Experiments of Continuous Regeneration of Ceramic Particulate Filter in Marine Diesel Engine Using Nonthermal Plasma-Induced Radicals**

M. Okubo, T. Kuwahara, T. Kuroki, K. Yoshida, K. Hanamoto, K. Sato and T. Yamamoto
Conference Record of 2011 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting, CD-ROM, 7 pages (2011.10).

■ **Bromomethane Decomposition Using a Pulsed Dielectric Barrier Discharge**
T. Kuroki, M. Okubo, T. Oishi and T. Yamamoto
Conference Record of 2011 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting, CD-ROM, 5 pages (2011.10).

■ **Continuous Regeneration Characteristics of Ceramic Particulate Filter in Marine Diesel Engine Using Nonthermal Plasma-Induced Ozone Injection**
T. Kuwahara, K. Yoshida, K. Hanamoto, K. Sato, T. Kuroki, T. Yamamoto, M. Okubo
Proceedings of the International Symposium on Marine Engineering (ISME), Oct. 17-21, 2011, Kobe, Paper-ISME143, USB-memory, total 6 pages (2011.10).

■ **Development of Ultra-Low Emission Gas and Bio-Oil Multi-fuel Boiler System Using Plasma-Chemical Hybrid NOx Aftertreatment**
M. Okubo, H. Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuwahara, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka
Proceedings of IWEC2011, the 4th International Workshop of Energy Conversion, Nov. 27-29, 2011, Kyotanabe, paper No.IWEC2011-0009, 35-43 (2011.11).

■ **Nonthermal Plasma Regeneration of Marine Diesel Particulate Filter**
T. Kuwahara, K. Yoshida, K. Hanamoto, K. Sato, T. Kuroki, T. Yamamoto, M. Okubo
Proceedings of IWEC2011, the 4th International Workshop of Energy Conversion, Nov. 27-29, 2011, Kyotanabe, paper No.IWEC2011-0025, 115-121 (2011.11).

2. 解説，総説

■ **連載講座:高分子材料の力学特性評価と高機能化（12）—非晶性複相ポリマーの変形応答の評価　その3—**
陸　　偉，冨田佳宏
機械の研究, **63**, **4**, 335-340（2011）.

■ **熱応力の基礎と熱応力・熱変形解析および低減策**
大多尾義弘
日本テクノセンターセミナー　セミナーテキスト　全78ページ（2011）.

■ **熱応力・熱変形解析の基礎と熱応力低減の考え方**
大多尾義弘
テックデザインセミナー　セミナーテキスト　全29ページ（2011）.

■ **第1章　ひずみ**
石原正行
日本機械学会No.11-20講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」—設計・生産技術者のための基礎講座　第12回—, p.1-3（2011）.

■ **第2章　応力**
石原正行
日本機械学会No.11-20講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」—設計・生産技術者のための基礎講座　第12回—, p.5-7（2011）.

■ **第3章　弾性の基礎方程式**
石原正行
日本機械学会No.11-20講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」—設計・生産技術者のための基礎講座　第12回—, p.9-12（2011）.

■ **作業者の加工時間のばらつきを考慮したスケジューリングシステムの開発**
岩村幸治，吉岡卓也，谷水義隆，杉村延広
精密工学会総合生産システム専門委員会2010年度活動報告書, pp.19-32（2011）.

■ **動的サプライチェーンにおける適応戦略の構築に関する研究（多階層のサプライチェーンのモデルと交渉プロセスの提案）**
谷水義隆，小澤知里，岩村幸治，杉村延広
精密工学会総合生産システム専門委員会2010年度活動報告書, pp.60-72（2011）.

■ **動的サプライチェーン環境における適応戦略とサステナビリティ**
谷水義隆
計測と制御, 計測自動制御学会, Vol.50, No.7, pp.469-475（2011）.

■ **製造業における知的資産の評価と開示方法に関する調査研究報告書**
岩田一明，花堂靖仁，藤井　進，森　和男，小野里雅彦，西田陽介，今村　聡，貝原俊也，北嶋　守，谷水義隆，中森孝文，藤井信忠
国際高等研究所, pp.1-94（2011）.

■ **最適価値経営にもとづく次世代モノづくりシステム専門委員会（FAOP-NewMA委員会）成果報告書**
岩田一明，谷水義隆，上田完次，木村文彦，藤本隆宏，持丸正明，森　和男，倉橋正志，古賀康隆，後藤圭司，須藤文雄，長尾陽一，渡辺昌一，豊吉隆憲，町田泰亮，
FAオープン推進協議会, pp.1-90（2012）.

■ **時計遺伝子の発現活性に着目した植物の生産性診断**
福田弘和，村瀬治比古
日本生物環境工学会, 142-143（2011）.

■ **多振動子系としてみた植物の概日時計システム**
福田弘和
時間生物学会, **17**, 75-81（2011）.

■ **植物工場における体内時計の制御技術**
福田弘和，鵜飼和也
化学工学, **75**, 802-806（2011）.

■ **植物工場技術の研究・開発および実証・展示・教育拠点（2）大阪府立大学**
西浦芳史，福田弘和，和田光生，古川　一，村瀬治比古，藤浦建史
植物環境工学, **24**, 10-15（2011）.

■ **微細構造による光波制御**
菊田久雄
レーザー加工学会誌, 18 13-18（2011）

■ **PMVの未来を考える —PMVと歩行者の親和性を中心に—**
中川智皓，中野公彦，須田義大
自動車技術会シンポジウム, **20-11**, 25-30（2012）

■ **自然対流伝熱研究50年の回顧**
尾添紘之，岩本光生，平野博之，田川俊夫，桑木賢也，金田昌之
伝熱, **50**, 15-27（2011）.

■ **自然エネルギー利用とタービン —風力利用の歴史と風力発電を取り巻く状況—**
中嶋智也
Swirl, **5**(1), 2-6（2011）.

■ **自然エネルギー利用とタービン —風車の種類、性能パラメーターおよび風況と信頼性工学—**
中嶋智也

Swirl, **5**(2), 12-18（2011）.

■ **自然エネルギー利用とタービン —翼の基礎知識とプロペラ型タービンの基本理論—**
中嶋智也，井口　学
Swirl, **5**(3), 8-15（2011）.

■ **エネルギー効率化WGの活動**
横山良平
大阪府立大学21世紀科学研究機構エコ・サイエンス研究所　平成22年度活動報告書, 22-31（2011）.

■ **システム最適化（スマートなエネルギー利用に向けて）**
横山良平
エネルギー・資源学会平成23年度エネルギー特別講座「エネルギーシステムの分析・評価の基礎と応用」, 研究資料, 22-37（2011）.

■ **データセンターの省エネルギー技術に関する動向と考察**
大藏将史
エネルギー・資源, **32**, 5, 71-74（2011）.

■ **システム工学的アプローチによる風力発電の研究**
涌井徹也
風力エネルギー
35, 4, 42（2012）.

■ **大気圧プラズマ複合処理の基礎と応用（Part 1）フッ素系樹脂の接着性向上とめっき技術**
大久保雅章，黒木智之
コンバーテック，株式会社加工技術研究会, **39**, **6**, 31-35（2011.6）.

■ **大気圧プラズマ複合処理の基礎と応用（Part 2）吸着とプラズマ流動脱着によるVOC濃縮分解技術**
黒木智之，大久保雅章
コンバーテック，株式会社加工技術研究会, **39**, **8**, 33-37（2011.8）.

■ **大気圧プラズマ複合処理の基礎と応用（Part 3・最終回）繊維・布帛への片面プラズマ重合処理による高機能化技術**
大久保雅章，黒木智之
コンバーテック，株式会社加工技術研究会, **39**, **9**, 105-108（2011.9）.

■ **プラズマ排ガス浄化バイオ燃料ボイラーシステムの開発**
黒木智之，藤島英勝，大久保雅章，大塚馨一
ボイラ研究, **370**, 21-27（2011.12）.

■ **プラズマハイブリッドクリーンボイラシステム**
大久保雅章
「地域イノベーション創出総合支援事業」成果集, —JSTイノベーションプラザ・サテライトの成果—, 科学技術振興機構, 115（2012.2）.

3. 学術著書

■ **2011大学院材料力学入試問題集**
畑　俊明，土田栄一郎，伊藤勝悦，須見尚文，渡辺一実，芦田文博，辻　知章，小畑良洋，松永泰弘，石原正行，河村隆介（分担執筆）
NPO法人固体の力学研究会，名古屋工業大学，CD-ROM（2011）.

■ **Distributed Real-Time Scheduling by Using Multi-agent Reinforcement Learning（Chapter11），Multi-objective Evolutionary Optimization for Product Design and Manufacturing**
Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura,
Edited by Lihui Wang, Amos H. C. Ng and Kalyanmoy Deb, Springer-Verlag London Limited, pp.325-342（2011）.

■ **機械工学ハンドブック，Ⅳ-1　設計工学・基本，1.機械の機能・構造・振舞い**
杉村延広，岩村幸治
朝倉書店，pp.613-616（2011）.

■ **機械工学ハンドブック，Ⅳ-1　設計工学・基本，3.図面と技術文書**
杉村延広
朝倉書店，pp.620-623（2011）.

■ **企業間の戦略的提携 ―マルチエージェント交渉による次世代SCM―（サプライチェーンマネジメント講座4）**
貝原俊也，谷水義隆，西　竜志
朝倉書店，183 pages（2011）.

■ **高度高齢化社会に対応する看護支援システムをめざして**
真嶋由貴恵，前川泰子，岩村幸治，福井裕，川野常夫，杉村延広，他，
大阪府立大学21世紀科学研究機構編，社会との垣根を越える　大学の挑戦，NTS，pp.29-48（2011）

■ **13.2生産方式と生産システム**
杉村延広
日本機械学会編，機械実用便覧，pp.1029-1037（2011）.

■ **体内時計の科学と産業応用：第16章　体内時計制御の植物工場への応用**
福田弘和
シーエムシー（2011）.

■ **太陽光型植物工場**
野口伸，橋本康，村瀬治比古
養賢堂（2011）.

■ **シミュレーション辞典**
井前　讓，計測制御部門主査（分担執筆）
シミュレーション学会編，コロナ社，（2011）

■ **わかりやすい振動工学**
砂子田勝昭，伊藤智博，鄭萬溶，平元和彦
共立出版，第３章　２自由度系の振動，第４章　多自由度系の振動，57-100（2012）.

■ **大気圧プラズマの生成制御と応用技術　改訂版**
青井達治，黒木智之，大久保雅章　他38名（分担執筆），小駒益弘監修
大気圧プラズマグラフト重合処理による航空宇宙機用繊維強化複合材料の強度向上，第４章第６節，サイエンス＆テクノロジー株式会社，169-182（2012）.

■ **共創・協奏 ―産学連携成功のキーワード―**
大久保雅章　他22名（分担執筆），独立行政法人科学技術振興機構JSTイノベーションプラザ大阪編
プラズマ処理によるクリーンディーゼル・燃焼炉システムの開発，第二章，アドスリー，丸善出版，203-215（2011.7.20）.

4. 国際会議発表

■ **33rd Australiasian Polymer Symposium (33APS) (Hobart, Tasmania, Australia, February, 2012)**

I. Riku and K. Mimura
Study on the Mechanical Model of Double Network Hydrogel.

■ **International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2011 (ATEM'11) (Kobe, Japan, September, 2011)**

T. Umeda, K. Mimura and S. Hirayama
Effects of Geometry and Material Properties on Energy Absorption of Axially Crushing Honeycomb Structure.

K. Mimura, T. Umeda, I. Riku, and T. Kikui
Dynamic Elastic Buckling Criterion for Slender Columns and Plates under Intermediate Impact Velocity.

■ **Workshop: Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology (Ericeira, Portugal, May, 2011)**

T. Adachi, Y. Kameo, J. Klein-Nulend and H. Kamioka
Microscale Flow Analysis in Bone Canaliculi Using High-resolution Image-based Models. (Invited Talk)

■ **9th International Congress on Thermal Stresses (Budapest, Hungary, June, 2011)**

Y. Ootao and Y. Tanigawa
Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Circular Disk with Piecewise Power Law Nonhomogeneity (Invited Lecture).

M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Analysis of Dynamic Characteristics of a Rotating, Thermally Loaded Circular Saw Subjected to Tensioning over a Multiple Annular Domain.

■ **IV International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering (Kos Island, Greece, June, 2011)**

T. Adachi, Y. Kameo and M. Hojo
Poroelastic Modelling of Trabecular Bone Adaptation Stimulated by Flow-induced Shear Stress on Osteocytic Process Membrane in Lacuno-canalicular System. (Keynote Lecture)

■ **8th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology, and Annual Meeting of the Society for Mathematical Biology (Krakow, Poland, June, 2011)**

Y. Kameo and T. Adachi
Mathematical Modeling of Trabecular Bone Remodeling Induced by Osteocytic Response to Interstitial Fluid Flow.

■ **11th US National Congress on Computational Mechanics (Minneapolis, USA, July, 2011)**

T. Adachi, Y. Kameo and K. Tsubota
A Hypothesis of Structural Optimality in Bone: Modeling Osteocyte Network as a Mechanosensory System.

■ **American Society for Bone and Mineral Research 2011 Annual Meeting (San Diego, USA, September, 2011)**

H. Kamioka, Y. Kameo, Y. Imai, A. D. Bakker, R. G. Bacabac, T. Yamashiro, T. Adachi and J. Klein-Nulend
Microscale Fluid-flow Analysis in Osteocyte Canaliculi Using High-resolution Image-based Models.

■ **International Symposium on Cellular Mechanobiology (Kyoto, Japan, March, 2012)**

H. Kamioka, Y. Kameo and T. Adachi
Microscale Fluid Flow Analysis in a Human Osteocyte Canaliculus Using a Realistic High-resolution Image-based Three-dimensional Model.

■ **International Symposium on Scheduling 2011 (ISS2011) (Osaka, Japan, July 2-4, 2011)**

Yoshitaka Tanimizu, Chisato Ozawa, Yuusuke Shimizu, Buntaro Orita, Koji Iwamura, Nobuhiro Sugimura
Evaluation of Multi-Layered Dynamic Supply Chain Models with Cooperative Negotiation.

Koji Iwamura, Takuya Yoshioka, Yoshitaka Tanimizu, Nobuhiro Sugimura,
Development of Scheduling System for Human Operators Considering Uncertainty of Processing Time.

■ **the 6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) (Saitama, Japan, November 8-10, 2011)**

Yoshitaka Tanimizu, Sosuke Uchino, Koji Iwamura, Nobuhiro Sugimura
Extension of a Reactive Scheduling Method Using Co-evolutionary Genetic Algorithms under Precedence Constraints

■ **XII Congress of the European**

Biological Rhythms Society (Oxford, UK, August, 2011)
H. Fukuda, K. Ukai, T. Oyama
Striped moving pattern of circadian rhythm in plant roots.

■ **1st EOS Topical Meeting on Micro- and Nano-Optoelectronic Systems (AJK2011) (Bremen, Germany, Dec, 2011)**

A. Mizutani, N. Nakatochi, S. Hamataka, H. Kikuta
Ray tracing based on poynting-vectors for an aspherical

lens coated with antireflective subwavelength structured surfaces

S. Urakawa, A. Mizutani, and H. Kikuta
High-Sensitive Refractive Index Sensor Using a Resonant Grating-Waveguide on a Metal Substrate

■ **8th EOS Topical Meeting on Diffractive Optics (Delft, Netherlands, Feb, 2012)**
T. Otsuka, T. Morikawa, S. Kameda, A. Mizutani, H. Kikuta, S. Shingubara
Fabrication of metallic optical elements embedded in dielectric substrates by the bottom-up fill electroless copper plating

S. Kameda, T. Otsuka, T. Morikawa, A. Mizutani, H. Kikuta
Wavelength-Dispersive Micro Prism with Periodic Metal Structure in a Silicon Slab-Waveguide.

■ **2011 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (Beijing, China, August, 2010)**
Guisheng Zhai, Masayuki Naka, Tomoaki Kobayashi, Joe Imae,
An Approach to Simultaneous Realization of Neutral Steer and Sideslip Reduction for Four-Wheeled Electric Vehicles

■ **2011 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (Kyoto, Japan, December, 2011)**
Tomoaki Kobayashi, Takaya Kimoto, Joe Imae,
Genetic Programing Based Output Regulation via Optimal Inversion for Nonlinear Systems

Tomoaki Kobayashi, Tomoaki Ozaki, Joe Imae,
A New Control Design for Nonholonomic Systems Based on Controllability of Linear Systems

Joe Imae, Naoyuki Suido, Tomoaki Kobayashi,
Flatness Based Design Method for Nonlinear Control Systems

■ **The 2nd Korea-Japan Joint Symposium on Dynamics and Control (K-J Symposium 2011) (Busan, Korea, May, 2011)**
A. Takai, T. Ito, A. Shintani, C. Nakagawa
Motion Analysis of Humans Rising from Chairs with Statistical Processing.

■ **The 2011 ASME Pressure Vessels and Piping Conference (Baltimore, Maryland, USA, July, 2011)**
M. Hatta, A. Shintani and T. Ito
Basic Study on the Seismic Response of the High-speed Rotational Body Supported by Fluid Film Bearings.

■ **First International Symposium on Future Active Safety Technology toward Zero-traffic-accident (Tokyo, Japan, September, 2011)**
C. Nakagawa, K. Nakano, Y. Suda, Y. Kawarasaki and Y. Kosaka
Experiment on the Safety and Comfort of Personal Mobility Vehicles in Pedestrian Flows.

■ **ASME 2011 14th International Conference on Environmental Remediation and Radioactive Waste Management (ICEM2011) (Reims, France, September, 2011)**
T. Ito, Y. Fujiwara, A. Shintani, C. Nakagawa and K. Furuta
Mitigation of Sliding Motion of a Cask-canister by Fluid-structure Interaction in an Annular Region.

■ **2011 International Conference on Mechanical Science and Engineering (ICMSE2011) (Zhengzhou, China, December, 2011)**
A. Shintani, T. Ito and Y. Iwasaki
Basic Study on the Seismic Response of the High-Speed-Moving Vehicle Considering Passengers' Dynamics.

■ **2012 IEEE International Systems Conference (SYSCON) (Vancouver, British Columbia, Canada, 2012)**
C. Nakagawa, K. Imamura, A. Shintani and T. Ito
Simulations of the Relationship between Personal Mobility Vehicle and Pedestrians.

■ **The 23rd International Colloquium on the Dynamics of Explosions and Reactive Systems (23rd ICDERS) (Irvine, USA, July, 2011)**
S. Ishihara, T. Kojima, K. Ishii, H. Kataoka
Onset of Detonation by Forced Ignition behind an Incident Shock Wave.

Hidefumi Kataoka, Yutaka Asai, Atsuhiro Kawamura, Koji Fumoto, Kazuhiro Ishii
Detonation Properties of Ethylene/ Hydrogen Blended Fuels.

■ **International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences (ICCES2011) (Nanjing, China, April, 2011)**
K. Suga, T. Ito
Optimization of the Multiple-Relaxation-Time Micro-Flow Lattice Boltzmann Method.

■ **Seventh International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena (TSFP-7) (Ottawa, Canada, July, 2011)**
S. Tominaga, M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
Flow Characteristics in Turbulent Separating and Reattaching Flows over Permeable Walls.

■ **13th European Turbulence Conference (ETC13)**

(Warsaw, Poland, September, 2011)

M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
Quadrant Analyses of Separating and Reattaching Turbulence over Rib-Mounted Porous Walls.

K. Tatsumi, Y. Takeda, K. Suga, K. Nakabe
Turbulence Characteristics and Mixing Performances of Viscoelastic Fluid Flow in a Serpentine Microchannel.

■ **The Third Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow-2011 (ASCHT2011) (Kyoto, Japan, September, 2011)**

T. Ito, H. Yasuoka, M. Kaneda, K. Suga
A Multiple-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method for Three Dimensional Micro-Scale Complex Flows.

T. Ueda, M. Kaneda, K. Suga
Two-Phase Flow Simulation by Lattice Boltzmann Method with Coupled Level Set Volume of Fluid Technique.

■ **22nd International Symposium on Transport Phenomena (ISTP22) (Delft, Netherland, November, 2011)**

M. Kaneda, K. Suga
Lattice Boltzmann Heat and Fluid Flow Simulation through Porous Media.

■ **50th AIAA Aerospace Science Meeting (Nashville, U.S.A., January, 2012)**

K. Suga, T. Ito, H. Yasuoka, M. Kaneda
Molecular Dynamics Simulation of Slip-Transitional Flows in Nano-Channels.

■ **ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011 (AJK2011) (Hamamatsu, Japan, July, 2011)**

H. Takahira and Y. Jinbo
Application of an Improved Ghost Fluid Method to the Collapse of Non-Spherical Bubbles in a Compressible Liquid

W. Nishi, M. Nogami and H. Takahira
Bubble Dynamics Observed in a Gas-Liquid Venturi Flow

Y. Tanaka and H. Takahira
Effects of Phospholipid Layers on the Motion of Microbubbles under Pressure Variations

Y. Jinbo and H. Takahira
Numerical Investigations of Thermal Effects on the Interaction of Shock Waves with Bubbles.

■ **The Eighth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference (Incheon, Korea, March, 2012)**

T. Ogasawara, M. Morimoto, Y. Jinbo and H. Takahira
Numerical Investigation of Viscous Effect on the Bubble Collapse in a Compressible Liquid with the Ghost Fluid Method

K. Kuzutani, Y. Jinbo and and H. Takahira
Numerical Simulations for Drug Delivery with Bubble Collapse Induced by a Shock Wave

■ **Pan-Pacific Conference XXVIII (Daejeon, Korea, May, 2011)**

U. Zuhdi, S. Mori, M. Ohkura, U. S. Putro
Industrial Structural Changes in Japan Between 1995 and 2005.

■ **ASME Turbo Expo 2011 (Vancouver, Canada, June, 2011)**

R. Yokoyama
Optimal Operation of a Gas Turbine Cogeneration Plant in Consideration of Equipment Minimum Up and Down Times.

■ **24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (Novi Sad, Serbia, July, 2011)**

T. Wakui, N. Wada, R. Yokoyama
Feasibility Study on Combined Use of Residential SOFC Cogeneration System and Plug-in Hybrid Electric Vehicle from Energy-Saving Viewpoint.

R. Yokoyama, T. Itoyama, T. Wakui
Condition Monitoring and Analysis for Operational Management of Air Conditioning Units by Gas Engine Heat Pumps.

R. Yokoyama, N. Akiba
Fundamental Analysis on Energy Consumption and Environmental Impact of Electric Vehicles in Consideration of Using Fast Battery Chargers.

■ **ASME 2011 5th International Conference on Energy Sustainability (Washington,D.C., USA, August, 2011)**

T. Wakui, R. Yokoyama
Power Output Fluctuation Analysis of Grid-Connected Wind Turbine-Generator System With Limiting Maximum Power Output.

■ **25th Conference EnviroInfo of the Expert Committee (Ispra, Italy, October, 2011)**

S. Mori, M. Ohkura, T. Ohkura
A Model for the Evaluation of Potential Energy Conservation of Data Centre Focusing on the Air Conditioning Options in Japan

■ **7th International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing (Kyoto, Japan, November-December, 2011)**

R. Yokoyama
Exergy Analysis of CO_2 Heat Pump Water Heating Systems.

■ **The 19th European Conference on Thermophysical Properties (Thessaloniki, Greece, August, 2011)**

A. Yoshida, K. Wakamiya and T. Yamada
Simultaneous Measurement of Thermal Diffusivity and Thermal Effusivity of Liquids by Photoacoustic Technique.

Atsumasa Yoshida, Azusa Imuta and Tetsuya Yamada
Measurement of Thermal Diffusivity and Thermal Effusivity of Thick Solids by Photoacoustic Technique.

■ **The 3rd Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow 2011 (ASCHT2011) (Kyoto, Japan, September, 2011)**

S. Kinoshita, A. Yoshida and K. Tanaka
Effect of Structure on Heat and Moisture Transfer in Water Retentive Materials.

■ **The 4th International Conference on Human-Environment System (ICHES2011) (Sapporo, Japan, October, 2011)**

T. Morita, S. Sato, Y. Shimazaki, A. Yoshida and S. Kinoshita
Study on Effect of Local Sensation Based on Local Thermal Load.

Y. Shimazaki, A. Yoshida and S. Nozu
Effect of Environmental Components on Clothing Regarding Human Thermal Comfort.

■ **The 16th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena (Merida, Mexico, November, 2011)**

A Yoshida, T. Kagata and T. Yamada
Photoacoustic Measurement of Thermal Property between Solid Plates.

■ **The 19th International Congress of Biometeorology (Auckland, New Zealand, December, 2011)**

Y. Shimazaki, A. Yoshida, S. Kinoshita and S. Nozu
Thermal Environmental Analysis of Outer Structure Based on Human Thermal Load.

A. Yoshida and S. Kinoshita
Impact of Building Woody Exterior as Countermeasure of Heat Island Phenomenon.

■ **The 8th KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC8) (Incheon, Korea, March, 2012)**

S. Kinoshita, K. Nii and A. Yoshida
Experimental Evaluation of Convective Heat Transfer Performance on Leaf Surface using Model Specimen.

■ **The 24th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM-24) (Suita, Japan, July 19-20, 2011)**

T. Kuwahara, T. Kuroki, K. Yoshida, N. Saeki, M. Okubo
Development of Sterilization Device Using Air Nonthermal Plasma Jet Induced by Atmospheric Pressure Corona Discharge.

■ **9th International Symposium on Marine Engineering (Kobe, Japan, October 17-21, 2011)**

T. Kuwahara, K. Yoshida, K. Hanamoto, K. Sato, T. Kuroki, T. Yamamoto, M. Okubo
Continuous Regeneration Characteristics of Ceramic Particulate Filter in Marine Diesel Engine Using Nonthermal Plasma-induced Ozone Injection.

■ **2011 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting (Orlando, USA, October 9-13, 2011).**

T. Kuroki, M. Okubo, T. Oishi and T. Yamamoto
Bromomethane Decomposition Using a Pulsed Dielectric Barrier Discharge.

M. Okubo, T. Kuwahara, T. Kuroki, K. Yoshida, K. Hanamoto, K. Sato and T. Yamamoto
Pilot-Scale Experiments of Continuous Regeneration of Ceramic Particulate Filter in Marine Diesel Engine Using Nonthermal Plasma-Induced Radicals.

■ **4th International Workshop of Energy Conversion (Kyotanabe, November 28-30, 2011)**

M. Okubo, H. Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuwahara, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka
Development of Ultra-Low Emission Gas and Bio-Oil Multi-Fuel Boiler System Using Plasma-Chemical Hybrid NOx Aftertreatment.

T. Kuwahara, K. Yoshida, K. Hanamoto, K. Sato, T. Kuroki, T. Yamamoto, M. Okubo
Nonthermal Plasma Regeneration of Marine Diesel Particulate Filter.

5．学術講演発表

■ **日本材料学会　第60期学術講演会（2011年5月，大阪大学）**

三村耕司，西出直哉，菊井巧也，楳田　努，陸　　偉
中間支持を含む長柱体の座屈荷重の変形速度依存性
日本材料学会 第60期学術講演会論文集（CD-ROM）No.317（Total 2pages）

■ **日本機械学会　M&M2011材料力学カンファレンス（2011年7月，九州工業大学）**

陸　　偉，森實恭輔，三村耕司
多湿環境下における電解質膜の機械的特性の解明
講演論文集, OS1504.

■ **日本実験力学会　2011年度　年次講演会（2011年8月，奈良県文化会館）**

菊井巧也，西出直広，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
動的負荷時の長柱の座屈挙動に及ぼす試験体寸法と材質の影響
日本実験力学会講演論文集, No.11（2011），pp.362-367.

■ **高分子学会　第60回高分子討論会（2011年9月，岡山大学）**

森實恭輔，陸　　偉，三村耕司
多湿環境下における電解質膜の引張変形挙動のマルチスケール解析
予稿集, 3406.

■ **日本機械学会　第24回計算力学講演会（2011年10月，岡山大学）**

陸　　偉，三村耕司
DNゲルの力学モデルの構築に関する研究
講演論文集, 175-176.

■ **第55回日本学術会議材料工学連合講演会（2011年10月，京都教育文化センター）**

中濱智博，楳田　努，陸　　偉，三村耕司
動的変形における高分子材の応力－ひずみ関係の検討
第55回日本学術会議材料工学連合講演会論文集, pp.71-72.

■ **日本材料学会　第10回材料の衝撃問題シンポジウム（2011年12月，小金井市）**

菊井巧也，西出直広，山根将太，三村耕司，楳田　努，陸　偉
長柱体及び中間拘束した長柱体の座屈挙動に及ぼす変形速度と細長比の影響
講演論文集, 15-17.

楳田　努，三村耕司，越知正貴
薄肉多角形管の動的軸圧潰における衝突角度の影響
講演論文集, 41-44.

■ **日本機械学会　第87期定時総会講演会（2012年3月，関西大学）**

森實恭輔，滝澤雅俊，陸　　偉，三村耕司
MD法による高分子電解質膜の降伏現象の湿度依存性の解明
講演論文集, No. 124-1, 5-10.

田口隆志，河之口敦史，山本佳尚，橋本裕明，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
鋼製平滑材及び切欠き材の低サイクル衝撃疲労強度
講演論文集, No.124-1, 6-01.

笠谷康太，陸　　偉，三村耕司
微視構造を有する繊維集合体の高速除荷時の吸水特性に関する研究
講演論文集, No.124-1, 7-21.

中浜智博，森永達也，岡田龍治，橋本裕明，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
広ひずみ速度域における高分子材の応力－ひずみ関係 ―ポリアセタールおよびポリ塩化ビニルに関する検討―
講演論文集, No. 124-1, 7-26.

菊井巧也，山根将太，西出直広，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
長柱体及び中間拘束した長柱体の動的座屈挙動に関する研究
講演論文集, No. 124-1, 7-27.

■ **第31回日本骨形態計測学会（5月，岐阜）**

上岡　寛，今井裕一，亀尾佳貴，安達泰治，山城　隆
三次元構築された骨細管モデル内における流れ解析の試み
日本骨形態計測学会雑誌, S61.

■ **日本機械学会M&M2011カンファレンス（7月，北九州）**

石原正行，村上博紀，大多尾義弘
熱負荷を受ける回転丸のこの２ヶ所腰入れによる動的特性制御
講演論文集, OS1407.

大多尾義弘，石原正行
区分的べき常関数の不均質特性を有する多層層状中空円筒および中空球の非定常熱弾性解析
講演論文集, OS2621.

■ **日本機械学会2011年度年次大会（9月，東京）**

石橋弘輝，亀尾佳貴，安達泰治
シグナル伝達機構を考慮した骨梁リモデリングシミュレーション
日本機械学会年次大会講演論文集（CD-ROM），J025023.

■ **日本機械学会第24回計算力学講演会（10月，岡山）**

大多尾義弘，石原正行
傾斜機能マルチフェロイクス材料からなる中空球の非定

常熱弾性解析
講演論文集, 367-368.

■ **第70回日本矯正歯科学会大会＆第4回国際会議（10月, 名古屋）**

上岡　寛，今井裕一，亀尾佳貴，安達泰治，山城　隆
高詳細骨細管モデルを用いた流れ解析の試み
日本矯正歯科学会大会プログラム・抄録集, p.230.

■ **第38回日本臨床バイオメカニクス学会（11月, 神戸）**

亀尾佳貴，安達泰治，上岡　寛
骨細管イメージベースモデルを用いた間質液流れシミュレーション
日本臨床バイオメカニクス学会プログラム・抄録集, p.153.

■ **日本機械学会関西支部第８７期定時総会講演会（3月, 吹田）**

西野俊章，石原正行，大多尾義弘
熱負荷を受ける回転中空圧電複合円板の固有振動数に与える複数の電位分布の影響
講演論文集, 7/28

町田和樹，大多尾義弘，石原正行
傾斜機能を有する圧電磁帯板の組成最適化
講演論文集, 8/15.

西　祐典，大多尾義弘，石原正行
区分的指数関数の不均質特性を有する帯板の熱応力緩和のための最適設計
講演論文集, 8/16.

井前　讓，水戸尚之，小林友明
多入力多出力系に対するフラットネスを利用した非線形制御系設計
講演論文集, 12/14.

井前　讓，中　将之，小林友明
時間軸スライド法を用いたハイブリッド最大原理の検討
講演論文集, 12/15.

八田将佳，新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
入力地震動の特性を考慮した高速回転体の耐震性に関する基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 2/25.

岡　慎平，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
粒状体ダンパによる自励振動の制振に関する基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 2/26.

永見　唯，新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
不規則振動論に基づく弾塑性サポート支持配管系の地震応答解析手法と最適化に関する基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 2/27.

二反田松平，伊藤智博，新谷篤彦
流力弾性振動を用いた振動発電に関する実験的検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 9/1.

安田圭一郎，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
人の振動知覚特性を考慮した振動アクチュエータに関する基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 9/5.

石坂健太，新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
共鳴器を用いた燃焼振動の低減に関する基礎研究
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 9/13.

荒川俊介，中川智皓，新谷篤彦，伊藤智博
制動時における倒立振子型車両と操縦者の挙動に関する基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 10/5.

今村和樹，中川智皓，新谷篤彦，伊藤智博
パーソナルモビリティ・ビークルのパーソナルスペースを利用した回避行動の基礎研究
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 11/4.

中川智皓，新谷篤彦，伊藤智博，奥田邦晴，野中紘士
立位時の足部接地位置に着目した重心可動域の基礎実測
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 11/18.

奥村圭亮，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
てこ作用を考慮した外耳・中耳の振動特性についての基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 11/19.

小松泰之，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓，苅田保志
改良型キャスタの振動低減効果及び搬送効率の基礎検討
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 124-1, 12/19.

岡　祐輔，藤室孝之，多田純輝，山下宏顕，瀬川大資，片岡秀文
不均一な燃料液滴群の蒸発および燃焼挙動
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集, 5/18.

大瀬脩平，横山良平，涌井徹也
太陽電池を併設したガスエンジンコージェネレーションシステムの最適設計
講演論文集, 3/1.

糸山貴徳，横山良平，大藏将史，涌井徹也

ガスエンジンヒートポンプ空調機の運用マネジメント（温度設定値変更による省エネルギー性の推定）
講演論文集, 3/2.

和田直大，涌井徹也，横山良平，中川信博，金子　孝
ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分析（室内外高低差によるシステム性能への影響）
講演論文集, 5/12.

秋庭伸行，横山良平
電気自動車の走行シミュレーションに基づく急速充電装置の適正配置の検討
講演論文集, 11/3.

若宮和輝，山田哲也，吉田篤正
光音響法による液体の熱拡散率および熱浸透率の同時測定
講演論文集, (7)-7.

室屋陽平，細見悠介，木下進一，吉田篤正
減圧下における粉体材料の乾燥挙動に関する研究
講演論文集, (10)-13.

■ **平成23年度工学教育研究講演会（2011年8月, 北海道）**
小野里雅彦，岩田一明，谷水義隆
高度技術人材に対する産業界の期待と育成課題
講演論文集, pp.458-459.

■ **日本機械学会2011年度年次大会（2011年9月, 東京）**
田頭宏哉，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
加工時間のばらつきを考慮した作業者の配置に関する研究
講演論文集CD, S141013, 4 pages.

谷水義隆，石井　知，岩村幸治，杉村延広
セル生産における習熟過程の分析と作業支援システムの開発
講演論文集CD, S141014, 3 pages.

■ **2011年度精密工学会秋季大会学術講演会（2011年9月, 金沢）**
谷水義隆，内野聡介，岩村幸治，杉村延広
順序制約を考慮した共進化遺伝的アルゴリズムによるリアクティブスケジューリング手法の拡張
講演論文集CD, pp.57-58.

■ **第54回自動制御連合講演会（2011年11月, 豊橋）**
横手隆幸，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
マルチエージェント強化学習を用いた自律分散型スケジューリング
―納期ずれ最小化のためのジョブ選択の学習―
講演論文集, pp.1584-1587

小林友明，迫田一樹，井前　譲
一般化評価関数をもつ最適制御問題に対する制御系設計,
講演論文集1A303

小林友明，曽田明秀，井前　譲
スラック変数の考えに基づく拘束条件付最適制御系設計,
講演論文集1A304

井前　譲，上田良平，小林友明
ディスクリプタシステムに対する最適制御問題の数値解法, 講演論文集1C301

井前　譲，竹中　唯，小林友明
スピンシステムを対象とした量子系の最短時間制御系設計, 講演論文集1J103

小林友明，吉田英司，井前　譲
入出力データに基づく直接的PID制御系設計, 講演論文集2M303

■ **2012年度精密工学会春季大会学術講演会（2012年3月, 東京）**
谷水義隆，岩倉達也，岩村幸治，杉村延広
多目的ハイブリッドGAを用いたセル生産の動的生産管理システムの開発
講演論文集CD, N13, pp.1057-1058.

藤井　進，藤井信忠，岩村幸治，森永英二，妻屋　彰，小池　稔
ユビキタス環境下における超分散生産システムシミュレーションに関する研究（第１報）
―超分散シミュレーションのための時間管理機構―
講演論文集, pp.1073-1074.

藤井　進，藤井信忠，岩村幸治，森永英二，妻屋　彰，井上達男，毬山利貞
ユビキタス環境下における超分散生産システムシミュレーションに関する研究（第２報）
―超分散生産システムシミュレーションの枠組み―
講演論文集, pp.1075-1076.

■ **生産システム部門研究発表講演会2012（2012年3月, 東京）**
岩村幸治，古谷　大，谷水義隆，杉村延広
数理計画法に基づく負荷平準化および搬送最適化を考慮した工具配分に関する研究
講演論文集, pp.25-26

■ **関西ビジネスマッチング：特別フォーラム「植物工場ー動き出した関西2大拠点」（2011年7月, 大阪）**
福田弘和
医薬品を生む分子診断型植物工場の開発

■ **第67回次世代センサセミナーシリーズ　アグリセンシングシリーズNo.3「植物工場の現状と展望」―サイエンスに基づく環境や育成のモニタリングの現状と課題―（2011年8月, 東京）**
村瀬治比古
植物工場とリンクしたハイブリッドエコエネルギーシス

テム

■ **生体生理工学BPES2011（2011年9月, 草津）**
Striped moving pattern and self-desynchronization of circadian rhythm in plant roots
福田弘和

■ **日本生物環境工学会2011（2011年9月, 札幌）**
東　孝信，西川修平，福田弘和
ルシフェラーゼ発光計測法を用いたレタスの概日リズム解析

鵜飼和也，金　麗和，福田弘和
レポーター遺伝子を用いたレタスの根における体内時計の空間計測

福田弘和，村瀬治比古
時計遺伝子の発現活性に着目した植物の生産性診断

池田心平，福田弘和
分子時刻表を用いた遺伝子発現レベルにおけるサーカディアンリズムの解析

■ **システム制御情報学会　サステイナブル・フレキシブル・オートメーション（SFA）研究分科会　第3回研究例会「植物工場と食の安全」（2011年9月, 大阪）**
村瀬治比古
植物工場　その現状と将来

■ **財団法人大阪労働協会　太陽光発電関連人材養成SPS研修『太陽光発電システムを活用した植物工場実地研修』（2011年10月, 大阪）**
村瀬治比古
植物工場研究センター　太陽光発電システムの活用

■ **サイエンスエキスポ関西2011併催先端科学技術フォーラム2011 シンポジウム（2011年10月, 大阪）**
村瀬治比古
植物工場の現状と可能性

■ **ソフトウェアクレイドル『ユーザーカンファレンス2011』『生物系由来最適化アルゴリズム』（2011年10月, 東京）**
村瀬治比古
植物工場における制御システムへの応用

■ **レーザー学会第2回「レーザーの農業応用」専門委員会（2011年10月, 大阪）**
村瀬治比古
固体光源を用いた植物工場

■ **日本生物環境工学会設立5周年記念　2011中部支部特別企画大会開催（2011年10月, 愛知）**
村瀬治比古
災害と植物工場

■ **環境ビジネスセミナー「植物工場最新動向〜最大限に活かす方法〜」（2011年11月, 大阪）**
村瀬治比古
「コンソーシアムによる植物工場の研究開発」

■ **電気四学会関西支部　専門講習会「植物工場とその関連技術の最近の動向」（2011年11月, 大阪）**
村瀬治比古
植物工場のエネルギーシステム

■ **平成23年度植物工場推進フォーラム（2011年11月, 大阪）**
村瀬治比古
社会ビジネスと人工光型植物工場

■ **日本生物環境工学会西日本支部　沖縄セミナー（2011年11月, 沖縄）**
村瀬治比古
植物工場の可能性

■ **フォトニクス技術フォーラム―平成23年度第2回次世代光学素子研究会（2011年11月, 大阪）**
村瀬治比古
社会インフラと植物工場

■ **第122回微小光学研究会（2011年11月, 京都）**
村瀬治比古
固体光源植物工場

■ **平成23年度第2回テクノカフェ大阪（2011年11月, 大阪）**
村瀬治比古
植物工場開発の現状

■ **第18回日本時間生物学会（2011年11月, 名古屋）**
鵜飼和也，福田弘和
植物概日時計システムが生み出す根における時空間パターンの解析

■ **岡山県国際交流センター　RIBSシンポジウム「植物工場の現状と今後の展望」（2011年11月, 岡山）**
福田弘和
植物工場における体内時計の制御技術

■ **計測自動制御学会SI2011（2011年12月, 岡山）**
福田弘和
植物工場における体内時計の制御

■ **種生物学会シンポジウム「時をはかる生物たち〜生物リズムの多様性と適応進化を探る」（2011年12月, 山梨）**
福田弘和
多振動子系としてみた植物の概日時計システム

■ **第127回農業機械学会関西支部例会（2012年3月, 京都）**
沖田祐次郎，村瀬治比古，福田弘和
キッチンシステムに適合した小型野菜栽培システム

川上順康，村瀬治比古，福田弘和
遺伝的アルゴリズムを用いたペンマン法によるスナゴケの蒸発散モデル

西川修平，福田弘和，村瀬治比古
植物体内時計のダークパルスに対する位相ロッキングと生育の関係

江川莉沙，福田弘和，村瀬治比古
明暗サイクル下における根の時計遺伝子CCA1の発現パターン

■ **日本物理学会（2012年3月, 西宮市）**
福田弘和，鵜飼和也
多振動子系としてみた植物の概日時計システム

■ **千里ライフサイエンスフォーラム（2012年3月, 大阪）**
村瀬治比古
防災型植物工場

■ **日本機械学会宇宙工学部門主催　大阪府立大学植物工場研究センター見学会講演（2012年3月, 大阪）**
村瀬治比古
悩める地球と植物工場

■ **アジア生産性機構主催　植物工場に関する講演会（仙台）（2012年3月, 大阪）**
村瀬治比古
植物工場の現状と今後の展望

■ **第72回応用物理学学術講演会（2011年8－9月, 山形）**
水谷彰夫，中桁直樹，菊田久雄
RCWAから求めたポインチングベクトルに基づく光線追跡による曲面上等周期無反射構造レンズの全面収差解析

濵髙真伍，水谷彰夫，南埜雄飛，菊田久雄
金属微細構造からなる角度非依存高透過率波長選択フィルタ

浦川真司，水谷彰夫，菊田久雄
金属基板上の共鳴格子による高感度溶液屈折率センサ

■ **2011年度精密工学会秋季大会学術講演会（2011年9月, 金沢大）**
野田友彬，菊田久雄，水谷彰夫，米山　聡
デジタル画像相関法による精密ステージの高精度変位計測

渡邉陽介，水谷彰夫，菊田久雄
共通光路型点回折干渉計における位相像回復

■ **Optics & Photonics Japan 2011（2011年11月, 大阪）**
大塚智幸，森川拓真，亀田信治，水谷彰夫，菊田久雄，新宮原正三
金属誘電体周期構造をもつ導波路型波長分散素子の作製

水野公博，水谷彰夫，菊田久雄
高効率垂直入射型ブレーズグレーティング結合器の開発

■ **第59回応用物理学関係連合講演会（2012年3月, 東京）**
水谷彰夫，中桁直樹，菊田久雄
ワイヤーグリッド偏光ピンホールを用いた偏光点回折干渉計

■ **計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会（2012年1月, 大阪）**
小林友明，木本貴也，井前　讓
制御区間が有限なHamilton-Jacobi-Bellman方程式の進化論的解法
講演論文集, 89-92.

井前　讓，尾崎友彰，小林友明
母関数を用いた非ホロノミックシステムの制御
講演論文集, 93-96.

■ **第55回システム制御情報学会研究発表講演会（2011年5月, 吹田）**
小林友明，木本貴也，井前　讓，翟　貴生
進化効率を考慮した遺伝的プログラミングによる非線形制御系設計
講演論文集, 233-234.

井前　讓，水戸尚之，翟　貴生，小林友明
有向グラフを利用したフラットな非線形システムに対する制御系設計
講演論文集, 381-382.

中　将之，翟　貴生，井前　讓，小林友明
電気自動車の走行性能向上のためのゲインスケジューリングH∞制御
講演論文集, 445-446.

井前　讓，池原正成，小林友明
Hamiltom-Jacobi-Bellman方程式に基づく遺伝的プログラミングを用いた量子制御系設計
講演論文集, 651-652.

尾崎友彰，井前　讓，翟　貴生，小林友明
Hamilton-Jacobi-Bellman方程式の一近似解法
講演論文集, 647-648.

■ **日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2011（9月, 高知）**
岡　慎平，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
円錐形容器と粒状体の挙動解析に関する検討
日本機械学会Dynamics & Design Conference（D&D）2011 CD-ROM講演論文集, 343.

荒川俊介，中川智皓，新谷篤彦，伊藤智博
マルチボディダイナミクスを用いた倒立振子型車両と操縦者の挙動に関する基礎検討

日本機械学会Dynamics & Design Conference（D&D）2011 CD-ROM講演論文集, 344.

八田将佳，新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
非線形流体軸受で支持された高速回転体の地震応答解析に関する基礎検討
日本機械学会Dynamics & Design Conference（D&D）2011 CD-ROM講演論文集, 513.

杉本太志，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓，奥田邦晴，野中紘士
床励振を受ける立位姿勢人体の応答における加齢の影響
日本機械学会Dynamics & Design Conference（D&D）2011 CD-ROM講演論文集, 619.

■ **日本機械学会2011年度年次大会（9月, 東京）**
奥村圭亮，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
てこ作用を用いた中耳のモデル化と振動特性の基礎的研究
日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM講演論文集, 11-1, G100031.

永見　唯，新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
不規則振動論に基づく弾塑性サポート支持配管系の地震応答解析手法に関する基礎検討
日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM講演論文集, 11-1, G100041.

岩崎雄大，新谷篤彦，伊藤智博
乗客の動特性を考慮した高速走行車両の地震応答挙動に関する検討
日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM講演論文集, 11-1, G100042.

田邉　玄，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
自動車の前面衝突モデルの構築および衝撃緩和手法の検討
日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM講演論文集, 11-1, G100082.

二反田松平，伊藤智博，新谷篤彦
流力弾性振動を用いた振動発電に関する基礎研究
日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM講演論文集, 11-1, J091054.

中川智皓，今村和樹，新谷篤彦，伊藤智博
パーソナルモビリティと歩行者のパーソナルスペースを用いた親和性評価シミュレーション
日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM講演論文集, 11-1, J181022.

■ **日本機械学会第20回 交通・物流部門大会（TRANSLOG 2011）（12月, 神奈川）**
今村和樹，中川智皓，新谷篤彦，伊藤智博
車両の速度が歩行者のパーソナルスペースに与える影響
第20回 交通・物流部門大会CD-ROM講演論文集, 11-59, 1314.

中川智皓，今村和樹，新谷篤彦，伊藤智博
パーソナルモビリティ・ビークルの大きさと歩行者の親和性に関する実験的研究
第20回 交通・物流部門大会CD-ROM講演論文集, 11-59, 2203.

■ **自動車技術会シンポジウム（2012年3月, 東京）**
中川智皓，中野公彦，須田義大
PMVの未来を考える ―PMVと歩行者の親和性を中心に―
No.20-11 JSAE SYMPOSIUM, p.25-p.30.

■ **第48回日本伝熱シンポジウム（2011年6月, 岡山）**
Heong Chee Leong，巽　和也，中島　理，須賀一彦，中部主敬
蛇行流路内における低レイノルズ数粘弾性流体流れの乱れと伝熱特性
第48回日本伝熱シンポジウム講演論文集, 291-292.

伊東敬彦，金田昌之，須賀一彦
MRTμ-flow LBMの最適化について
第48回日本伝熱シンポジウム講演論文集, 591-592.

保岡　悠，金田昌之，須賀一彦
MRT Micro-Flow LBMによる３次元ナノスケール流路内流動の解析
第48回日本伝熱シンポジウム講演論文集, 589-590.

上田武広，金田昌之，須賀一彦
LBMによる体積保存性の良い二相流解析手法の開発
第48回日本伝熱シンポジウム講演論文集, 267-268

■ **日本混相流学会年会講演会2011（2011年8月, 京都）**
上田武広，金田昌之，須賀一彦
LBM-VOF法によるマイクロチャネル流れの二相流数値解析
日本混相流学会年会講演会2011講演論文集, 10-11.

■ **日本機械学会 第24回計算力学講演会（2011年10月, 岡山）**
保岡　悠，伊東敬彦，金田昌之，須賀一彦
分子動力学シミュレーションによるナノチャネル内流れの解析
日本機械学会計算力学講演会講演論文集, 500-501.

■ **日本機械学会 熱工学コンファレンス2011（2011年10月, 浜松）**
石橋　優，金田昌之，須賀一彦
はく離再付着乱流及び衝突噴流における壁面熱伝達の解析的壁関数
日本機械学会熱工学コンファレンス講演会講演論文集, 53-54.

中島　理，HEONG Chee Leong，巽　和也，須賀一彦，中部主敬

蛇行流路内における低レイノルズ数粘弾性流体流れの乱れと伝熱特性（第２報 PIVを用いた２次元速度場と乱れ場の計測）
日本機械学会熱工学コンファレンス講演会講演論文集, 39-40.

■ **第25回数値流体力学シンポジウム（2011年12月, 吹田）**
湯村将司，須賀一彦
多孔体界面乱流に対応した二方程式乱流モデルの開発
第25回数値流体力学シンポジウム講演論文集, USB-MEM, B01-2.

■ **日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会（2012年3月, 吹田）**
髙島　啓，金田昌之，須賀一彦
D3Q27速度MRT-LBMを用いたラージ・エディ・シミュレーションによるダクト内乱流の数値解析
日本機械学会関西支部第87回定時総会講演会講演論文集, 5-2.

■ **第43回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2011（2011年7月, 東京）**
朝井　裕，片岡秀文，川村淳浩，麓　耕二
エチレン－水素混合燃料のデトネーション特性
第43回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム2011講演集, 104-106.

■ **第22回内燃機関シンポジウム（2011年11月, 東京）**
中谷辰爾，横治克洋，瀬川大資，津江光洋
高圧力雰囲気中における希薄メタン/空気混合気に対する火花点火の最小点火エネルギー測定
第22回内燃機関シンポジウム講演論文集, 文献番号 20117012.

■ **第49回燃焼シンポジウム（2011年12月, 横浜）**
石原咲子，石井一洋，片岡秀文
入射衝撃波背後への強制点火により生じる火炎の挙動とデトネーション生成
第49回燃焼シンポジウム講演論文集, 130-131.

山田圭祐，各務尚大，瀬川大資，山崎博司，角田敏一
エマルション燃料液滴列の燃拡がりにおける初期液滴直径の影響
第49回燃焼シンポジウム講演論文集, 286-287.

各務尚大，山田圭祐，瀬川大資，山崎博司，角田敏一
エマルション燃料液滴列の燃焼挙動に及ぼす混合界面活性剤の影響
第49回燃焼シンポジウム講演論文集, 288-289.

小島宏貴，中谷辰爾，瀬川大資
高湿分空気流中における単一燃料液滴の燃焼挙動
第49回燃焼シンポジウム講演論文集, 290-291.

中谷辰爾，古田智也，瀬川大資，津江光洋
微小重力環境下における雰囲気成分が単一燃料液滴の燃焼速度に及ぼす影響
第49回燃焼シンポジウム講演論文集, 346-347.

杉本雄一，小林雅史，瀬川大資
液体燃料によるマイクロフレームの燃焼挙動
第49回燃焼シンポジウム講演論文集, 380-381.

■ **第39回可視化情報シンポジウム（2011年7月, 新宿）**
伊達正修，小笠原紀行，高木　周，松本洋一郎
スキャニングPIVを用いた垂直チャネル内上昇気泡流の3次元速度場計測

■ **日本混相流学会年会講演会2011（2011年8月, 京都）**
森本充洋，神保佳典，高比良裕之
粘性を考慮したGhost Fluid法による気泡崩壊に関する数値シミュレーション
日本混相流学会年会講演会2011講演論文集, 186-187.

二木和宏，神保佳典，高比良裕之
Ghost Fluid 法を用いた気液二相流での圧力波の伝播に関する二次元直接数値計算
日本混相流学会年会講演会2011講演論文集, 188-189.

■ **日本流体力学会年会2011（2011年9月, 八王子）**
神保佳典，高比良裕之
相変化を伴う気泡崩壊問題のためのGhost Fluid法に関する考察
日本流体力学会年会2011拡張要旨集（CD-ROM），全５ページ.

■ **日本機械学会2011年度年次大会（2011年9月, 東京）**
葛谷健士郎，神保佳典，高比良裕之
衝撃波と気泡との干渉による薬剤輸送に関する数値シミュレーション
日本機械学会2011年度年次大会講演論文集（DVD-ROM），全５ページ.

■ **第16回LBM研究会（2011年12月, 京都）**
高比良裕之
マルチグリッドGhost Fluid 法による気泡崩壊現象の解析

■ **第25回数値流体力学シンポジウム（2011年12月, 吹田）**
神保佳典，高比良裕之
Ghost Fluid法を用いた気液界面における相変化を伴う気泡崩壊に関する数値解析
第25回数値流体力学シンポジウム講演予稿集（USB-flash），全７ページ.

■ **日本伝熱学会関西支部 第18期 第3回講演討論会（2011年12月, 京都）**
高比良裕之
各種壁面近傍での衝撃波と気泡との干渉に関する数値解析

■ **日本機械学会第24回バイオエンジニアリング講演会**

（2012年1月，豊中）
神保佳典，高比良裕之
生体壁近傍における衝撃波と気泡との干渉に関する数値解析（生体表面の特性が気泡崩壊に及ぼす影響）
日本機械学会第24回バイオエンジニアリング講演会講演論文集（CD-ROM），全２ページ.

■ **日本機械学会関西支部　第87期定時総会講演会（2012年3月，吹田）**
板谷翔平，神保佳典，高比良裕之
非凝縮性気体が相変化を伴う球形気泡の崩壊に及ぼす影響
日本機械学会関西支部第87期定時総会講演会講演論文集，1/38-38.

■ **大阪府立大学21世紀科学研究機構エコ・サイエンス研究所ワークショップ（5月，堺）**
横山良平
B3棟空調システムの状態監視および制御による省エネルギー（平成22年度エネルギー効率化WG活動報告）.

■ **第30回エネルギー・資源学会研究発表会（6月，東京）**
横山良平，河野泰大，涌井徹也，竹村和久
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける性能日変化の推定（ヒートポンプの運転条件最適化の検討）
講演論文要旨集・講演論文集，2, 3-6.

横山良平，安東丈晴，平良繁治
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける給湯方式を考慮した貯湯量の評価（微分方程式の数値解析による評価）
講演論文要旨集・講演論文集，3, 7-10.

堀　裕貴，森俊介，大藏将史
LNG冷熱利用とデータセンター併設を考慮した大型商業施設分散型エネルギーシステム導入の経済・環境性評価
講演論文要旨集・講演論文集，33, 115-118.

涌井徹也，和田直大，横山良平
家庭用SOFCコージェネレーションとプラグインハイブリッド自動車の併用による省エネルギー効果
講演論文要旨集・講演論文集，40, 143-146.

大倉豪隆，森　俊介，大藏将史
データセンター空調設備における外気導入とCGS利用の最適運用モデルの構築と評価
講演論文要旨集・講演論文集，41, 147-150.

U. Zuhdi，森　俊介，大藏将史，U. S. Putro
Analyzing the Gross Output Change of Energy Sector Industry in Japan between 1995 and 2005 by Decomposition Analysis
講演論文要旨集・講演論文集，45, 161-164.

吉原竜一，森　俊介，大藏将史
床暖房とPIHV利用を考慮した家族構成別家庭用エネルギー設備の運用モデルと環境負荷の評価
講演論文要旨集・講演論文集，63, 229-232.

■ **日本機械学会第21回環境工学総合シンポジウム2011（6-7月，東京）**
涌井徹也，和田直大，横山良平，中川信博，金子　孝
ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分析（複数台の室内機を持つシステムのモデル化と性能分析）
講演論文集，252-255.

横山良平，大瀬脩平，涌井徹也
太陽電池を併設したガスエンジンコージェネレーションシステムの最適運用計画（運用方策および省エネルギー性に関する分析）
講演論文集，272-275.

■ **大阪府工業協会新エネルギーシステム研究会（7月，大阪）**
涌井徹也
風力発電システムの技術動向と今後の課題
配布資料. 1-16.

■ **日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011（9月，香美）**
涌井徹也，今泉直樹，横山良平
分散型エネルギーシステムにおける熱利用プロセスのモデルベース性能監視（過渡状態での動的補償を用いた性能監視）
CD-ROM論文集，Paper No. 155, 1-10.

■ **日本機械学会2011年度年次大会（9月，東京）**
涌井徹也，中澤健，横山良平
独立電源用垂直軸型風力タービンの風速センサレス性能監視
DVD-ROM論文集，Paper No. S051031, 1-4.

■ **2011年度日本冷凍空調学会年次大会（9月，東京）**
涌井徹也，和田直大，横山良平，中川信博，金子　孝
ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分析（冷媒充填量によるシステム性能への影響分析）
講演論文集，603-606.

涌井徹也，加藤良介，横山良平，平良繁治，安東丈晴
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける貯湯槽内温度分布の分析（追い焚き運転時の分析）
講演論文集，623-626.

■ **大阪府立大学第72回テクノラボツアー（10月，堺）**
涌井徹也
風力発電システムの現状と課題
配布資料，1-7.

■ **日本機械学会熱工学コンファレンス2011（10月，浜松）**
横山良平，加藤良介，涌井徹也，竹村和久
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける運転条件の最適

化（給湯需要量の確定条件下における検討）
講演論文集, 273-274.

■ 日本風力エネルギー学会第33回風力エネルギー利用シンポジウム（11月, 東京）

涌井徹也，横山良平
独立電源用風力タービンの性能低下に適応した風速センサレス可変速制御（最大電力点追従制御とのシステム性能比較）
講演論文集, 183-186.

涌井徹也，横山良平
出力平滑装置併設型風力発電システムの出力変動分析（EDLCによる短周期変動抑制効果）
講演論文集, 187-190.

■ 第6回再生可能エネルギー世界展示会（12月, 千葉）

横山良平，涌井徹也，秋庭伸行，糸山貴徳，大瀬脩平，和田直大
大阪府立大学エネルギーシステム工学研究室

■ ビジネス・エンカレッジ・フェア2011（12月, 大阪）

横山良平，涌井徹也
スマートなエネルギー利用のためのシステム技術

■ 近畿化学協会エレクトロニクス部会第3回研究会（1月, 大阪）

涌井徹也
風力発電システムの現状と課題
配布資料, 1-6.

■ エネルギー・資源学会第28回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス（1月, 東京）

糸山貴徳，横山良平，大藏将史，涌井徹也
ガスエンジンヒートポンプ空調機の運用マネジメント（ガス消費量の推定）
講演論文要旨集・講演論文集, 51, 171-174.

加藤良介，横山良平，涌井徹也，竹村和久
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける性能日変化の推定（夏期における推定）
講演論文要旨集・講演論文集, 69, 235-238.

横山良平，大條祐平，涌井徹也，竹村和久
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける運転条件の最適化（給湯需要量の不確定条件下における検討）
講演論文要旨集・講演論文集, 70, 239-242.

横山良平，安東文晴，平良繁治
CO_2ヒートポンプ給湯システムにおける給湯方式を考慮した貯湯量の評価（システム性能分析への適用）
講演論文要旨集・講演論文集, 71, 243-246.

涌井徹也，横山良平
家庭用コージェネレーションシステムの最適機器構成計画
講演論文要旨集・講演論文集, 75, 259-262.

秋庭伸行，横山良平
急速充電装置利用を考慮した電気自動車のエネルギー消費に関する分析（最適走行経路探索手法の提案および応用）
講演論文要旨集・講演論文集, 121, 421-424.

■ 第48回日本伝熱シンポジウム（2011年, 6月, 岡山）

若宮和輝，山田哲也，吉田篤正
光音響法による高粘度液体の熱拡散率および熱浸透率測定
講演論文集, 7-8.

玉山敦史，山田哲也，木下進一，吉田篤正
光音響解析モデルにおける軸対称効果の評価
講演論文集, 39-40.

室屋陽平，吉田篤正，木下進一
粉体材料の乾燥過程に関する数値シミュレーション
講演論文集, 357-358.

森田武志，和田慎平，島崎康弘，吉田篤正，木下進一
局所熱負荷量に基づく局所冷刺激効果に関する研究
講演論文集, 737-738.

島﨑康弘，吉田篤正，佐藤正一朗，野津　滋
局所熱負荷量に基づく局所温刺激効果に関する研究
講演論文集, 739-740.

■ 平成23年度日本建築学会近畿支部研究発表会（2011年, 6月, 大阪）

和田慎平，島﨑康弘，吉田篤正，木下進一
人体をとりまく屋外環境が温熱感覚に及ぼす影響
研究報告集, 51・環境系, 117-120.

■ 第21回環境工学総合シンポジウム2011（2011年, 6月, 東京）

安田龍介，吉田篤正，鈴木勇太
気象モデルを用いた大阪平野部における海風冷却量の試算
講演論文集, 214-217.

■ ヒートアイランド学会　第6回全国大会（2011年, 7月, つくば）

木下進一，吉田篤正
木質外装された建物表面における熱収支の実測および数値解析評価
講演論文集, 124-125.

安田龍介，鈴木勇太，吉田篤正
大阪地域における海風冷却効果の数値シミュレーション
講演論文集, 136-137.

安田龍介，竹中健人，吉田篤正，木下進一
大阪中之島地区における夏季温湿度分布の移動観測

講演論文集, 138-139.

■ **第52回大気環境学会年会（2011年, 9月, 長崎）**

美濃部和也，安田龍介，吉田篤正
WRF/Chemを用いた大阪地域における光化学オキシダント汚染の数値シミュレーション
講演要旨集, 492.

■ **2011年度日本建築学会大会（関東）（2011年, 9月, 東京）**

木下進一，吉田篤正
保水性材料の蒸発挙動に及ぼす細孔構造の影響に関する数値解析
学術講演梗概集, D-2分冊, 179-180.

吉田篤正，木下進一
木質外装の建物表面における熱負荷の屋外実測と数値解析
学術講演梗概集, D-2分冊, 461-462.

■ **第32回日本熱物性シンポジウム（2011年, 11月, 横浜）**

玉山敦史，山田哲也，木下進一，吉田篤正
光音響信号の発生に関する測定対象内の熱移動評価
講演論文集, 231-233.

吉田篤正
建物外皮の熱物性に関する評価
講演論文集, 234-236.

若宮和輝，山田哲也，吉田篤正
光音響法による液体の熱拡散率および熱浸透率測定
講演論文集, 497-499.

■ **2011年度大気環境学会近畿支部研究発表会（2012年, 1月, 大阪）**

美濃部和也，安田龍介，吉田篤正
大阪地域における光化学指標に関する解析
要旨集, C-2, 1page.

■ **空気調和・衛生工学会第41回近畿支部学術研究発表会（2012年, 3月, 大阪）**

小澤卓也，木下進一，吉田篤正
建物内外の熱負荷特性に及ぼす木質外装の効果に関する研究
論文集, 5-8.

八代純一，安田龍介，吉田篤正
大阪地域における海陸風の冷却作用　-気象モデルによる熱輸送量の評価-
論文集, 75-78.

上田啓詞，吉田篤正，木下進一
詳細構造を考慮した孤立樹木のふく射・熱輸送特性に関する評価
論文集, 91-94.

美濃部和也，安田龍介，吉田篤正
大阪地域における光化学オキシダント汚染に関する解析
―VOC削減シナリオに関する検討―
論文集, 131-134.

和田慎平，森田武志，木下進一，吉田篤正，島崎康弘
局所刺激が人体各部位の温冷感に及ぼす効果
論文集, 259-262.

■ **日本AEM学会第23回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム（2011年5月18日－20日, 名古屋）**

桑原拓也，西本昌文，吉田恵一郎，黒木智之，大久保雅章
クリーンディーゼルのためのプラズマ複合NOx処理装置の開発（A重油燃料を用いた実験）
講演論文集, 295-300.

■ **日本機械学会第21回環境工学総合シンポジウム2011（2011年6月30日－7月1日, 東京）**

大久保雅章，桑原拓也，西本昌文，黒木智之，吉田恵一郎
プラズマ複合排ガス処理システムによるクリーンディーゼルエンジンの開発 ―最近の成果の報告―
講演論文集, No.11-8, 234-237.

安田龍介，吉田篤正，佐藤岳彦，大久保雅章，黒木智之，長岡　裕
震災対応のための環境予測・改善技術
講演およびポスター発表.

■ **和歌山県私立開智高校オープンセミナー講座（2011年7月16日, 和歌山）**

大久保雅章
大気クリーン化のための環境保全技術の最先端（出前講義）.
配布資料.

■ **電気学会プラズマ研究会（2011年8月7日～8月9日, 大阪）**

大久保雅章，黒木智之，田原　充
大気圧プラズマ複合表面処理によるフッ素系樹脂の接着性向上とその応用
研究会資料, 19-23.

■ **JSTイノベーションプラザ大阪成果報告会（2011年9月15日, 大阪）**

大久保雅章
プラズマ浄化によるスーパークリーンディーゼル・燃焼炉の開発（依頼講演）
報告会資料.

■ **プラズマ核融合学会, プラズマ科学の医療応用および研究会（委員長：浜口智志）（2012年1月18日, 奈良）**

大久保雅章
環境・医用材料処理のための大気圧プラズマ装置の開発（招待講演）.

■ **大気圧プラズマ処理の産業利用に関する技術講演会（2012年2月9日, あいち産業科学技術総合センター産業技術センター, 刈谷）**

大久保雅章
大気圧プラズマによるガラス, ポリマー, 金属の恒久的表面処理技術（依頼講演）
配布資料全９ページ.

■ **第2回SAKAI環境ビジネスフェア（2012年2月7日, 堺市産業振興センター, 堺）**

大久保雅章, 黒木智之, 藤島英勝, 田中　敦, 岡本和彦
プラズマハイブリッドクリーンボイラ, バイオクリーンボイラ
ポスター展示と説明.

■ **平成24年電気学会全国大会（2012年3月21日～3月23日, 広島工業大学, 広島）**

大久保雅章, 桑原拓也, 吉田恵一郎, 花本健一, 佐藤和利, 山本俊昭
非熱プラズマ励起ラジカル注入法による船舶ディーゼルエンジンDPFの微粒子除去技術
講演論文集（CD-ROM）, 講演番号1-208, p.238.

■ **電気学会「液海面プラズマの実験・計算モデル標準化調査専門委員会（第2回）」「原子・分子衝突断面積および放電基礎データ調査専門委員会」合同委員会（2012年3月22日, 広島経済大学, 広島）**

大久保雅章
ナノ秒パルスコロナ放電による環境浄化非熱プラズマの数値シミュレーション（一次ストリーマと二次ストリーマの挙動）
配布資料全２ページ.

6．新聞，雑誌等発表

■ **大阪府立大の野菜工場研究施設完成**
村瀬治比古
NHKニューステラス関西, 2011年４月20日.

■ **国内最大！野菜の人工光栽培施設　大阪府立大キャンパスに**
村瀬治比古
関西テレビスーパーニュースアンカー, 2011年４月20日.

■ **大学の中に「野菜工場」**
村瀬治比古
読売テレビかんさい情報ネットten!, 2011年４月20日.

■ **進化する自給自足府立大に巨大植物工場**
村瀬治比古
テレビ大阪 newsBIZ, 2011年４月20日.

■ **お野菜工場生産　大阪府大に研究センター**
村瀬治比古
産経新聞夕刊, 2011年４月20日.

■ **人工照明で作るレタスを具材に　大阪府大・サブウェイ**
村瀬治比古
毎日新聞 夕刊, 2011年４月21日.

■ **植物工場始動　災害に強い農業を目指して（下）**
村瀬治比古
大阪日日新聞, 2011年５月11日.

■ **国内最大の植物工場研究センター設立**
村瀬治比古
全国農業新聞, 2011年５月20日.

■ **日本の農業を救うか？植物工場**
村瀬治比古
週刊大阪日日新聞Webニュース, 2011年５月21日.

■ **レタス初収穫、出荷**
村瀬治比古
読売新聞 朝刊, 2011年６月２日.

■ **府大植物工場産レタス初出荷　みずみずしく色もいい**
村瀬治比古
産経新聞 朝刊, 2011年６月２日.

■ **ヒットの予感　アイスプラント塩味がそそる村瀬治比古**
日経MJ（日経流通新聞）, 2011年６月６日.

■ **自作の野菜を食べるこれからはハイテク農園**
村瀬治比古
テレビ　朝日放送Newsゆう, 2011年６月７日.

■ **国内最大級レタス工場　大阪府立大学内の店に1日300食**
村瀬治比古
朝日新聞 夕刊, 2011年６月11日

■ **どっキン！エンためDON!DON!**
村瀬治比古
テレビ　関西テレビ どっきんぐ48, 2011年６月14日.

■ **大阪府立大に国内最大規模の植物工場**
村瀬治比古
読売新聞 Web動画ニュース, 2011年６月21日.

■ **国内最大規模の野菜工場が完成**
村瀬治比古
J:COM ８生（ハチナマ）, 2011年６月21日.

■ **That'sNew野菜工場最新事情**
村瀬治比古
朝日放送おはようコールABC, 2011年６月22日.

■ **そうだったのか!食の安全**
村瀬治比古
日経トレンディ2011年８月号, 2011年７月４日.

■ **大阪府立大学の植物工場**
村瀬治比古
CBCラジオ気分爽快！朝からPON, 2011年７月11日.

■ **コケ報道**
村瀬治比古
NHKニューステラス関西, 2011年７月19日.

■ **ほんわか国勢調査（ほんこん調べ）**
村瀬治比古
読売テレビ大阪ほんわかテレビ, 2011年７月24日.

■ **LED・空調…関西の強み　植物工場用技術を育成**
村瀬治比古
日本経済新聞 朝刊, 2011年７月28日.

■ **注目集める植物工場　大阪府大関西の一大拠点に**
村瀬治比古
フードウイークリー（週刊食品）, 2011年８月１日.

■ **日本の食卓が変わる!?海の幸は陸上で野菜は工場で!?**
村瀬治比古
TBSテレビひるおび, 2011年８月11日.

■ **関西経済2011　進む次世代成長産業の集積**
村瀬治比古
フジサンケイビジネスアイ, 2011年８月25日.

■ **植物工場ビジネス　活況**
村瀬治比古
毎日新聞 朝刊, 2011年９月30日.

■ **17か月連続で売り上げ増サブウェイ人気のワケとは？**
村瀬治比古
TBSテレビ ひるおび, 2011年10月５日.

■ **植物工場の可能性を考える 経営者会議地区研究会**
村瀬治比古
大阪農業時報（第710号), 2011年10月10日.

■ **最先端野菜スペシャル**
村瀬治比古
日本テレビSCOOPER, 2011年10月21日.

■ **震災で注目される植物工場**
村瀬治比古
朝日新聞土曜版 be Report, 2011年10月29日.

■ **植物工場の新展開**
村瀬治比古
Web独立行政法人科学技術振興機構（JST）サイエンスニュース植物工場編（動画５分), 2011年11月22日.

■ **都市・地域とともに歩み挑戦し続ける公立大学**
村瀬治比古
サンケイリビング新聞11月26日号, 2011年11月24日.

■ **地球温暖化防止特集第1弾　～植物工場が地球を救う～**
村瀬治比古
雑誌大阪市立環境学習センターなちゅらる12月号, 2011年11月25日.

■ **植物工場、関西で実証活発化～大阪府立大と学研都市軸に産学連携～**
村瀬治比古
化学工業日報, 2011年11月30日.

■ **イノベーションとICT、その先のビジョン～先進のテクノロジーを活用し、植物工場の未来を拓きたい～**
村瀬治比古
雑誌KOPT（ケイ・オプト）17, 2011年12月12日.

■ **植物工場世界をリード**
村瀬治比古
化学工業日報日刊, 2012年１月３日.

■ **植物工場という農地**
村瀬治比古
雑誌週刊金曜日, 2012年１月13日.

■ **「植物工場」復興手助け　NPOが安全認証　～リスクと向き合う「食」の周辺～**
村瀬治比古
毎日新聞 朝刊, 2012年２月22日.

■ **毎日が旬めざす 人工環境づくり、コスト削減に最新技術**
村瀬治比古
Web産経新聞科学の現場を歩く, 2012年３月14日.

■ **まるとくZIP～身近なお店の意外な店舗＆メニュー～**
村瀬治比古
読売テレビZIP!, 2011年３月28日.

■ **大学研究室訪問：大阪府立大学大学院工学研究科　機械系専攻（機械工学分野　エネルギーシステム工学研究室）**
横山良平
CGS NEWS Vol.3, No.4, 2011年３月25日（４月号).

航空宇宙海洋系専攻

航 空 宇 宙 工 学 分 野

教　授	新井 隆景	大久保 博志	下村 卓
	千葉 正克	辻川 吉春	真鍋 武嗣
准教授	石田 良平	小木曽 望	砂田 茂
	長塩 知之	中村 輝夫	村上 洋一
助　教	金田 さやか	金子 憲一	坂上 昇史
	南部 陽介	比江島 俊彦	

1. 学術論文，国際会議Proc.

■ **Mixing Enhancement on the Afterburner with Fuel Injection Struts for Hypersonic Vehicle**
R. Saito, S. Araki, S. Sakaue and T. Arai
AIAA-2011-2328,（2011）.

■ **Streamwise Vortices Introduced by "Hyper-Mixer" on Supersonic Mixing**
T. Arai, S. Sakaue, H. Hayase, T. Hiejima, T. Sunami and M. Nishioka
AIAA-2011-2342,（2011）.

■ **A Simple Scheme for Calculating Distortion of Compression Wave Propagating Through a Tunnel with Slab Tracks**
T. Miyachi, S. Ozawa, T. Fukuda, M. Iida and T. Arai
Proc. of the 28th International Symposium on Shock Waves, Paper-2616, CDROM, 1-6（2011）.

■ **列車のトンネル突入により生じる圧縮波の波形予測に関する理論解析 ―高ブロッケージ比問題への音響理論の適用―**
宮地徳蔵，小澤　智，新井隆景
ながれ, **31**, 45-59（2012）.

■ **新幹線スラブ軌道トンネル内を伝播する圧縮波の変形の基礎方程式**
宮地徳蔵, 小澤　智, 福田　傑, 飯田雅宣, 新井隆景
日本機械学会論文集B, **78**, **785**, 60-73（2012）.

■ **A New Approach to Vibration Reduction Analysis Using Thin Polyimide Tape Inserted between Structural Elements**
M. Chiba and T. Furukawa
Experimental Mechanics, **51**, **8**, 1285-1299（2011）.

■ **Experimental Study on Vibrations of a Nonwoven Fabric Cylindrical Filter**
M. Chiba, T. Kawahara, S. Michiue, Y. Shintani
*J. Fluids & Structure*s, **27**, **8**, 1392-1410（2011）.

■ **Disturbance Observer based on Multipoint Feedback**
H. Tokutake, S. Okada and S. Sunada
Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences. **54**, **183**, 16-24（2011）

■ **Flight Stability of an Airplane on Mars**
H. Tajima, S. Sunada, H. Tokutake, M. Okamoto and M. Okamoto
Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences. **54**, **185**, 205-211（2011）

■ **Disturbance preview controller and its application to a small UAV**
H. Tokutake, S. Okada and S. Sunada
Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences. **55**, **1**, 76-78（2012）

■ **A micro air vehicle with a ‘Space wing’**
K. Tsuji, Y. Fukami, S. Aki and S. Sunada
The International Conference on Intelligent Unmanned Systems 2011, CD-ROM 5pages,（2011）

■ **Design of A Propeller of An Airplane on Mars**
T. Hayashida, S. Sunada, R. Ishida, K. Kaneko, T. Suwa, H.Nagai, K.Asai, Y. Goto, K.Yonezawa and Y.Tsujimoto
Eighth International Conference on Flow Dynamics. CD-ROM 2pages,（2011）

■ **Advantages of a flapping wing over a propeller**
Sunada, S. and Tsuji, K.
50^{th} AIAA Aerospace sciences meeting including the new horizons forum and aerospace exposition. 9pages,（2012）

■ **Topology Optimization for Worst Load Conditions Based on the Eigenvalue Analysis of an Aggregated Linear System**
Akihiro Takezawa, Satoru Nii, Mitsuru Kitamura, Nozomu Kogiso
Computational Methods in Applied Mechanics and Engineering, **200**, 25-28, 2268-2281（2011）

■ **Wrinkle Measurement of Space Membrane Structure Under Tension Load**
Nozomu Kogiso, Aya Ito and Takashi Iwasa
28th International Symposium on Space Technology and Science, 2011-c-25（2011）.

■ **Finite Element Model Updating for Tension-Stabilized Flexible Space Structures**
Hiraku Sakamoto, Yuuki Okada, and Nozomu Kogiso
28th International Symposium on Space Technology and Science, 2011-c-48（2011）.

■ **Level Set-Based Robust Topology Optimization Using Stochastic Process Model**
Keiichi Ueda, Masaki Otomori, Nozomu Kogiso, Takayuki Yamada, Shinji Nishiwaki
9th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization, 347-1（2011）.

■ **確率過程を利用したロバストトポロジー最適設計**
植田圭一，乙守正樹，小木曽　望，山田崇恭，西脇眞二
構造物の安全性および信頼性（JCOSSAR2011論文集），**7**, 151-157（2011）.

■ **引張荷重を受ける正方形膜に生じるリンクルの計測と解析**
小木曽　望，伊藤亜矢，岩佐貴史
膜構造研究論文集2011, **25**, 41-47,（2011）.

■ **多目的PSOと制約条件の感度解析を統合した制約あり多目的最適設計問題の解法**
小木曽　望，川治翔一朗，小原正宜，石亀篤司，佐藤恵一
日本機械学会論文集C編, **78**, **785**, 201-203（2012）.

■ **定常確率過程による不確定性表現を用いたレベルセット法に基づくロバストトポロジー最適設計**
植田圭一，乙守正樹，小木曽　望，山田崇恭，西脇眞二
日本機械学会論文集C編, **78**, **787**, 928-942（2012）.

■ **Semi-active Vibration Control of Smart Structures with Sliding Mode Control**
T. Itoh, T. Shimomura, and H. Okubo
Journal of System Design and Dynamics, Vol. 5, No. 5, 716-726（2011）.

■ **On-orbit Demonstration of a Sun Sensor on the Micro-Satellite MAIDO-1**
H. Okubo
IIUM Engineering Journal, Special Issue, Mechanical Engineering, Vol. 12, No. 3, 65-76（2011）.

■ **Semi-active Vibration Control of Smart Structures with Piezoelectric Elements**
H. Okubo and T. Itoh
Proceedings of the 22nd International Conference on Adaptive Structures and Technologies, CD-ROM, 10 pages（2011）.

■ **Attitude Control of Spacecraft with VSCMGs using LPV Modeling Technique**
Yusuke Yamamoto and Takashi Shimomura
Proceedings of the SICE Annual Conference 2011, 2678-2683（2011）.

■ **特異スペクトル変換による動作変化点列を用いた動作解析法**
徳永寿慧，金田さやか，中西弘明，椹木哲夫
知能と情報, **24(1)**, 526-535（2012）.

■ **特異値分解を用いた動作における個人間の類似と差異の抽出**
三嶋賢一，金田さやか，中西弘明，椹木哲夫，堀口由貴男
電子情報通信学会論文誌A, **J94-A(4)** 285-302（2011）.

■ **Measurement Model of Barometer in Ground Effect of Unmanned Helicopter and Its Application to Estimate Terrain Clearance**
H. Nakanishi, S. Kanata, and T. Sawaragi
Proceedings of the 9th IEEE International Symposium on Safety, Security and Rescue Robotics（SSRR 2011）, 232-237（2011）.

■ **Changes in Coordinative Structure through Human-Environmental Interaction and its Role in Estimation of Dynamics**
H. Nakanishi, S. Kanata, T. Sawaragi, Y. Horiguchi, and H. Hattori
Proceedings of the 2011 IEEE/SICE International Symposium on System Integration, 273-278（2011）.

■ **Improved Stability using Environmental Adaptive Yaw Control for Autonomous Unmanned Helicopter and Bifurcation of Maneuvering in Turning**
Journal of Robotics and Mechatronics
H. Nakanishi, S. Kanata and T. Sawaragi
Journal of Robotics and Mechatronics, **23(6)** 1091-1099（2011）.

■ **Extraction of Coordinative Structures of Motions by Segmentation using Singular Spectrum Transformation**
H. Nakanishi, S. Kanata, H. Hattori, T. Sawaragi and Y. Horiguchi
Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, **15(7)**, 1019-1029（2011）.

■ **The Level 2 research product algorithms for the Superconducting SubMillimeter-wave Limb-Emission Sounder（SMILES）**
P. Baron, J. Urban, H. Sagawa, J. Möller, D. P. Murtagh, J. Mendrok, E. Dupuy, T. O. Sato, S. Ochiai, K. Suzuki, T. Manabe, T. Nishibori, K. Kikuchi, R. Sato, M. Takayanagi, Y. Murayama, M. Shiotani, and Y. Kasai
Atmospheric Measurement Techniques, **4**, 3593-3645（2011）.

■ **Gain nonlinearity calibration of the SMILES receiver**
S. Ochiai, K. Kikuchi, T. Nishibori, S. Mizobuchi, T. Manabe, C. Mitsuda, and P. Baron
Proceedings of 2011 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium（IGARSS 2011）, 1021-1024（2011）.

■ **Verification of pointing and antenna pattern knowledge of Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder（SMILES）**
M. Suzuki, S. Ochiai, C. Mitsuda, K. Imai, T. Manabe, K. Kikuchi, T. Nishibori, N. Manago, Y. Iwata, T. Sano, and M. Shiotani
Proceedings of 2011 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium（IGARSS 2011）, 3688-3691（2011）.

■ **Inference of Spatial Correlation Characteristics of Rainfall Intensity from the Data of Satellite-Borne**

Precipitation Radar and Ground-Based Rain Gauges
T. Manabe and R. Jozaki
Proceedings of the XXXth URSI General Assembly and Scientific Symposium, CD-ROM, Total 4 pages (2011).

■ **中空型縦渦の不安定挙動**
後藤田　浩，橋場　優，比江島俊彦，松谷一路，西岡通男
日本機械学会論文集（B編），**78**, 531-540（2012）.

2．解説，総説

■ **信頼性・ロバスト設計法の基礎と応用**
小木曽　望
日本機械学会 講習会 革新的ものづくりのための最適設計法入門, 109-124 (2011).

■ **「まいど1号」の開発と運用（関西発の小型衛星開発）**
大久保博志
精密工学会誌, **77**, 1, 33-36 (2011).

■ **磁気圏シミュレーションを用いた静止軌道プラズマ環境予報**
中村雅夫
プラズマ・核融合学会誌, 第88巻, 第２号, 83-86 (2012).

3. 学術著書

■ **シミュレーション辞典**

下村 卓（分担執筆）

共通基礎理論, 計測・制御, LMI設計, **41**, 日本シミュレーション学会編, コロナ社（2012）.

4. 国際会議発表

■ **17th AIAA Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference（CA, USA, April, 2011）**

T. Arai, S. Sakaue, H. Hayase, T. Hiejima, T. Sunami and M. Nishioka
Streamwise Vortices Introduced by "Hyper-Mixer" on Supersonic Mixing.

R. Saito, S. Araki, S. Sakaue and T. Arai
Mixing Enhancement on the Afterburner with Fuel Injection Struts for Hypersonic Vehicle.

■ **International Conference on Mechanical, Automotive and Aerospace Engineering 2011（Kuala Lumpur, May, 2011）**

H. Okubo
On-orbit Demonstration of a Sun Sensor on the Micro-Satellite MAIDO-1.

■ **28th International Symposium on Space Technology and Science（Ginowan, Japan, June, 2011）**

Y. Nambu
Optimal Tuned Vibration Absorber for Damping Liberation of Gravity Gradient Stabilized Satellite

Finite Element Model Updating for Tension-Stabilized Flexible Space Structures
Hiraku Sakamoto, Yuuki Okada, and Nozomu Kogiso

■ **9th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization（Shizuoka, Japan, June, 2011）**

Level Set-Based Robust Topology Optimization Using Stochastic Process Model
Keiichi Ueda, Masaki Otomori, Nozomu Kogiso, Takayuki Yamada, Shinji Nishiwaki

■ **28th International Symposium on Shock Waves（Manchester, UK, July, 2011）**

T. Miyachi, S. Ozawa, T. Fukuda, M. Iida and T. Arai
A Simple Scheme for Calculating Distortion of Compression Wave Propagating Through a Tunnel with Slab Tracks.

■ **18th IFAC World Congress Milano（Milano, Italy, August, 2011）**

S. Kanata, H. Nakanishi, and T. Sawaragi
Accurate Localization for Space Rovers and Its Computational Reductions.

■ **8th Annual Meeting and Geosciences World Community Exhibition AOGOS 2011（Taipei, China, August, 2011）**

T. Sato, P. Baron, T. Manabe, S. Ochiai, H. Sagawa, H. Kanamori, N. Yoshida, and Y. Kasai
Error analysys of SMILES ClO observation.

H. Sagawa, Y. Kasai, T. Kuroda, T. Manabe, S. Ochiai, P. Baron, T. Nishibori, J. Mendrok, P. Hartogh, D. Murtagh, J. Urban, F. Vonscheele, U. Frisk, and the MELOS-FIRE Team
MELOS-FIRE: Current status of the instrumental development and feasibility study for on-orbit observations.

H. Sagawa, T. Kobayashi, T. Manabe, P. Baron, T. Kuroda, P. Hartogh, and Y. Kasai
Posibility of temperature and wind measurements in the Martian middle/upper atmosphere using a submillimeter-wave sounder.

Y. Kasai, H. Sagawa, T. Kuroda, T. Manabe, S. Ochiai, P. Baron, T. Nishibori, J. Mendrok, P. Hartogh, D. Murtagh, J. Urban, F. Vonscheele, U. Frisk
An overview of Far Infrared Experiment（FIRE）/ MELOS.

Y. Kasai, P. Baron, J. Mendtrok, H. Sagawa, E. Dupuy, S. Ochiai, T. Manabe, K. Kikuchi, T. Nishibori, S. Mizobuchi, R. Sato, D. Murtagh, J. Urban, K. Kita, T. Sato, Y. Onodera, Y. Tsushima, and SMILES Mission Team
Observation of Atmospheric Compositions in the Middle Atmosphere by Super-conductive sub-millimeter-wave limb emission sounder（SMILES）.

■ **XXXth URSI General Assembly and Scientific Symposium（Istanbul, Turkey, August, 2011）**

T. Manabe and R. Jozaki
Inference of Spatial Correlation Characteristics of Rainfall Intensity from the Data of Satellite-Borne Precipitation Radar and Ground-Based Rain Gauges.

■ **18th IFAC-WC（Milano, Italy, August 28 - September 2, 2011）**

Nagashio, Takashi Kida, Takashi Ohtani and Yoshiro Hamada
Design and Flight Test Results of Robust Attitude Controller for the ETS-VIII Spacecraft.

■ **SICE Annual Conference 2011（Tokyo, Japan, September, 2011）**

Yusuke Yamamoto and Takashi Shimomura
Attitude Control of Spacecraft with VSCMGs using LPV Modeling Technique.

■ **The International Conference on Intelligent Unmanned Systems 2011（Chiba, October, 2011）**

K. Tsuji, Y. Fukami, S. Aki and S. Sunada.

A micro air vehicle with a 'Space wing'.

■ **The 22nd International Conference on Adeptire Structures and technologies (Corfu, October, 2011)**

H. Okubo and T. Itoh
Semi-active Vibration Control of Smart Structures with Sliding Mode Control.

■ **Eighth International Conference on Flow Dynamics (Sendai, November, 2011)**

T. Hayashida, S. Sunada, R. Ishida, K. Kaneko,T. Suwa, H. Nagai, K. Asai, Y Goto, K. Yonezawa and Y. Tsujimoto
Design of A Propeller of An Airplane on Mars.

■ **6th Atmospheric Limb Conference (Kyoto, Japan, November, 2011)**

Y. Tsushima, P. Baron, H. Sagawa, T. Manabe, T. Sato, K. Suzuki, and Y. Kasai
Diurnal variation of HO_2 observed using SMILES.

A. Ooiwa, Y. Tsushima, T. Manabe, T. Sato, H. Sagawa, and Y. Kasai,
Diurnal variation of HOCl observed using SMILES.

A. Kagawa, T. Sato, H. Sagawa, E. Dupuy, Y. Onodera, K. Suzuki, K. Kikuchi, S. Ochiai, T. Nishibori, T. Manabe, S. Mizobuchi, H. Ozeki, M. Suzuki, M. Shiotani, P. Baron, J. Urban, D. Murtagh, N. Livesey, T. von Clarmann, J. Orphal, G. Stiller, T. Sughita, K. Kita, M. Yasui, and Y. Kasai
Validation of ClO measurements with JEM/SMILES: the level 2 research product (version 2.1.0).

K. Suzuki, E. Dupuy, H. Sagawa, T. Sato, P. Baron, J. Urban, D. Murtagh, K. Kikuchi, S. Ochiai, T. Nishibori, T. Manabe, S. Mizobuchi, H. Ozeki, R. Sato, M. Takayanagi, E. J. Llewellyn, D. Degenstein, D. Lloyd, N. Livesey, J. Orphal, G. Stiller, T. von Clarmann, K. Walker, M. Suzuki, M. Fujiwara, P. F. Bernath, K. Sugita, M. Yasui, and Y. Kasai
Validation of ozone measurement from JEM/SMILES: the level 2 research product version 2.1.0.

■ **50th AIAA Aerospace sciences meeting including the new horizons forum and aerospace exposition (Nashiville, January, 2012)**

S.Sunada and K.Tsuji
Advantages of a flapping wing over a propeller.

Wrinkle Measurement of Space Membrane Structure Under Tension Load
Nozomu Kogiso, Aya Ito and Takashi Iwasa

■ **GEMSIS International Workshop (Nagoya, Japan, March, 2012)**

Masao Nakamura, Toshihiko Tanioka, Ayako Matsuoka, Keiko T. Asai, Tsugunobu Nagai
The long-term electron radiation belt model depending on the mean Dst index

5. 学術講演発表

■ **日本航空宇宙学会第42期年会講演会（2011年4月，東京）**

火星探査用小型飛行機の検討
大山　聖，永井大樹，竹内伸介，豊田裕之，砂田　茂，得竹　浩，小川博之，戸田和朗，小池　勝，元田敏和，藤田和央，火星探査航空機WG

■ **日本材料学会 創立60周年記念 災害救援軽量航空機開発に関する国内総合シンポジウム（5月，吹田）**

災害救援軽量航空機開発プロジェクトの概要と到達段階
酒井達雄，森田辰郎，小木曽　望
講演論文集, 25-30.

■ **第55回システム制御情報学会研究発表講演会（2011年5月，大阪）**

徳永寿慧，金田さやか，中西弘明，椹木哲夫
特異スペクトル変換による動作分節点を用いた歩容変化の分析
講演論文集, 97-98.

岡本鷹文，金田さやか，中西弘明，椹木哲夫
電車運転操作の特徴抽出に基づく運転台コントローラの評価
講演論文集, 303-304.

■ **ロボティクス・メカトロニクス講演会2011（2011年5月，岡山）**

中西弘明，金田さやか，椹木哲夫
地面効果を利用した無人ヘリコプタの対地高度推定
講演論文集, 1A2-013.

三嶋賢一，金田さやか，中西弘明，椹木哲夫，堀口由貴男
動作における力学的パラメータの認知指標の抽出
講演論文集, 2P2-K15.

■ **日本地球惑星科学連合2011年大会（2011年5月，千葉）**

宮本英昭，西堀俊幸，真鍋武嗣，渡邊宏弥，平田直之，北野　遼，春山純一
太陽系小天体の表面プロセス：小惑星の内部構造と，その探査に向けて
講演番号 PPS022-07.

■ **第4回スクラムジェット研究会（2011年5月，東京）**

比江島俊彦，小野達也，須浪徹治，溝渕泰寛
超音速混合燃焼CFD

■ **第1回宇宙科学交流セミナー（2011年5月，大阪）**

小野達也，比江島俊彦，真鍋武嗣
非燃焼型ロケット（CEES）の研究開発

■ **大阪府立大学構造ダイナミクス研究所　平成23年度第1回研究会（2011年6月，大阪）**

下村　卓
柔軟宇宙構造物の構造と制御の同時設計：センサー・アクチュエータ配置と制御系設計

■ **第43回流体力学講演会（2011年7月，東京）**

CFDを用いた安定微係数の解析
橋本　敦，橋爪幹人，砂田　茂，上野　真，村上桂一

■ **日本航空宇宙学会 第53回構造強度に関する講演会（7月，秋田）**

制約条件の感度を利用した多目的PSOについて
小木曽　望，川治翔一朗，石亀篤司，小原正宜
講演論文集, 217-219.

■ **日本流体力学会 年会2011（2011年9月，東京）**

弓山美希，坂上昇史，新井隆景，西岡通男
超音速境界層を用いたPIV計測の精度検証
日本流体力学会誌「ながれ」30巻別冊, CDROM.

荒木俊介，坂上昇史，新井隆景
ストラット型燃料噴射器後流の制御
日本流体力学会誌「ながれ」30巻別冊, CDROM.

和田貴行，坂上昇史，新井隆景，西岡通男
超音速乱流境界層の壁面摩擦評価について
日本流体力学会誌「ながれ」30巻別冊, CDROM.

岸部正太郎，坂上昇史，新井隆景，田谷　亮
回転球周り剥離流れの可視化
日本流体力学会誌「ながれ」30巻別冊, CDROM.

■ **日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2011（9月，香美）**

千葉正克，沖野貴之，南部陽介，湯谷洋司，片山一夫
航空機用座席の落下衝撃試験における積層減速材の形状設計
CD-ROM論文集 353, 1-6.

■ **日本流体力学会年会（2011年9月，東京）**

ムササビ翼を模擬した低アスペクト比翼からなるスペース翼について
辻　和樹，深見裕士，安藝翔馬，砂田　茂

プロペラ機に対する羽ばたき機の優位性
砂田　茂，辻　和樹

■ **日本機械学会 年次大会（9月，東京）**

スペースリフレクターの不確定パラメータ感度評価に関する一考察
秋田　剛，田中宏明，石村康生，小木曽　望
講演論文集, J191011.

ブートストラップ法を用いた宇宙構造の不確定性推定に

ついて
小木曽　望，上馬場雄太，岡田侑樹，坂本　啓
講演論文集, J191013.

■ **第29回日本ロボット学会学術講演会（2011年9月，東京）**
金田さやか，中西弘明，三嶋賢一，椹木哲夫
動作認知における指標抽出
講演論文集, 1N3-3.

■ **2011年電子情報通信学会ソサイエティ大会（2011年9月，札幌）**
岩佐亜有美，真鍋武嗣，中條　渉，山本伸一
複数の衛星を利用した衛星軌道ダイバーシティの方位角差依存性
2011年ソサイエティ大会講演論文集
B-1-43.

■ **平成23年度名古屋大学太陽地球環境研究所研究集会「STPシミュレーション・モデリング技法勉強会」（2011年9月，福岡）**
中村雅夫
ミニ磁気圏シミュレーションのための背景コールドイオン流体ハイブリッドコード

■ **日本流体力学会年会2011（2011年9月，東京）**
比江島俊彦，西岡通男
超音速 Batchelor 渦の線形不安定性
日本流体力学会年会2011講演論文集, 1A-14, CD-ROM, 1-1 (2011).

比江島俊彦，後藤田浩，西岡通男
異符号の２重環状渦度場をもつ中空縦渦の不安定性
日本流体力学会年会2011講演論文集, 3A-23, CD-ROM, 1-1 (2011).

■ **RIMS研究集会 非線形波動現象の研究の新たな進展（10月，京都）**
榑林聖子，村上洋一
窓関数を用いたスペクトル法による非周期的な場の時間発展の数値シミュレーション法の検討

北川真帆，村上洋一
非線形波動方程式の安定かつ高精度な数値解法について

■ **産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 情報技術分科会 第5回音・振動研究会（10月，和泉）**
千葉正克
宇宙機構造の振動実験の紹介
配布資料

■ **第49回飛行機シンポジウム（2011年10月，金沢）**
火星探査航空機のミッション・設計検討
火星探査航空機ワーキンググループ（砂田茂）
火星飛行機のプロペラの設計
林田高志
横風に対する羽ばたき機の応答について
早川真央

■ **日本機械学会 第24回計算力学講演会（10月，岡山）**
リブ－フープケーブルで構成される衛星搭載用アンテナ構造の設計方法
田中宏明，秋田　剛，小木曽　望，石村康生，坂本　啓，荻　芳郎，宮崎康行
講演論文集, 2326, 687-688.

衛星搭載用アンテナ構造設計のためのFEM数値解の精度比較
小木曽　望，田中宏明，秋田　剛，石村康生，坂本　啓，荻　芳郎，宮崎康行，岩佐貴史
講演論文集, 2328, 691-693.

リブ－フープケーブルで構成される衛星搭載用アンテナ構造の不確定性評価法に関する一考察
秋田　剛，田中宏明，石村康生，小木曽　望
講演論文集, 2329, 694-695.

■ **第7回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム（10月，東京）**
確率過程を利用したロバストトポロジー最適設計
植田圭一，乙守正樹，小木曽　望，山田崇恭，西脇眞二
講演論文集, 151-157.

■ **日本機械学会 第21回設計工学・システム部門講演会（10月，山形）**
制約条件の感度解析を利用したハイブリッド型多目的PSO
川治翔一朗，小木曽　望，小原正宜，石亀篤司，佐藤恵一
講演論文集, 2306, 315-320.

ハイブリッド型多目的PSOを利用した信頼性に基づく多目的最適設計
小木曽　望，川治翔一朗，小原正宜，石亀篤司，佐藤恵一
講演論文集, 2307, 321-326.

■ **第17回大気化学討論会（2011年10月，宇治）**
津嶋恭宏，真鍋武嗣，佐藤知紘，佐川英夫，P. Baron，笠井康子
国際宇宙ステーション搭載超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（SMIELS）で観測したHO2のデータの誤差解析
講演番号, P51.

大岩亜里沙，津嶋恭宏，真鍋武嗣，佐藤知紘，佐川英夫，笠井康子
国際宇宙ステーション搭載超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（SMIELS）によるHOClの観測結果
講演番号, P53.

香川晶子，小野寺悠，E. Dupuy，佐川英夫，佐藤知紘，

鈴木広大，菊池健一，落合　啓，西堀俊幸，真鍋武嗣，溝渕智子，尾関博之，鈴木　睦，塩谷雅人，P. Baron, J. Urban, D. Murtagh，N. Livesey，T. Clarmann van Clarenau, J. Orphal, G. Stiller，杉田考史，安井元昭，笠井康子
JEM/SMILESで観測した一酸化塩素（ClO）の検証: L2研究プロダクト version 2.1.0
講演番号, 3K2.

佐藤知紘，香川晶子，佐川英夫，P. Baron，J. Mendrok，J. Urban，D. Muragh, 菊池健一，落合　啓，西堀俊幸，真鍋武嗣，溝渕智子，尾関博之, 入交芳久，佐藤亮太，高柳昌弘，鈴木　睦，塩谷雅人，金森英人，吉田尚弘，安井元昭，笠井康子
国際宇宙ステーション搭載超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（SMILES）によるClO観測の精度評価
講演番号, P48.

鈴木広大，E. Dupuy，佐川英夫，佐藤知紘，P. Baron，J. Urban，D. Murtagh，菊池健一，落合　啓, 西堀俊幸，真鍋武嗣，溝渕智子，尾関博之，Llewellyn，N. Livesey，J. Orphal, G. Stiller，D. Degenstein，K. Walker，D. Lloyd, 鈴木　睦，塩谷雅人，P. F. Bernath，von Clarmann，安井元昭，笠井康子
JEM/SMILESで観測したオゾンの検証: L2研究プロダクト version 2.1.0
講演番号, P49.

■ **平成23年電気関係学会関西連合大会（2011年10月, 姫路）**
北野　遼，真鍋武嗣，西堀俊幸，春山純一，宮本英昭
固体惑星内部探査レーダ用超広帯域Vivaldi antennaの設計
平成23年電気関係学会関西連合大会講演論文集, 30P1-2.

岩佐亜有美，真鍋武嗣，中條　渉，山本伸一
複数のKu帯衛星を利用した軌道ダイバーシティ効果の測定
平成23年電気関係学会関西連合大会講演論文集, 30P1-2.

■ **第8回 宇宙環境シンポジウム（2011年10月, 東京）**
谷岡俊彦，林　幹子，中村雅夫，高田　拓，松岡彩子，浅井佳子，長井嗣信
「あけぼの」衛星の観測データを用いた電子放射線帯モデル

相藺正樹，坂田　智，中村雅夫，藤田　茂，田中高史，品川裕之，亘　慎一，村田健史
リアルタイム磁気圏シミュレーションを用いたサブストーム・インジェクションの予測の研究

■ **日本航空宇宙学会関西支部講演会（2011年11月, 神戸）**
スペース翼・推力偏向プロペラを有する小型飛行機の開発
深見祐士，安藝翔馬，砂田　茂

火星飛行機用プロペラの振り試験
福本裕司，林田高志，後藤雄大，砂田　茂，米澤宏一，辻本良信

■ **日本航空宇宙学会宇科議連（2011年11月, 神戸）**
火星飛行機のプロペラ設計
後藤雄大，米澤宏一，砂田　茂，林田高志，辻本良信

火星探査飛行機の多目的設計探査
大山　聖，米本浩一，竹内伸介，得竹　浩，永井大樹，砂田　茂，大槻真嗣

■ **大気球シンポジウム（2011年11月, 神奈川）**
火星探査飛行機の高々度飛行試験計画
大山　聖，永井大樹，得竹　浩，竹内伸介，豊田裕之，藤田昂志，安養寺正之，元田敏和，米本浩一，浅井圭介，藤井孝藏，火星探査航空機ワーキンググループ（砂田茂）

■ **日本航空宇宙学会 第55回宇宙科学技術連合講演会（11月, 松山）**
不確定性を考慮した宇宙アンテナ構造の最悪値解析に関する一考察
秋田　剛，田中宏明，石村康生，小木曽　望，高木亮治
講演論文集, 1B10

■ **第55回宇宙科学技術連合講演会（2011年11月, 松山）**
別所　昂，荒木俊輔，西村　剛，稲垣章弥，窪田智之，南部陽介，大久保博志
先進電源システム実証衛星OPUSATの開発について
CD-ROM講演論文集, 4198, 5 pages.

伊藤琢博，山田皓司，坂本　啓，神武直彦，白坂成功，成田伸一郎，UNISAS有志
Cansat開発におけるシステムズ・エンジニアリング教育の効果
講演番号, 2J05.

■ **第54回自動制御連合講演会（2011年11月, 豊橋）**
山本裕介，下村　卓
LPVモデリングを用いたVSCMGを有する宇宙機の指向制御
講演論文集, 1676-1681（2011）.

■ **第33回太陽系科学シンポジウム（2011年11月, 相模原）**
笠井康子，佐川英夫，菊池健一，西堀俊幸，黒田剛史，真鍋武嗣，落合　啓，笠場康正，中川広務
MELOS気象オービータサブミリ波サウンダFIRE
講演番号, 10.

■ **2011年 地球電磁気・地球惑星圏学会（2011年11月, 神戸）**
中村雅夫
3D hybrid simulation of the mini-magnetosphere

相藺正樹，坂田　智，中村雅夫，品川裕之，藤田　茂，田中高史

リアルタイム磁気圏シミュレーションデータを用いたサブストーム・インジェクションの予測の研究

軸屋宏志，中村雅夫
最大級のオーロラジェット電流発生条件の解析

谷岡俊彦，中村雅夫，高田　拓，松岡彩子，長井嗣信，浅井佳子
「あけぼの」衛星の観測データを用いた電子放射線帯の変動解析

■ 第5回スクラムジェット研究会（2011年11月, 京都）
小野達也，比江島俊彦，須浪徹治，溝渕泰寛
AWストラットが作る渦度場の計算－ストラット後縁からの水素噴射

■ 日本機械学会 第341回振動談話会（12月, 大阪）
千葉正克
不織布製円筒型フィルターの不安定振動低減化に関する実験
配布資料

■ 第27回 宇宙構造・材料シンポジウム（12月, 相模原）
南部陽介，山元翔太，千葉正克
弾性梁で支持された弦の動吸振器による振動制御
CD-ROM論文集 B17

山元翔太，南部陽介，千葉正克
変断面の影響を考慮したスマート梁の状態量推定
CD-ROM論文集 B18

■ 第25回数値流体力学シンポジウム（2011年12月, 大阪）
移動格子法によるStandard Dynamics Modelの安定微係数解析
橋爪幹人，砂田　茂，橋本　敦，上野　真，村上桂一

■ 第12回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会（2011年12月, 京都）
中西弘明，金田さやか，椹木哲夫
無人ヘリコプタのための地面効果を考慮した複合航法システム
講演論文集, 46-49.

■ 日本流体力学会第25回数値流体力学シンポジウム（2011年12月, 大阪）
比江島俊彦
異符号の二つの環状渦度を有する超音速縦渦の崩壊について
第25回数値流体力学シンポジウム講演論文集, B07-3, CD-ROM, 1-8（2011）.

小野達也，比江島俊彦，須浪徹治，溝渕泰寛
非対称楔翼の後縁噴射による超音速燃焼計算
第25回数値流体力学シンポジウム講演論文集, B07-2, CD-ROM, 1-7（2011）.

■ UNISECワークショップ2011（2011年12月, 福岡）
小野達也，横山顕悟，山瀬達也，窪田智之，島本真慈，佐野明子，寺田百合，比江島俊彦，真鍋武嗣
安全・安価な非燃焼型小型ロケットの開発
講演論文集, UNISEC11-11, 1-4,（2011）.

■ IEEE AP-S Kansai Chapter and MTT-S Kansai Chapter合同若手交流会 2011（2011年12月, 宇治）
岩佐亜有美，真鍋武嗣，中條　渉，山本伸一
複数のKu帯衛星を利用した軌道ダイバーシティ効果の測定.

■ 宇宙科学シンポジウム（2012年1月, 神奈川）
火星表面探査用航空機の研究開発
大山　聖，永井大樹，竹内伸介，得竹　浩，山田和彦，豊田裕之，砂田　茂，小川博之，戸田和朗，元田敏和，藤田和央，安部隆士，米本浩一，藤井孝藏，浅井圭介，火星探査航空機WG

■ 宮城県石巻高校 第4回鰐陵塾（1月, 石巻）
千葉正克
航空宇宙工学への誘い
配布資料

■ 第12回宇宙科学シンポジウム（1月, 相模原）
高精度大型宇宙構造システムの開発研究：高精度形状計測技術の開発
岩佐貴史，田中宏明，樋口　健，石村康生，神谷友裕，秋田　剛，目黒　在，坂本　啓，中篠恭一，岸本直子，荻　芳郎，小木曽　望，泉田　啓
P5-043

高精度大型宇宙構造システムの開発研究 ～設計および解析技術の確立にむけて～
小木曽　望，南部陽介，池田忠繁，仙場淳彦，岩佐貴史，岡部洋二，荻　芳郎，坂本　啓，古谷　寛，田中宏明，鳥阪綾子，名取通弘，槙原幹十朗，宮崎康行，秋田　剛，石村康生，奥泉信克，松永三郎
P5-044

■ 大阪府立大学産官学共同研究会 第74回テクノラボツアー（2月, 堺）
千葉正克
不織布製円筒型フィルターで発生した振動の低減対策
配布資料

■ 電子情報通信学会衛星通信研究会（2012年2月）
寺本卓矢，中條　渉，真鍋武嗣，山本伸一
継続時間を用いた降雨時のKa・Ku帯衛星稼働率と周波数ダイバーシティの解析
電子情報通信学会技術研究報告, SAT2011-65.

■ 平成23年度 第196回生存圏シンポジウム ―RISH電波科学計算機実験（KDK）シンポジウム―（2012年2月, 宇治）
中村雅夫

ミニ磁気圏のハイブリッドシミュレーション

■ **第50回「乱流遷移の解明と制御」研究会（2012年3月，東京）**
髙木正平，坂上昇史
室蘭工大における遷移研究の２，３の話題

■ **日本物理学会第65回年次大会（3月，西宮）**
村上洋一，北川真帆
非線形波動方程式の高精度かつ安定な数値計算法
日本物理学会講演概要集 第67巻 第１号　第２分冊 290 (2012).

■ **日本機械学会 関西支部 第87期定時総会講演会（3月，吹田）**
千葉正克，中瀬淳史，南部陽介
薄肉ボックス構造の振動特性
講演論文集 1223.

寺本佳弘，金子憲一，辻川吉春
小型二次元翼タービンの性能実験
日本機械学会第87期定時総会講演会講演論文集, 3-14.

小川祐輝，金子憲一，辻川吉春
トンネル内の交通換気力をともなう流れ場に関する研究

淵脇彰梧，金子憲一，辻川吉春
傾斜壁面に設置した垂直軸型風力タービンの性能実験
講演前刷り集, 9-13.

■ **日本機械学会 関西支部 第87期定時総会講演会（3月，吹田）**
設計教育における３次元CADモデル作成指示書の効用
小木曽　望，石田良平
講演論文集, 5-21

■ **電子情報通信学会総合大会（3月，岡山）**
トポロジー最適化手法を用いたフェライト導波管の最適設計
乙守正樹，山田崇恭，泉井一浩，西脇眞二，小木曽　望
講演論文集, C-15-17

■ **第二回月と火星の縦孔・溶岩チューブ探査研究会（2012年3月，富士河口湖町）**
西堀俊幸，春山純一，宮本英昭，伊藤琢博，北野　遼，真鍋武嗣
地下探査レーダシステム．

■ **電子情報通信学会第6回無線電力伝送時限研究専門委員会研究会・京都大学生存圏研究所生存圏シンポジウム第11回宇宙太陽発電と無線電力伝送に関する研究会（METLAB研究会）（2012年3月，宇治）**
北野　遼，真鍋武嗣，伊藤琢博，西堀俊幸，春山純一，宮本英昭
固体惑星内部探査レーダ用Vivaldi Antennaの広帯域化
電子情報通信学会技術研究報告, WPT2011-28.

■ **2012年電子情報通信学会総合大会（2012年3月，岡山）**
岩佐亜有美，真鍋武嗣，中條　渉，山本伸一
方位角差を持つKu帯静止衛星の受信レベル変動遅れと雨域移動速度に関する考察
2012年電子情報通信学会総合大会講演論文集, B-1-43.

寺本卓矢，中條　渉，真鍋武嗣，山本伸一
継続時間によるKa・Ku帯衛星稼働率と通信容量の評価
2012年電子情報通信学会総合大会講演論文集, B-1-45.

北野　遼，真鍋武嗣，西堀俊幸，春山純一，宮本英昭
個体惑星内部探査レーダ用超広帯域Vivaldi Antenna
2012年電子情報通信学会総合大会講演論文集, B-1-91.

■ **JAMSATシンポジウム（2012年3月，大阪）**
岩佐亜有美，荒木俊輔，芝原卓弥，仲　智彦，南部陽介，真鍋武嗣，大久保博志
先端電源システム実証衛星OPUSAT（オプサット）の通信系について．

■ **平成23年度名古屋大学太陽地球環境研究所研究集会「STEシミュレーション研究会」（2012年3月，広島）**
中村 雅夫
イオンスケール磁気圏のハイブリッドシミュレーション

■ **日本天文学会2012年春季年会（2012年3月，京都）**
中村雅夫
イオンスケールのミニ磁気圏構造

6．新聞，雑誌等発表

■ **小型航空機は原子炉を空撮～目前の課題に全力を**
砂田　茂
河合塾「東日本大震災」復興と学び 応援プロジェクト『今こそ、学問の話をしよう』
2011年６月10日

■ **火星飛行機用プロペラの開発**
米澤宏一，砂田　茂
低レイノルズ数における翼周りの流れに関する研究会
2011年９月16日

■ **低いレイノルズ数において物体に働く流体力について**
砂田　茂
低いレイノルズ数において物体に働く流体力について
第11回CREST中山プロジェクトミーティング
2011年９月19日

■ **昆虫の飛行**
砂田　茂
シニア自然大学校
2012年３月９日

■ **改良より新技術の創造を 大学教授ら手弁当でセミナー11年**
小木曽　望
朝日新聞，８面，大阪本社版，2011年11月25日

■ **大阪府立大学小型衛星2013年度H-ⅡA相乗り打上げ**
毎日新聞，2011年12月15日・１面，29面
朝日新聞，2011年12月15日・37面
読売新聞，2011年12月15日・37面
日刊工業新聞，2011年12月15日・１面
日本経済新聞，2011年12月15日・42面
日経産業新聞，2011年12月15日・11面

航空宇宙海洋系専攻

海洋システム工学分野

教　授	池田良穂	大塚耕司	馬場信弘
	深沢塔一	山崎哲生	
准教授	有馬正和	片山　徹	柴原正和
	坪郷　尚	中谷直樹	
助　教	新井　励	二瓶泰範	桃木　勉
	山田智貴		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Comprehensive Assessment of the Utilization System for Marine Biomass Resources using Exergy Flows**
K. Kuroda, N. Nakatani, K. Otsuka
Proceedings of the 5th East Asian Workshop on Marine Environments, S6-4, Total 10pages（2011）.

■ **Evaluation of Material Circulation System between Land and Sea Using Exergy Flows**
K. Kuroda, N. Nakatani,Y. Inui, K. Otsuka
Proceedings of 21st International Offshore and Polar Engineering Conference, 826-831（2011）.

■ **Development of a Solar-powered Underwater Glider**
M.Arima, T.Okashima and T.Yamada
Procs. of Symposium on Underwater Technology 2011 & Workshop on Scientific Use of Submarine Cables and Related Technologies 2011, CD-ROM,（2011）.

■ **Development of the ocean-going underwater glider with independently controllable main wings, SOARER**
M. Arima, K. Ishii and A. A. F. Nassirei
Procs. of the twentyfirst（2011）International Offshore and Polar Engineering Conference（ISOPE-2011）, 274-278, CD-ROM,（2011）.

■ **Development of a Solar-powered Underwater Glider**
M.Arima, T.Okashima and T.Yamada
Procs. of OCEANS'11 MTS/IEEE Kona, CD-ROM,（2011）.

■ **Tank Tests to estimate onset of Dynamic Instabilities of High-Speed Planing Craft**
Toru Katayama, Tomoki Taniguchi and Kazuya Habara
Transactions 2011, The Society of Naval Architects and Marine Engineers,（2011）.

■ **An Experimental Study on Instability of a Super High-speed Planing Craft with Outboard Engine at Straight Running**
Toru Katayama and Kazuya Habara
Proceedings of 11th International Conference on Fast Sea Transportation, FAST2011, 850-856（2011）.

■ **A Study on Estimation Method of Bilge-keel component of Roll Damping for Time Domain Simulation**
T. Katayama, Y. Yoshioka, T. Kakinoki and S. Miyamoto
Proceedings of the 12th International Ship Stability Workshop, 309-316（2011）.

■ **アメリカでの現代クルーズの成功要因の分析**
池田良穂
日本クルーズ＆フェリー学会論文集, **1**, 14-17,（2011）.

■ **大阪港を起点とする定点定期クルーズ客船による経済波及効果**
田口順等，池田良穂
日本クルーズ＆フェリー学会論文集, **1**, 23-32,（2011）.

■ **MLPG法による溶接移動熱源問題の熱弾塑性解析手法**
柴原正和，旦　越雄，堀　友則，正岡孝治
日本船舶海洋工学会論文集, **13**, 117-125（2011）.

■ **浅喫水船の波浪中復原性に関する基礎的研究 ―復原力の非線形性とウェザークライテリオン―**
田井祥史，大橋岳尋，片山　徹，池田良穂
日本船舶海洋工学会論文集, **14**, 47-54（2011）.

■ **過渡的および非周期的振動時に平板に働く抗力に関する実験的調査**
片山　徹，吉岡祐貴，柿木隆宏，池田良穂
日本船舶海洋工学会論文集, **14**, 55-62（2011）.

■ **Time-history Measurement of Welding Deformation Using a Digital Camera**
M. Shibahara, T. Tsuboi, S.Itoh, T. Fukasawa
The Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference, 117-124（2011）.

■ **Development of Idealized Explicit FEM**
K. Ikushima, S. Itoh, M. Shibahara, T. Fukasawa
The Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference, 166-173（2011）.

■ **Application of Inherent Strain Analysis Using Idealized Explicit FEM for Prediction of Welding Deformation in Ship Block Building**
S. Itoh, M. Hata, M. Shibahara, M. Mochizuki
The Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference, 111-116（2011）.

■ **Investigation of Buckling Deformation of Thin Plate Welded Structures**
J. Wang, S. Rashed, M. Shibahara, H. Murakawa
The Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference, 125-131（2011）.

■ **Ultra Large Scale Welding Simulation**
M. Shibahara, K. Ikushima
International Symposium on Disaster Simulation & Structural Safety in the Next Generation, 333-340（2011）.

■ **Measurement of In-situ Measurement System for 3D Welding Deformation Using Digital Camera**
Masakazu SHIBAHARA, Toshiki YAGI, Shinsuke ITOH
The Proceedings of International Seminar on Welding Science and Engineering（WSE2011）& CCWS Seminar

2011, 141-142 (2011).

■ **Numerical Analysis of Hot Cracking in Welded Pipe Structure**
Masakazu SHIBAHARA, Takuya IWAMOTO, Takahiro OSUKI, Kazuhiro OGAWA, Hisashi SERIZAWA, Hidekazu MURAKAWA
The Proceedings of International Seminar on Welding Science and Engineering (WSE2011) & CCWS Seminar 2011, 143-144 (2011).

■ **Image measurement of fillet welding distortion of pipe joint in two-phase flow separator**
Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Masahito MOCHIZUKI
The Proceedings of International Seminar on Welding Science and Engineering (WSE2011) & CCWS Seminar 2011, 57-58 (2011).

■ **Ultra Large Scale FE Computation Using Idealized Explicit FEM Accelerated by GPU**
Kazuki IKUSHIMA, Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Ninshu MA
The Proceedings of International Seminar on Welding Science and Engineering (WSE2011) & CCWS Seminar 2011, 137-138 (2011).

■ **Residual Stress Analysis of Multi-pass Welding Using Idealized Explicit FEM with GPU**
Takashi OKADA, Kazuki IKUSHIMA, Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Satoru NISHIKAWA
The Proceedings of International Seminar on Welding Science and Engineering (WSE2011) & CCWS Seminar 2011, 139-140 (2011).

■ **Measurement of In-situ Measurement System for 3D Welding Deformation Using Digital Camera**
Masakazu SHIBAHARA, Toshiki YAGI, Shinsuke ITOH
TRANSACTIONS OF JWRI, 95-96 (2011).

■ **Numerical Analysis of Hot Cracking in Welded Pipe Structure**
Masakazu SHIBAHARA, Takuya IWAMOTO, Takahiro OSUKI, Kazuhiro OGAWA, Hisashi SERIZAWA, Hidekazu MURAKAWA
TRANSACTIONS OF JWRI, 97-98 (2011).

■ **Image measurement of fillet welding distortion of pipe joint in two-phase flow separator**
Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Masahito MOCHIZUKI
TRANSACTIONS OF JWRI, 99-100 (2011).

■ **Ultra Large Scale FE Computation Using Idealized Explicit FEM Accelerated by GPU**
Kazuki IKUSHIMA, Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Ninshu MA
TRANSACTIONS OF JWRI, 91-92 (2011).

■ **Residual Stress Analysis of Multi-pass Welding Using Idealized Explicit FEM with GPU**
Takashi OKADA, Kazuki IKUSHIMA, Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Satoru NISHIKAWA
TRANSACTIONS OF JWRI, 93-94 (2011).

■ **Aerodynamic effects on TLP type wind turbines and predictions of the electricity they generate**
Y.Nihei, H.Fujioka
Journal of Marine Science and Application, **10**, 139-149, (2011).

■ **An approach for the optimum design of TLP type offshore wind turbines**
Y. Nihei, M. Matsuura, H. Fujioka and H. Suzuki
Proc. of OMAE 2011, 50258, 1-9, (2011).

■ **Comparative Study on Computational Method to Estimate Dynamic Response of a Ship in Waves including Hull-Girder Vibration**
Toichi Fukasawa, Yoshitaka Ogawa, Kazuhiro Iijima, Takashi Mikami
25th Asian-Pacific Technical Exchange and Advisory Meeting on Marine Structures (TEAM 2011), 301-308 (2011).

■ **Measuring Instrument for Dissolved Inorganic Nitrogen and Phosphorus Ions**
Arai, R., Akita, K., Nishiyama, T., Nakatani, N.
Jour. of Offshore and Polar Engineers, **21**, 1, 44-49, (2011).

■ **"Inclusive Impact Index Triple I" and Its Application for Ocean Nutrient Enhancer**
Otsuka, K.
Proc. of 21st Int. Offshore and Polar Eng. Conf., 777-784, (2011).

■ **Inclusive Impact Index "Triple I" for Assessing Ocean Utilization Technologies**
Otsuka, K.
Proc. of 5th East Asian Workshop on Marine Environments, pp.1-11 (CD-ROM) (2011).

■ **A Study on Estimation of Seaweed Bed Restoration Using Deep Ocean Water Discharge with an Enclosed Structure**
Matsui. A, Nakatani. N, Otsuka. K and Katsuragi. T
Proc. of 21st Int. Offshore and Polar Eng. Conf., 887-894, (2011).

■ **A Trial of Ecological Risk Assessment for Development of Seafloor Massive Sulfides**

Y. Nakajima, R. Arai, N. Nakatani, T. Yamazaki
Proceedings of 9th ISOPE Ocean Mining Symposium, 83-87 (2011).

■ **Fate of Bacterial Mat in Anoxic Environment for Development of Prediction Model for Seafloor Environmental Assessment: Second Report**
Y. Nakajima, J. Yamamoto, M. Ikemoto, R. Arai, N. Nakatani, T. Yamazaki, K. Otsuka
Proceedings of 9th ISOPE Ocean Mining Symposium, 88-91 (2011).

■ **Fundamental Study of UV-fluorescence Sensing System for Seafloor Massive Sulfides**
H. Nagano, D. Okanishi, N. Nakatani, R. Arai, T. Yamazaki
Proceedings of 9th ISOPE Ocean Mining Symposium, 190-194 (2011).

■ **Fluctuation of Nutrients in the Estuarine Ecosystem**
R. Arai, K. Kuroda, T. Nishiyama, N. Iwasa, N. Nakatani, K. Otsuka
Proceedings of 21st International Offshore and Polar Engineering Conference, 863-869 (2011).

■ **Fluctuation of High-Turbidity Water Measured by Acoustic Doppler Current Profiler at the Izena Calderon in the Okinawa Trough**
R. Arai, Y. Onobayashi, H. Ishida, N. Maeda, T. Sugimoto, Y. Shirayama, T. Toyohara, N. Goto
Proceedings of 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, 149-156 (2011).

■ **Approaches for Environmental Impact Assessment of Seafloor Massive Sulfide Mining**
T. Yamazaki
Proceedings of 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2011-49453 (2011).

■ **A Feasibility Study on Containerization of a Pure Car Carrier**
T. Momoki, H. Enokida, Y. Ikeda
The proceedings of ISOPE-2011 Conference, **4**, 803-808 (2011).

■ **Gyro Effect of Rotating Blades on the Floating Wind Turbine Platform in Waves**
Hideo Fujiwara, Takashi Tsubogo, Yasunori Nihei
Proc 21st Int Offshore and polar eng conf, 399-406 (2011).

■ **A basic study for propulsive performance prediction of a cascade of wing sails considering their aerodynamic interaction**
T. Nakashima, Y. Yamashita, Y. Nihei and Q. Li
Proc 21st Int Offshore and polar eng conf, 995-1001, (2011).

■ **Measurement of In-situ Measurement System for Welding Deformation Using Digital Camera**
M. Shibahara, K. Ikushima, S. Itoh
Journal of Science and Technology of Welding and Joining (2012).

■ **Investigation on Twisting Distortion of Thin Plate Stiffened Structure under Welding**
J. Wang, M. Shibahara, X. Zhang, H. Murakawa
Journal of Materials Processing Technology, (2012).

■ **Sail Performance Analysis of Sailing Yachts by Numverical Calculations and Experiments**
Yusuke Tahara, Yutaka Masuyama, Toichi Fukasawa, Masanobu Katori
Fluid Dynamics, Computational Modeling and Applications, 91-118, (2012).

■ **Investigation on Twisting Distortion of Thin Plate Stiffened Structure under Welding**
Jiangchao Wang, Masakazu Shibahara, Xudong Zhang, Hidekazu Murakawa
Journal of Materials Processing Technology, 212, 8, 1705-1715 (2012).

■ **Investigation of Factors Influencing Welding Deformation of Ship Block by Inherent Strain Analysis Using Idealized Explicit FEM**
M. Hata, S. Itoh, T. Sugihiro, Y. Yamashita, A. Kamio, M. Shibahara, and M. Mochizuki
Journal of Physics, Conference Series, 1-8 (2012).

2．解説，総説

■ **環境－経済統合評価指標Triple Iについて**
大塚耕司
第22回海洋工学シンポジウム講演論文集（CD-ROM），1-8（2011）．

■ **「クルーズの最新動向と瀬戸内海クルーズの可能性」**
池田良穂
四経連，（2011）．

■ **大災害時の海からの救援システムの構築**
池田良穂
旅客船，256（2011）．

■ **次世代省エネ船開発の最前線**
池田良穂
KAIUN（2011）．

■ **大阪・別府航路開設 100年**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**3**，5-9（2011）．

■ **クルーズフェリー「パンスタードリーム」で行く釜山弾丸週末クルーズ**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**3**，26-31（2011）．

■ **瀬戸内海の新しいクルーズビジネスモデル**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**3**，32-38（2011）．

■ **特集「マルチハル船」**
池田良穂
KANRIN（日本船舶海洋工学会誌），**37**，（2011）．

■ **包括的環境影響評価の必要性**
大塚耕司
KANRIN（日本船舶海洋工学会誌），**38**，1-2（2011）．

■ **Triple Iによる海洋肥沃化装置の評価**
大塚耕司
KANRIN（日本船舶海洋工学会誌），**38**，11-14（2011）．

■ **包括的環境影響評価指標Triple I**
大塚耕司
KANRIN（日本船舶海洋工学会誌），**38**，15-18（2011）．

■ **次世代型客船開発の夢**
池田良穂
旅客船，257（2011）．

■ **津軽海峡のフェリー**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**4**，6-12，（2011）．

■ **新造クルーズ客船「セレブリティ・シルエット」を見る**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**4**，17-26（2011）．

■ **危険な横揺れとその回避法**
池田良穂
旅客船，258（2011）．

■ **三次元溶接変形計測**
柴原正和
溶接学会誌，**80**，,2 17-22（2011）．

■ **クルーズ客船、フェリーを取り巻く環境**
池田良穂
Marine Engineering，492（2012）．

■ **大型クルーズ客船「コスタコンコルディア」の転覆沈没事故**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**5**，9-15（2012）．

■ **クルーズ客船来航で熱気溢れる九州の港湾**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**5**，16-20（2012）．

■ **次世代型客船開発の夢**
池田良穂
クルーズ＆フェリー，**5**，31-34（2012）．

■ **船が地球を救う**
池田良穂
近畿化学工業界（2012）．

■ **大型クルーズ客船　コスタ・コンコルディアの転覆沈没事故**
池田良穂
旅客船，259（2012）

■ **「コスタ・コンコルディア」の転覆事故について考える**
池田良穂
CRUISE，（2012）．

■ **滑走艇の流体力学**
片山　徹
油空圧技術，**633**，1-6（2012）．

■ **今ドキのコンピュータシミュレーション —大規模・高速に進化し続けるFEM熱弾塑性解析—**
柴原正和
溶接学会誌，**80**，**6**，11-14（2011）．

■ **三次元画像計測法による溶接残留変形計測**

柴原正和

KANRIN（日本船舶海洋工学会誌）, **40**, 6-11（2012）.

■ **超大規模問題のFEM熱弾塑性解析**

柴原正和

検査技術, **17**, 4（2012）.

3. 学術著書

■ **船舶海洋工学シリーズ⑥　船体構造　構造編**
藤久保昌彦，吉川孝男，深沢塔一，大沢直樹，鈴木英之
日本船舶海洋工学会, 成山堂書店（2012）.

■ **Contemporary Ideas on Ship Stability and Capsizing in Waves（Fluid Mechanics and Its Applications, Vol.97）**
Yoshiho Ikeda, Toru Katayama（分担執筆）
Edited by Vadim Belenky, Jan de Kat, Marcelo Neves, Kostas Spyrou and Naoya Umeda, Springer,（2011）.

■ **The 21st International Offshore (Ocean) and Polar Engineering Conference (Maui, USA, June, 2011)**

Arai, R., Akita, K., Nishiyama, T., Nakatani, N.
Measuring Instrument for Dissolved Inorganic Nitrogen and Phosphorus Ions.

R. Arai, K. Kuroda, T. Nishiyama, N. Iwasa, N. Nakatani, K. Otsuka
Fluctuation of Nutrients in the Estuarine Ecosystem.

M. Arima, K. Ishii and A. A. F. Nassirei
Development of the ocean-going underwater glider with independently controllable main wings, SOARER.

Kuroda, K., Inui, Y., Nakatani, N, and Otsuka, K.
Evaluation of Material Circulation System between Land and Sea Using Exergy Flows.

M. Shibahara, T. Tsuboi, S. Itoh, T. Fukasawa
Time-history Measurement of Welding Deformation Using a Digital Camera.

K. Ikushima, S. Itoh, M. Shibahara, T. Fukasawa
Development of Idealized Explicit FEM.

S. Itoh, M. Hata, M. Shibahara, M. Mochizuki
Application of Inherent Strain Analysis Using Idealized Explicit FEM for Prediction of Welding Deformation in Ship Block Building.

J. Wang, S. Rashed, M. Shibahara, H. Murakawa
Investigation of Buckling Deformation of Thin Plate Welded Structures.

T. Momoki, H. Enokida, Y. Ikeda
A Feasibility Study on Containerization of a Pure Car Carrier.

Matsui, A., Nakatani, N., Otsuka, K. and Katsuragi, T.
A Study on Estimation of Seaweed Bed Restoration Using Deep Ocean Water Discharge with an Enclosed Structure.

Hideo Fujiwara, Takashi Tsubogo, Yasunori Nihei
Gyro Effect of Rotating Blades on the Floating Wind Turbine Platform in Waves.

T. Nakashima, Y. Yamashita, Y. Nihei and Q. Li
A basic study for propulsive performance prediction of a cascade of wing sails considering their aerodynamic interaction.

■ **The 9th ISOPE Ocean Mining Symposium (Maui, USA, June, 2011)**

Y. Nakajima, R. Arai, N. Nakatani, T. Yamazaki
A Trial of Ecological Risk Assessment for Development of Seafloor Massive Sulfides.

Y. Nakajima, J. Yamamoto, M. Ikemoto, R. Arai, N. Nakatani, T. Yamazaki, K. Otsuka
Fate of Bacterial Mat in Anoxic Environment for Development of Prediction Model for Seafloor Environmental Assessment: Second Report.

H. Nagano, D. Okanishi, N. Nakatami, R. Arai, T. Yamazaki
Fundamental Study of UV-fluorescence Sensing System for Seafloor Massive Sulfides.

■ **The 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (Rotterdam, Netherlands, June, 2011)**

R. Arai, Y. Onobayashi, H. Ishida, N. Maeda, T. Sugimoto, Y. Shirayama, T. Toyohara, N. Goto
Fluctuation of High-Turbidity Water Measured by Acoustic Doppler Current Profiler at the Izena Calderon in the Okinawa Trough.

Y. Nihei, M. Matsuura, H. Fujioka and H. Suzuki
An approach for the optimum design of TLP type offshore wind turbines.

T. Yamazaki
Approaches for Environmental Impact Assessment of Seafloor Massive Sulfide Mining.

■ **The 40th Underwater Mining Institute (Hilo, USA, June, 2011)**

T. Yamazaki, D. Okanishi, H. Nagano, N. Nakatani, R. Arai
Applications of UV-fluorescence Sensing System for Seafloor Massive Sulfide Mining.

T. Yamazaki1, A. Yamada
Conceptual Study of Innovative Ecological Manganese Nodule Mining System.

■ **The 12th International Ship Stability Workshop (Washington June, 2011)**

T. Katayama, Y. Yoshioka, T. Kakinoki and S. Miyamoto
A Study on Estimation Method of Bilge-keel component of Roll Damping for Time Domain Simulation

■ **OCEANS'11 MTS/IEEE Kona (Hawaii, USA, September, 2011)**

M. Arima, T. Okashima and T. Yamada

Development of a Solar-powered Underwater Glider.

■ **25th Asian-Pacific Technical Exchange and Advisory Meeting on Marine Structures, TEAM 2011 (Incheon, Korea, September 2011)**

Toichi Fukasawa, Yoshitaka Ogawa, Kazuhiro Iijima, Takashi Mikami
Comparative Study on Computational Method to Estimate Dynamic Response of a Ship in Waves including Hull-Girder Vibration.

■ **International Symposium on Disaster Simulation & Structural Safety in the Next Generation (Kobe, Japan, September, 2011)**

M. Shibahara, K. Ikushima
Ultra Large Scale Welding Simulation.

■ **The 11th International Conference on Fast Sea Transportation, FAST2011 (Honolulu, USA, September, 2011)**

Toru Katayama and Kazuya Habara
An Experimental Study on Instability of a Super High-speed Planing Craft with Outboard Engine at Straight Running

■ **5th East Asian Workshop on Marine Environments (Kashiwa, Japan, October, 2011)**

Otsuka, K
Inclusive Impact Index "Triple I" for Assessing Ocean Utilization Technologies.

Kuroda, K., Nakatani, N. and Otsuka, K.
Comprehensive Assessment of the Utilization System for Marine Biomass Resources Using Exergy Flows.

■ **International Seminar on Welding Science and Engineering (WSE2011) & CCWS Seminar 2011 (Osaka, Japan, November, 2011)**

Masakazu SHIBAHARA, Toshiki YAGI, Shinsuke ITOH
Measurement of In-situ Measurement System for 3D Welding Deformation Using Digital Camera.

Masakazu SHIBAHARA, Takuya IWAMOTO, Takahiro OSUKI, Kazuhiro OGAWA, Hisashi SERIZAWA, Hidekazu MURAKAWA
Numerical Analysis of Hot Cracking in Welded Pipe Structure.

Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Masahito MOCHIZUKI
Image measurement of fillet welding distortion of pipe joint in two-phase flow separator.

Kazuki IKUSHIMA, Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Ninshu MA
Ultra Large Scale FE Computation Using Idealized Explicit FEM Accelerated by GPU.

Takashi OKADA, Kazuki IKUSHIMA, Shinsuke ITOH, Masakazu SHIBAHARA, Satoru NISHIKAWA
Residual Stress Analysis of Multi-pass Welding Using Idealized Explicit FEM with GPU.

■ **Green Maritime Engineering Innovations Forum (Taipei, Taiwan, December, 2011)**

Toichi Fukasawa
Ship energy efficiency and environmental impact mitigation technologies for the year 2020 proposed at First World NAOE Forum.

5. 学術講演発表

■ **溶接学会平成23年度春季全国大会（2011年4月, 東京）**

生島一樹，伊藤真介，柴原正和，深沢塔一
理想化陽解法FEMによる溶接構造物の大規模接合・組立シミュレーション
溶接学会春季全国大会講演概要, 172-173.

■ **平成23年日本船舶海洋工学会春季講演会（2011年5月, 福岡）**

大塚耕司，小寺伸幸
沿岸域の生態系に対する地球温暖化リスクを用いた評価手法の検討
日本船舶海洋工学会講演会論文集,

深沢塔一，小川剛孝，飯島一博，三宅竜二
弾性振動を含む動的荷重推定法についての比較研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 2011S-OS7-1.

中谷直樹，塚原洋平，池本昌仁，岩浅なつみ
堆積物中における栄養塩鉛直分布変動の計測と溶出フラックスの推定
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 201-204.

岡西大輔，中谷直樹，山崎哲生，池本昌仁，寺嶋一二
海底熱水鉱床賦存海域の化学合成生態系モデルの開発
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 173-176.

黒田桂菜，秋山　悠，中谷直樹，大塚耕司
海産バイオマスのメタン発酵に関する研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 177-180.

吉塚貴士，中谷直樹，大塚耕司
画像計測を用いた藻場モニタリングシステムの構築
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 187-190.

辰巳貴俊，二瓶泰範，池田良穂
ノンバラスト＆K0タンカーの開発（1）ノンバラスト船の抵抗性能とスラミング対策
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 215-218.

富田愛華，二瓶泰範，池田良穂
ノンバラスト＆K0タンカーの開発（2）区画配置と運航状態における姿勢の検討
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 219-222.

西澤浩司，池田良穂
ノンバラスト＆K0タンカーの開発（3）電気推進ノンバラストタンカーのフィージビリティスタディ
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 223-226.

田井祥史，池淵卓郎，池田良穂
ミニマムバラストPCC船型の開発（第１報）
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 227-230.

堀井　龍，池田良穂，二瓶泰範
トリマラン型カーフェリーの損傷時復原性に関する研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 533-536.

■ **第12回「運動と振動の制御」シンポジウム（12th MoViC）（2011年6月, 長野）**

有馬正和，岡島沢哉，山田智貴
自然エネルギーを利用したグライダー型海中ロボットの制御
第12回「運動と振動の制御」シンポジウム（12th MoViC）講演論文集, 506-509.

■ **機械学会M&M2011材料力学カンファレンス（2011年7月, 小倉）**

生島一樹，岡田　崇，柴原正和
理想化陽解法を用いた多層溶接時における残留応力解析
M&M2011材料力学カンファレンス講演論文集, OS0402.

柴原正和，土橋知幸，岩本拓也，小薄孝裕，小川和博，芹澤　久，村川英一
溶接高温割れに関する簡易力学モデルの構築
M&M2011材料力学カンファレンス講演論文集, OS0403.

柴原正和，恩田尚拡，八木利起，伊藤真介
溶接三次元変形の画像計測
M&M2011材料力学カンファレンス講演論文集, OS0404.

■ **第22回海洋工学シンポジウム（2011年8月, 東京）**

大塚耕司
環境－経済統合評価指標Triple Iについて

山崎哲生
海底熱水鉱床開発の環境影響評価 ―Nautilus Mineralsと日本の違い―

黒田桂菜, 乾ゆか, 中谷直樹
エクセルギーを用いた海陸一体型物質循環システムの評価
第22回海洋工学シンポジウム講演論文CD-ROM, OMS22-098

岡西大輔，長野弘和，中谷直樹，新井　励，虎尾　彰，山崎哲生
紫外線蛍光特性を用いた海底熱水鉱床センシング技術の基礎的検討
第22回海洋工学シンポジウム講演論文CD-ROM, OMS22-021

■ **平成23年度資源･素材関係学協会合同秋季大会－（2011年9月, 堺）**

岡西大輔，山崎哲生，中谷直樹，新井　励
海底熱水鉱床賦存海域の化学合成生態系モデルの開発
資源・素材2011（堺）講演論文集, 165-166.

小野林佑典，新井　励，山崎哲生
沖縄トラフ伊是名海穴におけるADCPを用いた高濁度水の変動計測
資源・素材2011（堺）講演論文集, 279-280.

西田雄哉，山崎哲生，中谷直樹，新井　励
画像情報を用いた熱水噴出域周辺生態系の把握
資源・素材2011（堺）講演論文集, 275-276.

寺嶋一二，山崎哲生，中谷直樹，新井　励
画像解析を用いたバクテリアマットの消長の把握
資源・素材2011（堺）講演論文集, 277-278.

■ **溶接学会平成23年度秋季全国大会（2011年9月, 伊勢）**

柴原正和，土橋知幸，岩本拓也，小薄孝裕，小川和博，芹澤　久，村川英一
鋼管円周溶接部の高温割れ解析
溶接学会秋季全国大会講演概要, 168-169.

岡田崇志，生島一樹，柴原正和，西川　聡
GPUを用いた理想化陽解法FEMによる多層溶接時における残留応力解析
溶接学会秋季全国大会講演概要, 147-148.

生島一樹，伊藤真介，柴原正和
固有ひずみを利用した理想化陽解法FEMによる残留応力・変形解析の高速化
溶接学会秋季全国大会講演概要, 144-145.

生島一樹，八木利起，伊藤真介，柴原正和
四面体要素を用いた大規模構造物のFEM熱弾塑性解析
溶接学会秋季全国大会講演概要, 148-149.

J.C Wang, M Shibahara, X.D Zhang and H Murakawa
Twisting Deformation of Thin Plate Stiffened Structure under Welding
溶接学会秋季全国大会講演概要, 162-163.

■ **海洋深層水利用学会全国大会2011伊豆大会（2011年11月, 伊東）**

松井　敦，大塚耕司，中谷直樹
海洋深層水混合条件におけるクロメ生長実験とモデルによる予測

■ **海環境と生物および沿岸環境修復技術に関するシンポジウム（第10回）（2011年11月, 静岡）**

中谷直樹，塚原洋平
堆積物中における物質動態把握のための実験と数理モデルの検討
第10回海環境と生物および沿岸環境修復技術に関するシンポジウム講演論文集, 85-90.

大森達也，大塚耕司，丸山満寿夫，石井孝定
スジアオノリ（Ulva prolifera）を用いたか栄養海域の水質浄化に関する基礎的研究
第10回海環境と生物および沿岸環境修復技術に関するシンポジウム講演論文集, 49-54.

■ **溶接構造シンポジウム2011（2011年11月, 吹田）**

柴原正和，岡田崇志，生島一樹，伊藤真介，西川　聡
GPUを用いた理想化陽解法FEMによる多層溶接時における残留応力の解析
溶接構造シンポジウム2011論文集, 143-150.

柴原正和，岩本拓也，小薄孝裕，小川和博，芹澤　久，村川英一
凝固割れに関する力学的検討 —凝固割れ予測モデルの構築（第二報）—
溶接構造シンポジウム2011論文集, 41-48.

生島一樹，八木利起，伊藤真介，柴原正和
GPUを用いた並列化理想化陽解法FEMの開発
溶接構造シンポジウム2011論文集, 313-320.

生島一樹，伊藤真介，柴原正和
反復サブストラクチャー法の導入による理想化陽解法FEMの高速化
溶接構造シンポジウム2011論文集, 321-328.

柴原正和，壷井翔太，生島一樹，伊藤真介
理想化陽解法FEMによる大規模溶接移動熱源問題の熱伝導解析
溶接構造シンポジウム2011論文集, 341-348.

伊藤真介，柴原正和，望月正人
理想化陽解法FEMによる二相流分離器における成型鏡板の溶接変形解析
溶接構造シンポジウム2011論文集, 349-356.

畑　将司，望月正人，伊藤真介，柴原正和，山下泰生
理想化陽解法FEMによる大型船体ブロックの固有ひずみ解析
溶接構造シンポジウム2011論文集, 329-336.

J.C Wang, M Shibahara, X.D Zhang and H Murakawa
Twisting Deformation of Thin Plate Stiffened Structure under Welding
溶接構造シンポジウム2011論文集, 29-36.

柴原正和，生島一樹
理想化陽解法FEMによる超高速大規模解析
溶接構造シンポジウム2011論文集, 301-308.

■ **平成23年日本船舶海洋工学会関西支部秋季講演会（2011年11月, 神戸）**

片山　徹，西原祥貴，佐藤卓弥
船外機付き滑走艇の自航影響に関する実験的研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 425-428.

片山　徹，宮本修吾，大橋岳尋，田井祥史
非線形な復原力曲線を持つ船舶向波中横揺れ運動特性に関する実験的研究

日本船舶海洋工学会講演会論文集, 433-436.

片山　徹，柿木隆宏
非定常横揺れ減衰力に関する実験的研究 ―ビルジキール成分の逐次計算法―
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 437-440.

榎田浩也，桃木　勉，池田良穂
リフトオン・リフトオフ方式のPCCに関するフィージビリティ・スタディ（第２報）
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 325-328.

服部孝史，田井祥史，桃木　勉，三宅成司郎，池田良穂
PCCへのヨット船型適用に関する研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 329-332.

松岡　進，桃木　勉，三宅成司郎，池田良穂
バトックフロー船型の斜航流体力の特性とその簡易推定法
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 441-444.

田井祥史，池淵卓郎，井畑里和，池田良穂
ミニマムバラストPCC船型の開発（第２報）
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 333-336.

田井祥史，大橋岳尋，片山　徹，池田良穂
浅喫水船の波浪中復原性に関する基礎的研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 47-54.

■ 平成23年日本船舶海洋工学会東部支部秋季講演会（2011年11月, 東京）

大塚耕司
水資源の現状と海水淡水化の動向
日本船舶海洋工学会講演会論文集,

桃木　勉，金子孟嗣，深沢塔一
スラミング時の船体に作用する圧力分布計算法に関する研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 2011E-OS1-1.

■ 2011年度大阪大学接合科学研究所共同研究成果発表会（2011年11月, 茨木）

伊藤真介，柴原正和，望月正人
大型構造物の溶接変形予測
2011年度大阪大学接合科学研究所共同研究成果発表会講演概要集, 1-2.

柴原正和，伊藤真介，岡田　裕
大規模構造物の溶接から破壊にいたる経年変化の可視化
2011年度大阪大学接合科学研究所共同研究成果発表会講演概要集, 9-10.

■ 平成23年度日本人間工学会関西支部大会（2011年12月, 神戸）

大本涼子，有馬正和，樋口行平，前中一介
ヒューマン･モニタリングシステムの開発 ―小型生態計測装置を用いた心電図の計測と解析―
平成23年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 101-104.

有馬正和，大本涼子
ヒューマン・モニタリングシステムの開発 ―in situ型表情評価システムの構築―
平成23年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 105-106.

■ 資源・素材学会関西支部平成23年度若手研究者・学生のための研究発表会（2011年12月, 京都）

寺嶋一二，新井　励，山崎哲生
海底熱水鉱床採掘機の走行制御手法の基礎的検討

■ 日本応用藻類学会（第11回）（2012年3月, 東京）

梅井貴行，Somayeh Daneshvar，大塚耕司，中谷直樹，岡本充裕，宮武智，石井孝定
緑藻ミル由来のシフォナキサンチンの光吸収特性に関する研究
第11回日本応用藻類学会講演論文集, A05.

大石真由香，中谷直樹，石井孝定，大塚耕司
水質浄化のためのシオグサの栄養塩吸収能に関する実験
第11回日本応用藻類学会講演論文集, A07.

6．新聞，雑誌等発表

■ **高速化、省エネ化－進化した船**
池田良穂
Newton, 2011年11月.

■ **コスタ・コンコルディアの転覆事故**
池田良穂
海事プレス, 2012年１月19日.

■ **非日常客船クルーズ**
池田良穂
神戸新聞, 2012年12月17日.

■ **アジアクルーズへようこそ**
池田良穂
朝日新聞, 2012年12月21日.

■ **青少年サマーセミナー2011「トレジャーハンター～海は宝の山だ～」開催**
青少年サマーセミナー実行委員会
大阪府のみなと(99), 2011年10月.

電子・数物系専攻

数理工学分野

教　授	岩澄俊明	魚住孝幸	兼田　均
	壁谷喜継	栗木進二	大同寛明
	田畑　稔		
准教授	加藤　勝	城崎　学	田口幸広
	堀田武彦	松永秀章	三村功次郎
	山岡直人		
講　師	田中秀和	水口　毅	
助　教	川上竜樹	川野秀一	野場賢一

注：

田中秀和講師は2011年12月転出

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Hot spots for the two dimensional heat equation with a rapidly decaying negative potential**
K. Ishige and Y. Kabeya
Discrete and Continuous Dynamical Systems, Ser. S **4**, 833-849（2011）.

■ **L^p norms of nonnegative Schroedinger heat semigroup and the large time behavior of hot spots**
K. Ishige and Y. Kabeya
Journal of Functional Analysis, **262**, 2695-2733（2012）.

■ **On the "radial" solutions of a semilinear elliptic equation in H^N**
C. Bandle and Y. Kabeya
Advances in Nonlinear Analysis, **1**, 1-25（2012）.

■ **Formal adjoint equations and asymptotic formula for solutions of Volterra difference equations with infinite delay**
H. Matsunaga, S. Murakami, Y. Nagabuchi and Y. Nakano
J. Difference Equations Appl., **18**, 57-88（2012）.

■ **A method of constructing incomplete split-plot designs supplemented by control treatments and their analysis**
I. Mejza, S. Mejza and S. Kuriki
Journal of Statistical Theory and Practice, **6**, 204-219（2012）.

■ **Semi-supervised logistic discrimination via regularized Gaussian basis expansions**
S. Kawano and S. Konishi
Communications in Statistics - Theory and Methods, **40**, 2412-2423（2011）.

■ **Identification of genes up-regulated in ALK-positive and EGFR/KRAS/ALK-negative lung adenocarcinomas**
H. Okayama, T. Kohno, Y. Ishii, Y. Shimada, K. Shiraishi, R. Iwakawa, K. Furuta, K. Tsuta, T. Shibata, S. Yamamoto, S. Watanabe, H. Sakamoto, K. Kumamoto, S. Takenoshita, N. Gotoh, S. Kawano, R. Yamaguchi, S. Miyano and J. Yokota
Cancer Research, **72**, 100-111（2012）.

■ **Oscillation theorems for second-order nonlinear difference equations of Euler type**
山岡直人
数理解析研究所講究録, **1750**, 8-16（2011）.

■ **Strong-coupling limit in heterogeneous populations of coupled oscillators**
H. Daido
Physical Review E, **84**, 016125（1-7），（2011）.

■ **Symmetry Restoration Process in Attractor Merging Crises**
水口　毅
数理解析研究所講究録, **1742**, 121-126（2011）.

■ **家系図ネットワークに対する性比と仔数分布の効果**
堀内陽介, 水口　毅
数理解析研究所講究録, **1704**, 85-88（2011）.

■ **A new numerical method for quasi-particle spectroscopy around a pair of vortices in triplet superconductors**
Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
J. Phys. Chem. Solids, **72** 392-394（2011）.

■ **Three-dimensional simulation of quasi-particle structures in nano-scaled superconductors**
S. Oshima, M. Kato
J. Phys. Chem. Solids, **72**, 398-402（2011）.

■ **Eigenstates of the linearlized Ginzburg－Landau equation for mesoscopic multiply-connected superconductor**
O. Sato, M. Kato
Physica C, **471**, 817-819（2011）.

■ **Quantum control of stability of a discrete electron state coupled with a continuum by external oscillating fields**
K. Noba and K. Murayama
Physical Review B, **84**, 014304（2011）.

■ **Polarization-dependent Ti K X-ray absorption and emission studies of Ti_2O_3 single crystal**
H. Sato, H. Maso, Y. Utsumi, H. Kurihara, Y. Mukaegawa, Y. Tezuka, T. Iwazumi, F. Igae, M. Tsubota, H. Namatame and M. Taniguchi
Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena, **184**, 184-187（2011）.

■ **X-dependent electronic structure of $YbXCu_4$（X＝Cd, In, Sn）investigated by hard X-ray photoemission spectroscopy**
Y. Utsumi, H. Sato, K. Tobimatsu, H. Maso, K. Hiraoka, K. Kojima, K. Mimura, S. Ueda, Y. Yamashita, H. Yoshikawa, K. Kobayashi, K. Shimada, H. Namatame and M. Taniguchi
Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena, **184**, 203-206（2011）.

■ **Tetragonal-cubic phase transition in $BaTiO_3$ probed**

by resonant X-ray emission spectroscopy
Y. Isohama, N. Nakajima, H. Maruyama, Y. Tezuka and T. Iwazumi
Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena, **184**, 207-209 (2011).

■ **Electronic Band Structure of $TlFeSe_2$ in Ferromagnetic Phase**
Z. A. Jahangirli, K. Mimura, K. Wakita, Y. Shim, G. S. Orudzhev and N. T. Mamedov
Fizika (Azerbaijan Journal of Physics), **17**, 48-50 (2011).

■ **Peculiar Linear Dispersive Bands Observed in Angle-Resolved Photoemission Spectra of Tl-Based Ternary Chalcogenide $TlGaTe_2$**
K. Mimura, T. Ishizu, S. Motonami, K. Wakita, M. Arita, S. Hamidov, G. Orudzhev, Y. Taguchi, H. Namatame, M. Taniguchi and N. Mamedov
Japanese Journal of Applied Physics, **50**, 05FC05/1-4 (2011).

■ **Three Dimensional Atomic Images of $TlInSe_2$ Thermoelectric Material Obtained by X-ray Fluorescence Holography**
S. Hosokawa, N. Happo, K. Hayashi, K. Mimura, K. Wakita, W. Hu, H. Ishii, M. Yoshimura, J. Jeyakanthan and N. Mamedov
Japanese Journal of Applied Physics, **50**, 05FC06/1-2 (2011).

■ **Temperature-Induced Valence Transition of $EuPd_2Si_2$ Studied by Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy**
K. Mimura, T. Uozumi, T. Ishizu, S. Motonami, H. Sato, Y. Utsumi, S. Ueda, A. Mitsuda, K. Shimada, Y. Taguchi, Y. Yamashita, H. Yoshikawa, H. Namatame, M. Taniguchi and K. Kobayashi
Japanese Journal of Applied Physics, **50**, 05FD03/1-3 (2011).

■ **Three Dimensional Atomic Image of $TlInSe_2$ by X-ray Fluorescence Holography**
K. Mimura, S. Hosokawa, N. Happo, W. Hu, K. Hayashi, K. Wakita, H. Ishii, M. Yoshimura, J. Jeyakanthan and N. Mamedov
e-Journal of Surface Science and Nanotechnology, **9**, 273-276 (2011).

■ **Conduction-Band Electronic States of $YbInCu_4$ Studied by Photoemission and Soft X-ray Absorption Spectroscopies**
Y. Utsumi, H. Sato, H. Kurihara, H. Maso, K. Hiraoka, K. Kojima, K. Tobimatsu, T. Ohkochi, S. Fujimori, Y. Takeda, Y. Saitoh, K. Mimura, S. Ueda, Y. Yamashita, H. Yoshikawa, K. Kobayashi, K. Shimada, H. Namatame and M. Taniguchi
Physical Review B **84**, 115143/1-7 (2011).

■ **Characterizing the phase synchronization transition of chaotic oscillators**
K. Ouchi, T. Horita, and T. Yamada
Physical Review E, **83**, 046202, 5pages (2011).

■ **Characterizing the Phase Synchronization Transition of Chaotic Oscillators**
K. Ouchi and T. Horita
Proceedings of 2011 International Symposium on Nonlinear Teory and Its Applications (NOLTA 2011), CD-ROM (A4L-A2-8188), 4pages, (2011).

■ **A Note on the White Noise Limit of Dynamical Systems Driven by Colored Noise**
T. Horita
Proceedings of 2011 International Symposium on Nonlinear Teory and Its Applications (NOLTA 2011), CD-ROM (B2L-B4-8186), 2pages, (2011).

■ **Long-term fluctuations in globally coupled phase oscillators with general coupling: Finite size effects**
I. Nishikawa, G. Tanaka, T. Horita, and K. Aihara
Chaos, **22**, 013133, 10pages (2012).

3. 学術著書

■ **イプシロン・デルタ論法完全攻略**

原　惟行，松永秀章

共立出版 (2011).

■ **2011 Taiwan-Japan Conference of Combinatorics and its Applications（Tamsui, Taiwan, April, 2011）**
S. Kuriki
Incomplete split-plot designs.

■ **Korea-Japan International Workshop on PDE（Busan, Korea, June, 2011）**
Y. Kabeya
Structure of nonlinear elliptic equations on manifolds.

■ **8th International Summer School/Conference "Let's Face Chaos through Nonlinear Dynamics"（Maribor, Slovenia, July, 2011）**
H. Daido
Dynamics of heterogeneous populations of coupled oscillators.

■ **EASIAM2011（Kitakyushu, Japan, July, 2011）**
T. Mizuguchi and M. Yomosa
Role of unstable symmetric solutions in symmetry restoring process.

■ **14th International Workshop on Low Temperature Detectors（LTD-14）（Heidelberg, Germany, August, 2011）**
T. Ishida, I. Yagi, Y. Akita, T. Yotsuya, K. Sato, M. Uno, H. Shimakage, Z. Wang, M. Machida, M. Kato, K. Hojo, T. Shinohara
Positional dependence of a superconducting MgB_2 array by pulse laser irradiation.

■ **26th International Conference on Low Temperature Physics（LT26）（Beijing, China, August, 2011）**
M. Kato and Y. Niwa
Microscopic Investigation of Vortex-Vortex Interaction in Conventional Superconductors.

Y. Niwa M. Kato, K. Maki
Appearance of magnetization around a pair of half quantum vortices in chiral p-wave superconductors.

D.E. Fujibayashi, M. Kato
Dynamics of Vortices in Nano-Structured Superconductors with Periodic Arrays of Various Antidots.

■ **International Workshop on Nonlinear Dynamics in Science（Kyoto, Japan, September, 2011）**
H. Daido
Dynamics of heterogeneous populations of locally coupled oscillators.

■ **Workshop on Systems Biology（Lubeck, Germany, September, 2011）**
T. Mizuguchi, Y. Horiuchi, S. Morita
Structure Analysis of a Genealogy Network.

■ **Dynamics Days Europa 2011（Oldenburg, Germany, September, 2011）**
T. Mizuguchi, M. Yomosa, N. Fujiwara, M. U. Kobayashi
Role of unstable symmetric solutions in symmetry restoring processes.

■ **7th International Conference on Vortex Matter In Nanostructured Superconductors（Vortex VII）（Rhodes, Greece, September, 2011）**
M. Kato, Y. Niwa, H. Suematsu, T. Ishida
Vortex Configuration And Vortex-Vortex Interaction In Nano-Structured Superconductors.

T. H. Ho, M. Hayashi, M. Kato, T. Yotsuya, T. Ishida
Vortices Configuration Superconducting MoGe Networks.

■ **European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes（EUROMAT 2011）（Montpellier, France, September, 2011）**
N. Mamedov, Y. Shim, K. Wakita, K. Mimura, K. Khalilova, Z. Jahangirli, and G. Orudzhev
$TlGaTe_2$ and $TlInSe_2$ materials with quasi-one-demensional crystal structure: band structure, optical transitions, and thermoelectric properties.

■ **4th International Workshop on Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy（HAXPES 2011）（Hamburg, Germany, September, 2011）**
Y. Utsumi, H. Sato, T. Yamashita, S. Ohara, K. Mimura, S. Motonami, K. Shimada, M. Arita, S. Ueda, Y. Yamashita, H. Yoshikawa, K. Kobayashi, H. Namatame and M. Taniguchi
Electronic structure of newly discovered Yb-compounds $YbNi_3X_9$（X = Al, Ga）studied by hard x-ray photoemission spectroscopy.

■ **2011 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications（NOLTA 2011）（Kobe, Japan, September, 2011）**
K. Ouchi and T. Horita
Characterizing the Phase Synchronization Transition of Chaotic Oscillators

T. Horita
A Note on the White Noise Limit of Dynamical Systems Driven by Colored Noise

■ **International Workshop on Modeling and Analysis of PDE Systems of Biological Processes（Beijing,**

People's Republic of China , October, 2011)

Y. Kabeya

Large time behaviors of hots spots of solutions to a linear heat equation.

- **Forum "Math-for-Industry" 2011 (Hawaii, USA, October, 2011)**

T. Kim, S. Kawano and Y. Ninomiya

Adaptive basis expansion method for nonlinear regression model.

- **Analysis on Non-equilibria and Nonlinear Phenomena -from the evolution equation point of view- (Kyoto, Japan, October, 2011)**

T. Kawakami

High order asymptotic expansion for the heat equation with a nonlinear boundary condition.

- **1st Annual Nano-S&T-2011 (Dalian, China, October, 2011)**

M. Kato,

Composite Structure of D- and s-wave Superconductors, D-dot as a Candidate for Qubit.

- **24th International Symposium on Superconductivity (ISS2011) (Tokyo, Japan, October, 2011)**

D. E. Fujibayashi, M. Kato

"Vortex Dynamics in Corbino Disks: Molecular Dynamics Simulation with Thermal Effect.

H.T. Huy, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida

Vortex distributions in a square superconducting MoGe networks.

Y. Niwa, M. Kato

Vortex States in Nano-Structured MgB2.

- **Workshop on Nonlinear Partial Differential Equations (Shanghai, China, November, 2011)**

T. Kawakami

High order asymptotic expansion for the heat equation with a nonlinear boundary condition.

- **Frontiers in Dynamical systems and Topology (Kyoto, Japan, November, 2011)**

T. Mizuguchi

Estimation of dynamics focusing on a transient process.

- **IUTAM Symposium on 50 Years of Chaos: Applied and Theoretical (Kyoto, Japan, December, 2011)**

H. Daido

Dynamics of large ensembles of coupled active and inactive oscillators.

- **International Symposium on Complex Systems 2011 (Tokyo, Japan, December, 2011)**

M. Yomosa, T. Mizuguchi and Y. Hayakawa

Collective motion of Larus ridibundus.

T. Mizuguchi, Y. Horiuchi, S. Morita

Structure of genealogical network.

R. Hayakawa, T. Mizuguchi

Size Frequency Distrubution of Japanese Names.

- **2011 NCTS Taiwan-Japan Joint Workshop on PDEs and Geometric Analysis (Hsinchu, Taiwan, December, 2011)**

Y. Kabeya

Decay Estimates to a Linear Heat Equation with a Potential and Related Topics.

- **International Conference on Advances in Probability and Statistics - Theory and Applications (Hong Kong, China, December, 2011)**

S. Kuriki

A construction method of incomplete split-block designs supplemented by control treatments.

- **The 11th Tamura Memorial Symposium (Sakai, Japan, December, 2011)**

A. Hariki and T. Uozumi

Double Cluster Model Study of NiO 2p X-ray Photomession Spectroscopy and Resonant Inelastic X-ray Scattering.

Y. Kawano and T. Uozumi

Non-phenomenological Impurity Model Analysis of Resonant Inelastic X-ray Scattering for 3d System.

T. Uozumi

A Non-phenomenological Framework for X-ray Spectroscopy Analysis —Theoretical Scheme and Application to 3d Systems—.

K. Noba

Numerical analysis on stability of a time oscillating discrete state coupled with a continuum.

N. Yamada, S. Tanaka, K. Noba and T. Petrosky

Complex eigenvalue problem of Floquet Hamiltonian of driven Friedrichs model.

- **29th PDE conference in Kyushu (Fukuoka, Japan, January, 2012)**

Y. Kabeya

Structures of positive solutions to nonlinear elliptic problems on the hyperbolic space or on a spherical cap.

- **International Workshop on Pathbreaking Phase Sciences in Superconductivity 2012 (Osaka, Japan, January, 2012)**

M. Kato, Y. Niwa, H. Suematsu, T. Ishida

Vortex structures in nano-structured superconductors (invited).

H.T. Huy, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
Vortex distributions in a square superconducting MoGe networks.

Y. Niwa M. Kato, K. Maki
A pair of Half-Quantum Vortices in Triplet Superconductivity: Appearance of Spin Magnetization and Majorana Fermions.

S. Kawamata, M. Yamamoto, T. Yamashita, T. Yotsuya, M. Kato, Y. Kawamura1, T. Ishida
Fabrication and Magnetic Flux Distribution of BSCCO Single Crystal d-dot.

■ American Physical Society March Meeting 2012 (Boston, USA, February, 2012)

M. Kato, D. E. Fujibayashi
Vortex dynamics in Superconducting Corbino Disks: Molucular Dynamics and Heat Transport Simulations.

■ 16th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation (Higashi-Hiroshima, Japan, March, 2012)

K. Mimura, S. Kawada, T. Uozumi, H. Sato, Y. Utsumi, S. Ueda, M. Sugishima, A. Mitsuda, H. Wada, K. Shimada, Y. Taguchi, H. Namatame, M. Taniguchi and K. Kobayashi
Hard X-ray photoemission study of EuPtP exhibiting double valence transitions.

5. 学術講演発表

■ **サマーセミナー in 佐世保 2011（2011年8月, 佐世保）**
山岡直人
振動定数をもつ２階非線形差分方程式について.

■ **2011年度統計関連学会連合大会（2011年9月, 福岡）**
川野秀一
異分布標本に対する半教師あり学習法
2011年度統計関連学会連合大会講演報告集, 178.

金　大柱, 川野秀一, 二宮嘉行
正則化基底展開法に基づく局所適応型非線形回帰モデリング
2011年度統計関連学会連合大会講演報告集, 239.

■ **日本数学会秋季総合分科会（2011年9月, 松本）**
壁谷喜継
楕円型偏微分方程式に対する球対称解の構造（特別講演）.
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 52-60.

田口和規, 栗木進二
Cyclic designを用いたincomplete split-plot designの構成法
統計数学分科会講演アブストラクト, 145-146.

尾林千恵, 田中秀和, 高木祥司
Second order admissibilities in two-parameter logistic regression model
統計数学分科会講演アブストラクト, 93-94.

上田好寛, 川上竜樹
非線形消散型波動方程式の解の熱核への詳細な収束評価について.
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 184-185.

■ **日本物理学会2011年秋季大会（2011年9月, 富山）**
水口　毅, 西本明弘, 右衛門佐誠
過渡過程に注目したダイナミクスの推定
なし.

右衛門佐誠, 水口　毅, 早川美徳
ユリカモメの群れ運動の解析
講演概要集, 66-2, 224.

早川　良, 水口　毅
日本人の名前のサイズ頻度分布
講演概要集, 66-2, 226.

藤林デイビッド, 加藤　勝
様々な形状のアンチドットのある超伝導体中の渦糸ピニングとそのダイナミクス
講演概要集, 第４分冊, 797（21aHC5).

加藤　勝, 藤林デイビッド
コルビノディスク中の渦糸ダイナミクスの分子動力学シミュレーション
講演概要集, 第４分冊, 797（21aHC6).

加藤　勝, 丹羽祐平
超伝導体中の渦糸相互作用の微視的理論
講演概要集, 第４分冊, 798（21aHC9).

佐藤　修, 加藤　勝
温度変化に誘起される有限超伝導ネットワークの磁束対称性変化
講演概要集, 第４分冊, 799（21aHC11).

丹羽祐平, 加藤　勝, 真木和美
トリプレットp-波超伝導体における一対の半整数量子磁束周りの準粒子構造Ⅱ
講演概要集, 第３分冊, 462（21aGE11).

馬場雄一郎, 加藤　勝, 三木茂人, 王　　鎮, 石田武和
超伝導素子dドットの作製と評価
講演概要集 第３分冊, 520（22aPS-48).

山下　剛, 川又修一, 四谷　任, 加藤　勝, 石田武和
$Bi_{2.16}Sr_{1.85}CaCu_2O_{8+\delta}$を用いたs-dotの作製と磁束分布
講演概要集 第３分冊, 520（22aPS-49).

H. T. Huy, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
SQUID microscope observation of superconducting MoGe networks Ⅱ
講演概要集 第４分冊, 799（21aHC-12).

Tomio Yamakoshi Petrosky, 野場賢一
リウビル演算子のバンド・スペクトルから見た小惑星系の縞構造Ⅱ：フロケの定理と擬振動数
22pGS-2.

野場賢一, 岸田一希, Tomio Yamakoshi Petrosky
リウビル演算子のバンド・スペクトルから見た小惑星系の縞構造Ⅲ：木星の離心率効果
22pPSB-14.

山田修久, 野場賢一, Tomio Petrosky, 田中　智
周期外場による不可逆崩壊過程のコヒーレント制御
23pGT-6.

内海有希, 佐藤　仁, 山下哲郎, 大原繁男, 三村功次郎, 本並　哲, 島田賢也, 有田将司, 上田茂典, 山下良之, 吉川英樹, 小林啓介, 生天目博文, 谷口雅樹
硬X線光電子分光による$YbNi_3X_9$（X＝Al, Ga）の電子状態の研究
日本物理学会講演概要集　第66巻第２号　第３分冊, 537.

三村功次郎, 川田　翔, 魚住孝幸, 本並　哲, 佐藤　仁,

内海有希，上田茂典，光田暁弘，和田裕文，島田賢也，田口幸広，山下良之，吉川英樹，生天目博文，谷口雅樹，小林啓介
$EuNi_2X_2$（X＝Si, P, Ge）の硬X線光電子分光
日本物理学会講演概要集　第66巻第２号　第３分冊, 594.

本並　哲，三村功次郎，石津貴彦，川田　翔，脇田和樹，有田将司，S. Hamidov，Z. Chahangirli，田口幸広，生天目博文，谷口雅樹，G. Orudzhev，N. Mamedov
鎖状Tl化合物TlSe, $TlGaTe_2$のエネルギーバンド中に存在する特異な分散構造の研究
日本物理学会講演概要集　第66巻第２号　第４分冊, 726.

手塚泰久，篠谷剛志，惣山浩行，中川伸一，大沢仁志，野沢俊介，中島伸夫，岩住俊明，五十棲泰人
共鳴軟Ｘ線ラマン散乱による$BaTiO_3$電子構造の温度変化
日本物理学会講演概要集　第66巻第２号　第４分冊, 990.

松井克仁，宮崎修次，堀田武彦
カオス時系列の一般化ランジュバン方程式による解析

堀田武彦
ノイズに駆動された中立安定系の挙動II.

■ **日本研究集会「離散数理構造とその応用」（2011年11月, 名古屋）**
栗木進二
分割型２因子実験の構成法.

■ **研究集会「統計的推測の理論と方法論, 及び, 最近の動向」（2011年11月, つくば）**
尾林千恵，田中秀和，高木祥司
２母数ロジット・モデルにおける２次漸近許容性について
統計的推測の理論と方法論, 及び, 最近の動向講演予稿集, 61-68.

川野秀一
密度比に基づく半教師あり学習法
研究集会「統計的推測の理論と方法論, 及び, 最近の動向」講演報告集, 14-21.

■ **大阪府立大学地域連携研究機構・放射線研究センター平成22年度共同利用報告会（2011年11月, 堺）**
川又修一，河村裕一，山下　剛，石田武和，加藤　勝，四谷　任
イオンミリング法を用いた超伝導複合構造ｄドットの作製.

■ **生物数学の理論とその応用（第15回）（2011年11月, 京都）**
右衛門佐誠，水口　毅，早川美徳
ユリカモメの群れ運動の解析
講演要旨集.

早川　良，水口　毅
日本人の名前のサイズ頻度分布
講演要旨集.

■ **「等角写像論・値分布論」合同研究集会（2011年12月, 金沢）**
城崎　学
Nevanlinnaの一意性定理と集合を共有する有理形関数.

■ **第16回情報・統計科学シンポジウム（2011年12月, 福岡）**
金　大柱，川野秀一，二宮嘉行
Fused Lassoに基づく局所適応型非線形回帰モデリング
第16回情報・統計科学シンポジウム講演報告集.

■ **拡散と移流の数理（2011年12月, 北九州）**
川上竜樹
Asymptotic expansions of the solutions of the Cauchy problem for nonlinear parabolic equations.

■ **微分方程式の総合的研究（2011年12月, 東京）**
川上竜樹
High order asymptotic expansion for the heat equation with a nonlinear boundary condition（招待講演）.

■ **第10回低温工学･超伝導若手合同講演会（2011年12月, 大阪）**
丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
トリプレット超伝導体中の一対の半整数量子磁束周りの準粒子構造とスピン磁気構造.

T. H. Ho，林　正彦，四谷　任，加藤　勝，石田武和
Direct imaging of vortices in a square superconducting MoGe networks.

■ **19回 渦糸物理国内会議（2011年12月, つくば）**
藤林デイビッド，加藤　勝
コルビノディスクにおける熱伝導を取り入れた分子動力学シミュレーション.

丹羽祐平，加藤勝，真木和美
トリプレットp-波（px±ipy）超伝導体中の一対の半整数量子磁束.

加藤　勝，石田武和，川又修一，町田昌彦，小山冨男
超伝導複合体d-dotの磁束構造.

■ **FI推進研究奨励研究費研究成果報告会（2011年12月, 堺）**
加藤　勝
ナノサイズに加工された第1.5種超伝導体MgB2における新奇渦糸状態の微視的理論とその応用.

■ **東北大学金属材料研究所共同利用研究会「ナノ構造超伝導体」（2011年12月, 仙台）**
加藤　勝
２バンド超伝導体のBogoliubov-de Gennes方程式と渦糸

状態
(招待講演).

川又修一，河村裕一，山下　剛，石田武和，加藤　勝，四谷　任
BSCCO単結晶dドットの作製と磁束分布観測
(招待講演).

丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
トリプレット超伝導体中の一対の半整数量子磁束：スピン磁化とマヨラナフェルミオンの出現.

■ 第72回形の科学シンポジウム（2011年12月, 鹿児島）
堀田武彦
ノイズに駆動された力学系の白色ノイズ極限

大内克哉，堀田武彦
不安定周期軌道を用いたカオス位相同期の解析

■ 第4回福島楕円型・放物型微分方程式研究集会（2012年1月, 福島）
川上竜樹
非線形消散型波動方程式の解の熱核への詳細な収束評価.

■ 第25回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム（2012年1月, 鳥栖）
三村功次郎，川田　翔，魚住孝幸，本並　哲，佐藤　仁，内海有希，上田茂典，光田暁弘，和田裕文，島田賢也，田口幸広，山下良之，吉川英樹，生天目博文，谷口雅樹，小林啓介
硬X線光電子分光による$EuNi_2X_2$(X＝Si, P, Ge)の電子状態の研究
講演予稿集, 63.

佐藤　仁，飛松浩明，中村裕之，田中　新，内海有希，三村功次郎，本並　哲，上田茂典，山下良之，吉川英樹，小林啓介，島田賢也，生天目博文，谷口雅樹
擬一次元系$BaVS_3$の硬X線光電子分光
講演予稿集, 82.

川田翔，三村功次郎，魚住孝幸，佐藤　仁，内海有希，上田茂典，光田暁弘，和田裕文，島田賢也，田口幸広，山下良之，吉川英樹，生天目博文，谷口雅樹，小林啓介
２段の一次価数転移を示すEuPtPの硬X線光電子スペクトルの温度依存性Ⅱ
講演予稿集, 82.

内海有希，佐藤　仁，山下哲朗，大原繁男，三村功次郎，本並　哲，島田賢也，有田将司，上田茂典，山下良之，吉川英樹，小林啓介，生天目博文，谷口雅樹
高分解能光電子分光による$YbNi_3X_9$(X＝Al, Ga)の電子状態の研究
講演予稿集, 82.

三村功次郎，細川伸也，八方直久，林　好一，Wen Hu，脇田和樹，石井啓文，吉村政人，J. Jeyakanthan，N. Mamedov
蛍光X線ホログラフィーによる$TlInSe_2$の局所構造解析
講演予稿集, 99.

佐藤辰徳，森吉千佳子，川田　翔，三村功次郎，光田暁弘，和田裕文，黒岩芳弘
放射光単結晶回折によるEuPtPの価数秩序相の結晶構造解析
講演予稿集, 131.

■ 微分方程式の定性的理論ワークショップ（2012年3月, 松江）
松永秀章
常差分方程式に対するペロン型の定理.

山岡直人
２階常微分方程式の区分的に滑らかな周期解の存在について.

■ A New Perspective to Statistical Models and Related Topics（2012年3月, 京都）
尾林千恵，田中秀和，高木祥司
ロジット・モデルにおける２次漸近許容性について.

■ 第6回日本統計学会春季大会（2012年3月, 東京）
金　大柱，川野秀一, 二宮嘉行
Nonlinear regression modeling based on adaptive basis expansions
第６回日本統計学会春季大会講演報告集.

■ 研究集会「第13回ノンパラメトリック統計解析とベイズ統計」(2012年3月, 東京）
金　大柱，川野秀一，二宮嘉行
適応的罰則項に基づく非線形回帰モデリング
研究集会「第13回ノンパラメトリック統計解析とベイズ統計」講演報告集, 105-119.

■ 東北非線形問題研究会（2012年3月, 仙台）
川上竜樹
変数係数の摩擦項を持つ半線形波動方程式の時間大域挙動.

■ 日本物理学会第67回年次大会（2012年3月, 西宮）
大同寛明
１次元Stuart-Landau振動子結合系におけるエイジング転移Ⅲ
日本物理学会講演概要集第67巻第１号第２分冊, 369.

水口　毅，右衛門佐誠，西本明弘
過渡過程に注目したダイナミクスの推定II.

右衛門佐誠，水口　毅，早川美徳
ユリカモメの群れ運動の解析Ⅱ
講演概要集, 67-1, 329.

水口　毅

「地形」シンポジウム Opening Remarks
講演概要集, 67-1, 353.

西本明弘，水口　毅，右衛門佐誠
推定によるリミットサイクル振動子の変数選択
講演概要集, 67-1, 381.

藤内博記，魚住孝幸
LDAバンド構造を考慮した不純物模型によるCe化合物内殻X線分光の理論
日本物理学会講演概要集, 第67回年次大会第４分冊, 773.

河野　雄，魚住孝幸
非現象論的不純物模型による3d系高分解能共鳴X線発光分光の理論
日本物理学会講演概要集, 第67回年次大会第４分冊, 777.

播木　敦，魚住孝幸
多重項を考慮した複クラスタ模型によるNiOX線分光微細構造の解析
日本物理学会講演概要集, 第67回年次大会第４分冊, 777.

魚住孝幸
共鳴X線発光分光における偏光依存性とその活用
日本物理学会講演概要集, 第67回年次大会第４分冊, 801.

佐藤　修，加藤　勝
アンチドットをもつメゾスコピック超伝導における磁束状態遷移
講演概要集 第３分冊, 831 (24aBC7).

加藤　勝，佐藤　修
多孔質超伝導体の超伝導転移温度
講演概要集 第３分冊, 831 (24aBC9).

藤林デイビッド，加藤　勝
熱伝導を取り入れた超伝導体中の渦糸分子動力学シミュレーション
講演概要集 第３分冊, 832 (24aBC11).

丹羽祐平，加藤　勝
MgB2等のナノサイズ２バンド超伝導体における渦糸状態
講演概要集 第３分冊, 834 (24pBC4).

T. H. Ho, H. Shishido, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
SQUID Microscope observation of superconducting MoGe networks Ⅲ
講演概要集 第４分冊, 835 (24pBC-5).

山田修久，野場賢一，Tomio Petrosky，田中　智
周期外場による不可逆過程のコヒーレント制御（2）固有関数展開による時間発展
24pAG-10.

佐藤　仁，飛松浩明，田中　新，中村裕之，内海有希，三村功次郎，本並　哲，島田賢也，上田茂典，小林啓介，生天目博文，谷口雅樹
$BaVS_3$の硬X線光電子分光
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第３分冊, 617.

川田　翔，三村功次郎，魚住孝幸，佐藤　仁，内海有希，上田茂典，杉島正樹，光田暁弘，和田裕文，島田賢也，田口幸広，生天目博文，谷口雅樹，小林啓介
二段価数転移を示すEuPtPにおける電子相関：硬X線光電子分光による研究
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第３分冊, 657.

内海有希，永田平祐，児玉純一，佐藤　仁，山下哲朗，大原繁男，三村功次郎，本並　哲，島田賢也，有田将司，上田茂典，小林啓介，生天目博文，谷口雅樹
真空紫外～硬X線光電子分光による$YbNi_3(Ga_{1-x}Al_x)_9$（$x=0-0.15$）の電子状態の研究
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第３分冊, 681.

田中政幸，植野晃弘，古賀佑士，池内隆晶，岩住俊明，所　裕子，大越慎一，五十棲泰人
共鳴X線発光分光による鉄シアノ化合物の研究
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第４分冊, 776.

手塚泰久，篠谷剛志，惣山浩行，中川伸一，神　翔太，大沢仁志，野沢俊介，岩住俊明，五十棲泰人
Ti酸化物におけるX線ラマン散乱の角度依存性
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第４分冊, 776.

本並　哲，三村功次郎，川田　翔，脇田和樹，有田将司，S. Hamidov，Z. Jahangirli，田口幸広，生天目博文，谷口雅樹，G. Orudzhev，N. Mamedov
鎖状TlSeのエネルギーバンドの温度依存性よりみた格子振動の寄与
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第４分冊, 805.

磯濱陽一，中島伸夫，渡辺剛基，圓山　裕，水牧仁一朗，河村直己，手塚泰久，岩住俊明，岡田耕三
共鳴X線発光分光による$BaTiO_3$の誘電特性の微視的起源の研究
日本物理学会講演概要集　第67巻第１号　第４分冊, 984.

梅原圭太，堀田武彦
２車線交通流セルラーオートマトンモデルの数値実験

大内克哉，堀田武彦
リアプノフ指数スペクトルを用いたラグ同期転移の解析

丹羽悠斗，堀田武彦
レスラー系のカオス的位相同期のタイプの特徴付け

■ **CREST「超伝導新奇応用のためのマルチスケール・マルチフィジックスシミュレーションの基盤構築」最終成果報告（2012年3月, 西宮）**
加藤　勝

阪府大成果報告（Ⅰ）.

■ **第59回応用物理学関係連合講演会（2012年3月，新宿）**

N. Mamedov, Z. Chahangirli, O. Alekperov, 脇田和樹, 三村功次郎, R. Veliev, F. Mikailzade, T. Mammadov, A. Shale, S. Kazan, R. Khabibulin, N. Khalitov, B. Mekhtiev
$TlMeX_2$ low dimensional compounds: possibility of a multiferroic phase（招待講演）
講演番号, 15p-E9-5.

電子・数物系専攻

電子物理工学分野

電子物理講座

教授	秋田成司	石田武和	石原一
	河村裕一※	内藤裕義	平井義彦
	藤村紀文	堀中博道	
准教授	芦田淳	川田博昭	川又修一※
	野口悟	安田雅昭	吉村武
	和田健司		
講師	森本恵造※		
助教	有江隆之	小林隆史	宍戸寛明
	沈用球	永瀬隆	松山哲也
	余越伸彦		

「※」は産学官連携機構所属の教員

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Evolution of paramagnetic quasiparticle excitations emerged in the high-field superconducting phase of $CeCoIn_5$**
K. Kumagai, H. Shishido, T. Shibauchi, Y. Matsuda
Phys. Rev. Lett., **106**, 137004 1-4 (2011).

■ **Extremely strong-coupling superconductivity in artificial two-dimensional Kondo lattices**
Y. Mizukami, H. Shishido, T. Shibauchi, M. Shimozawa, S. Yasumoto, D. Watanabe, M. Yamashita, H. Ikeda, T. Terashima, H. Kontani, Y. Matsuda
Nature Physics, **7**, 849-853 (2011).

■ **Anomalous low-field diamagnetic response in ultraclean URu_2Si_2 superconductor**
R. Okazaki, M. Shimozawa, H. Shishido, M. Konczykowski, Y. Haga, T. D. Matsuda, E. Yamamoto, Y. Onuki, Y. Yanase, T. Shibauchi, Y. Matsuda
J. Phys.: Conf. Ser., **273**, 012081 1-4 (2011).

■ **Torque Theory of Anisotropic Superconductors with No Phenomenological Parameter in determining Vortex Core Size**
D. Kubota, N. Hayashi, T. Ishida
Phys. Rev. B, **83**, 184518 1-5 (2011).

■ **Thin film temperature sensor for cryogenic region with small magnetoresistance**
T. Yotsuya, Y. Kakehi, T. Ishida
Cryogenics, **51**, 546-549 (2011).

■ **Magnetic torque analysis including vortex core contributions for $Ba(Fe,Co)_2As_2$ single crystal**
D. Kubota, K. Nanba, T. Wolf, C. Meingast, T. Ishida
Physica C, **471**, 781-783 (2011).

■ **Torque formula as sum in reciprocal lattice for anisotropic superconductors**
D. Kubota, N. Hayashi, T. Ishida
Physica C, **471**, 831-833 (2011).

■ **Electrical Properties of Cr－N Films Deposited by Sputtering: Application to Cryogenic Temperature Sensors**
K. Satoh, Y. Kakehi, M. Uno, Y. Sakurai, T. Yotsuya, T. Ishida
Jpn. J. Appl. Phys., **51**, 01AC07 1-4 (2012).

■ **Position Dependent Response of Superconducting MgB_2 Neutron Detectors Studied by Pulsed Laser Irradiation**
T. Ishida, I. Yagi, N. Yoshioka, H. T. Huy, T. Yotsuya, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, M. Kato, M. Machida, K. Hojou
J. Low Temp. Phys., **167**, 447-454 (2012).

■ **Generation of entangled-photon pairs from biexcitons in CuCl thin films : Nano-to-bulk crossover regime**
M. Bamba, H. Ishihara
Physical Review B, **84**, 045125 (2011).

■ **Plasmon-enhanced photocatalytic activity of cadmium sulfide nanoparticle immobilized on silica-coated gold particles**
T. Torimoto, H. Horibe, T. Kameyama, K. Okazaki, S. Ikeda, M. Matsumura, A. Ishikawa, H. Ishihara
The Journal of Physical Chemistry Letters, **2**, 2057-2062 (2011).

■ **Theoretical study of nonlinear resonance radiation force exerted on nano-sized objects**
T. Kudo, H. Ishihara
Proceedings of SPIE, **8097**, 80971A-1-80971A-9 (2011).

■ **Theory of resonant radiation force exerted on single organic molecules near metallic nanogap**
Y. Mizumoto, H. Ishihara
Proceedings of SPIE, **8097**, 80971C-1-80971C-7 (2011).

■ **Spectroscopic ellipsometry studies of CdS:O layers for solar cells**
Y. Shim, J. Sakamoto, A. Suzuki, K. Khalilova, K. Wakita, N. Mamedov, A. Bayramov, E. Huseynovand and I. Hasanov
Japanese Journal of Applied Physics, **50**, 05FC14 1-3 (2011).

■ **Electronic band structure of $TlFeSe_2$ in ferromagnetic phase**
Z. A. Jhangirli, K. Mimura, K. Wakita, Y. Shim, G. S. Orudzhev, N. T. Mamedov
Fizika, **XVII**, 48-50 (2011).

■ **Photoluminescence study of $AgInS_2$ by using confocal microscopy system**

U. Miyamoto, A. Suzuki, K. Honjo, Y. Shim, T. Tokuda, K. Yoshino, N. Mamedov, K. Wakita
Japanese Journal of Applied Physics, **50**, 05FC04 1-2 (2011).

■ **Comparison of optical parameters of Ge－As(Sb)－Se(Te) glassy films**
E. Mammadov, Y. Shim, J. Sakamoto, K. Wakita, N. Mamedov, H. Uchiki
Japanese Journal of Applied Physics, **50**, 05FC12 1-3

(2011).

■ **Spin coherent read, write, manipulation of electrons with light in solids**
H. Kosaka, H. Shigyou, T. Inagaki, Y. Mitsumori, K. Edamatsu, T. Kutsuwa, M. Kuwahara, K. Ono, Y. Rikitake, N. Yokoshi, H. Imamura
AIP Conference Proceedings, **1363**, 165-168 (2011).

■ **The origin of non-Drude terahertz conductivity in nanomaterials**
K. Shimakawa, T. Itoh, H. Naito, S. O. Kasap
Appl. Phys. Lett., **100**, 132102 (2012).

■ **17,17-Dialkyltetrabenzo [a,c,g,i] fluorenes with extremely high solid-state fluorescent quantum yields: Relationship between crystal structure and fluorescent properties**
C. Kitamura, Y. Tanigawa, T. Kobayashi, H. Naito, H. Kurata, T. Kawase
Tetrahedron, **68**, 1688-1694 (2012).

■ **Determination of Charge Carrier Mobility in Tris (8-hydroxy-quinolinato) Aluminum by Means of Impedance Spectroscopy Measurements**
S. Ishihara, H. Hase, T. Okachi, H. Naito
Org. Electron., **12**, 1364-1369 (2011).

■ **Mobility Enhancement in Solution-Processable Organic Transistors through Polymer Chain Alignment by Roll-Transfer Printing**
T. Kushida, T. Nagase, H. Naito
Org. Electron., **12**, 2140-2143 (2011).

■ **Bipolar Carrier Transport in Tris (8-hydroxy-quinolinato) Aluminum Observed by Impedance Spectroscopy Measurements**
S. Ishihara, H. Hase, T. Okachi, H. Naito
J. Appl. Phys., **110**, 036104 (2011).

■ **Determination of carrier lifetime in bulk-heterojunction solar cells by continuous-wave photoinduced absorption spectroscopy**
T. Kobayashi, Y. Terada, T. Nagase, H. Naito
Appl. Phys. Express, **4**, 126602 (2011).

■ **Enhancement of third-order optical susceptibility in polythiophene thin films fabricated by drop casting using anhydrous solvent**
T. Kobayashi, T. Endo, W. Shinke, T. Nagase, S. Murakami, H. Naito
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 072601 (2011).

■ **Octaalkyl tetracene-1,2,3,4,7,8,9,10-octacarboxylates: synthesis by twofold [2+2+2] cocyclization and crystallochromy**
C. Kitamura, A. Takenaka, T. Kawase, T. Kobayashi, H. Naito
Chem. Commun., **47**, 6653-6655 (2011).

■ **Highly Oriented J-Aggregates of Bisazomethine Dye on Aligned Poly (tetrafluoroethylene) Surfaces**
T. Tanaka, S. Matsumoto, T. Kobayashi, M. Satoh, T. Aoyama
J. Phys. Chem. C, **115**, 19598-19605 (2011).

■ **Frequency Characteristics of Polymer Field-Effect Transistors with Self-Aligned Electrodes Investigated by Impedance Spectroscopy**
H. Hatta, T. Nagase, T. Kobayashi, M. Watanabe, K. Matsukawa, S. Murakami, H. Naito
IEICE Transactions on Electronics, **E94-C**, 1727 (2011).

■ **Synthesis and Properties of anti/syn-Regioisomeric Mixtures of Alkyl-Substituted Tetracenes**
C. Kitamura, H. Kano, H. Tsukuda, T. Kawase, T. Kobayashi, H. Naito
Heterocycles, **83**, 1621-1629 (2011).

■ **1,7-Diethyl-4,10- diisopropyltetracene**
C. Kitamura, H. Kano, T. Kawase, T. Kobayashi, H. Naito
Acta Crystallographica Section, **E67**, o2611 (2011).

■ **A Method for Measuring Leslie Viscosity Coefficients and Dielectric Anisotropy of n-type Nematic LCs from Transient Current Using a Genetic Algorithm —Application of the Method to the Study of Temperature Dependence of the Leslie Viscosity Coefficients—**
M. Oka, Y. Iwata, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, K. Tarumi
Proceedings of the 18th International Display Workshops, 1553-1556 (2011).

■ **High Hole Mobility Exceeding 4 cm2/Vs in Top-Gate C8-BTBT Field-Effect Transistors Processed by Spin Coating**
F. Mochizuki, T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, H. Naito
Proceedings of the 18th International Display Workshops, 85-88 (2011).

■ **Enhancement of Charge Mobility in Solution-Processed Organic Field-Effect Transistors Using Top-Gate Configurations**
T. Nagase, K. Takagi, T. Kobayashi, T. Kushida, H. Naito
Proceedings of the 18th International Display Workshops, 125-128 (2011).

■ **Charge Transport Enhancement via Air-Mediated Self-Organization in Polymer Semiconductors**
T. Kushida, T. Nagase, H. Naito

Material Research Society Proceedings, **1360**, 10-12 (2012).

■ **A role for fetal hemoglobin and maternal immune IgG in infant resistance to Plasmodium falciparum malaria**
C. Amaratunga, T. M. Lopera-Mesa, N. J. Brittain, R. Cholera, T. Arie, H. Fujioka, J. R. Keefer, R. M. Fairhurst
PloS ONE, **6**, e14798 1-9 (2011).

■ **Displacement Measurement of a Carbon Nanotube Cantilever in Liquid for Protein Interaction Force Sensing**
T. Arie, S. Sawano, S. Akita
Proc. of 11th International Conference on the Science and Application of Nanotubes, 234 (2011).

■ **Optical Heterodyne Detection Visualizes the Spatial Resonance of Multilayer Graphene Cantilevers**
Y. Yuasa, A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Proc. of 11th International Conference on the Science and Application of Nanotubes, 148 (2011).

■ **Carbon Nanotube Mechanical resonators as mass and force sensors**
S. Akita, T. Arie
Proc. of NANO KOREA 2011 -The 9th International Nanotech Symposium & Exhibition in Korea, 26-1 (2011).

■ **Improvement of transfer characteristics for PZT-CNT-FET by ionic liquid**
S. Kataoka, T. Arie, S. Akita
Extended Abstracts of 2011 International Conference on Solid State Device and Material, 506-507 (2011).

■ **Effect of ionic liquid on transfer characteristic of graphene channel on PZT**
J. Suzuki, S. Kataoka, T. Arie, S. Akita
Extended Abstracts of 2011 International Conference on Solid State Device and Material, 1335-1336 (2011).

■ **Self-detecting Resonance of a Cantilevered Carbon Nanotube Field Effect Transistor**
N. Matsunaga, T. Arie, S. Akita
Proc. of International Workshop on Quantum Nanostructures and Nanoelectronics, Tu-9 (2011).

■ **Evaluation of Graphene Thin Films by Surface Plasmon Resonance**
K. Murasaki, S Akita, T. Arie
Proc. of 24th International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 25A-3-3 (2011).

■ **Electric Field Enhancement by Laser Light focused on Electrode Edges for Controlled-positioning of Carbon Nanotubes**
T. Takahashi, R. Inori, T. Okada, T. Arie, S. Akita
Proc. of 24th International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 26A-5-1 (2011).

■ **Cantilevered Multilayer Graphene Mechanical Oscillator**
Y. Yuasa, A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Proc. of 24th International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 27B-10-2 (2011).

■ **Oscillation of Cantilevered Multiwall Carbon Nanotubes by Thermal Actuation**
A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Proc. of 24th International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 27P-11-99 (2011).

■ **Visualization of Vibrating Cantilevered Multilayer Graphene Mechanical Oscillator**
Y. Yuasa, A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Applied Physics Express, **4**, 115103 1-3 (2011).

■ **Improvement of transfer characteristic for carbon nanotube field effect transistor with poly crystalline $PbZr_xTi_{1-x}O_3$ gate by ionic liquid**
S. Kataoka, T. Arie, S. Akita
Applied Physics Letter, **99**, 223514 1-3 (2011).

■ **Thermal actuation of nanocarbon mechanical system**
S. Akita
Proc. of 7th US-Japan Joint Seminar on Nanoscale Transport Phenomena – Science and Engineering, 57 (2011).

■ **Influence of the structure of the nanotube on the mechanicalproperties of binder-free multi-walled carbon nanotube solids**
Y. Sato, H. Nishizaka, S. Sawano, A. Yoshinaka, K.Hirano, S. Hashiguchi, T. Arie, S. Akita, G. Yamamoto, T. Hashida, H. Kimura, K. Motomiya, K. Tohji
Carbon, **50**, 34-39 (2012).

■ **A multi-walled carbon nanotube cantilever for interaction force sensing in liquid**
T. Arie, S. Sawano, S. Akita
AIP Advance, **2**, 012144 1-5 (2012).

■ **High aspect ratio nano mold fabrication by advanced edge lithography without CVD**
J. Sakamoto, T. Nishino, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Microelectron. Eng., **88**, 1992-1996 (2011).

■ **Computational Study on Polymer Filling Process in Nanoimprint Lithography**
M. Yasuda, K. Araki, A. Taga, H. Kawata, Y. Hirai
Microelectron. Eng., **88**, 2188-2191 (2011).

■ **Evaluation of the curing process of UV resins in a 1,1,1,3,3-pentafluoropropane gas environment by photo differential scanning calorimetry and Fourier transform infrared spectroscopy**
Y. Sawada, Y. Haruyama, K. Kanda, S. Matsui, M. Okada, H. Miyake, T. Ohsaki, Y. Hirai, H. Hiroshima
J. Vac. Sci. Technol. B, **29**, 06FC05 (2011).

■ **Atomic Step Patterning in Nanoimprint Lithography: Molecular Dynamics Study**
K. Tada, M. Yasuda, G. Tan, Y. Miyake, H. Kawata, M. Yoshimoto, Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **29**, 06FC11 (2011).

■ **High aspect ratio fine pattern transfer using a novel mold by nanoimprint lithography**
J. Sakamoto, N. Fujikawa, N. Nishikura, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **29**, 06FC15 (2011).

■ **Computational Study of Electron-Irradiation Effects in Carbon Nanomaterials on Substrates**
Y. Chihara, M. Yasuda, S. Wakuda, H. Kawata, Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **29**, 06FG09 (2011).

■ **Fine pattern transfer of functional organic polymers by nanoimprint**
K. Tomohiro, N. Hoto, H. Kawata, Y. Hirai
J. Photopolymer Sci. Technol., **24**, 71-75 (2011).

■ **Dependence of de-molding force on process conditions in UV nanoimprint**
T. Nishino, R. Suzuki, H. Kawata, Y. Hirai
J. Photopolymer Sci. Technol., **24**, 101-104 (2011).

■ **Removal of Polymer for Nano-imprint Lithography using Atomic Hydrogen Generated by the Hot-wire Catalyzer**
A. Kono, T. Maruoka, Y. Arai, Y. Hirai, H. Horibe
J. Photopolymer Sci. Technol., **24**, 383-388 (2011).

■ **Resist pattern inspection using fluorescent dye-doped polystyrene thin films in reactive-monolayer-assisted thermal nanoimprint lithography**
S. Kubo, Y. Sato, Y. Hirai, M. Nakagawa
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 06GK10 (2011).

■ **25nm wide silicon trench fabrication by edge lithography**
J. Sakamoto, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 08KC03 (2011).

■ **光アシスト超音波速度変化イメージング法による新しい生体画像装置の開発**
佐野　肇，櫻井大輔，和田健司，松中敏行，堀中博道
日本赤外線学会誌, **20**, **2**, 55 (2011).

■ **Balanced polarization maintaining fiber Sagnac interferometer vibration sensor**
Kenji Wada, Hirokazu Narui, Daiki Yamamoto, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
Optics Express, **22**, 21467-21474 (2011).

■ **Stable Two-Wavelength Oscillation from External-Cavity Laser Diode Incorporating Cover Glass Etalons and Its Application to THz-Wave Generation**
Takuya Kimoto, Hidetoshi Fukui, Kenji Wada, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
IQEC/CLEO Pacific Rim 2011 Conference Proceedings, 1276-1277 (2011).

■ **Simple Distance Measurement Using a Gain-Switched DFB Laser as Two in One Light Source and Photodetector**
Kenji Wada, Shumpei Takeshita, Yuki Hono, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
IQEC/CLEO Pacific Rim 2011 Conference Proceedings, 1678-1679 (2011).

■ **Simple Method for Reconstructing Amplitude and Phase of Optical Pulse Free From Autocorrelation Measurement**
Tetsuya Matsuyama, Kenji Wada, Hiromichi Horinaka
IQEC/CLEO Pacific Rim 2011 Conference Proceedings, 2037-2038 (2011).

■ **Imaging of Visceral Fat in Living Rabbit by Using Detection of Ultrasonic Velocity Change**
Hiromichi Horinaka, Toshiyuki Matsunaka, Yuya Ohara, Yoshinori Maeda, Yu Izukawa, Kazune Mano, Tetsuya Matsuyama, Kenji Wada
2011 IEEE International Ultrasonics Symposium, P3Aa-5 (2011).

■ **Fabrication of r obust PbLa(Zr,Ti)O_3 capacitor structures using insulating oxide encapsulation layers for FeRAM integration**
T. Saito, T.Tsuji, K. Izumi, Y. Hirota, N. Okamoto, K.Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, A. Kitajima, A. Oshima
Electronics Letters, **47**, 486-487 (2011).

■ **Electronic transport property of a $YbMnO_3$/ZnO heterostructure**
H. Yamada, T. Fukushima, T. Yoshimura, N. Fujimura
Journal of the Korean Physical Society, **58**, 792-796 (2011).

■ **Impedance analysis of controlled-polarization-type ferroelectric-gate thin film transistor using resistor-capacitor lumped constant circuit**

T. Fukushima, K. Maeda, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 04DD16 1-4 (2011).

■ **Initial growth process in electrochemical deposition of ZnO**
A. Ashida, N. Nouzu, N. Fujimura
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 05FB12 1-3 (2011).

■ **Ce-induced reconstruction of Si(001) surface structures**
D. Shindo, S. Sakurai, N. Fujimura
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 065701 1-4 (2011).

■ **Direct piezoelectricity of PZT films and application to vibration energy harvesting**
H. Miyabuchi, T. Yoshimura, N. Fujimura
Journal of the Korean Physical Society, **59**, 2524-2527 (2011).

■ **Structural analysis and electrical properties of pure Ge3N4 dielectric layers formed by an atmospheric-pressure nitrogen plasma**
R. Hayakawa, M. Yoshida, K. Ide, Y. Yamashita, H. Yoshikawa, K. Kobayashi, S. Kunugi, T. Uehara, N. Fujimura
J. Appl. Phys., **110**, 064103 1-5 (2011).

■ **Effect of ferroelectric polarization domain structure on electronic transport property of ferroelectric ZnO heterostructure**
H. Yamada, T. Fukushima, T. Yoshimura, N. Fujimura
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 09NA06 1-4 (2011).

■ **Characterization of direct piezoelectric effect in 31 and 33 modes for application to vibration energy harvester**
H. Miyabuchi, T. Yoshimura, S. Murakami, N. Fujimura
Jpn. J. Appl. Phys., **50**, 09ND17 1-4 (2011).

■ **Effect of lattice misfit strain on crystal system and ferroelectric property of $BiFeO_3$ epitaxial thin films**
K. Ujimoto, H. Izumi, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura
IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, **18**, 092064 1-4 (2011).

■ **ZnO crystal growth on microelectrode by electrochemical deposition method**
Y. Kondo, A. Ashida, N. Nouzu, N. Fujimura
IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, **18**, 092043 1-4 (2011).

■ **Characterization of direct piezoelectric properties for vibration energy harvesting**
T. Yoshimura, H. Miyabuchi, S. Murakami, A. Ashida, N. Fujimura
IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, **18**, 092026 1-4 (2011).

■ **Characterization of field effect transistor with TiO_2 nanotube channel fabricated by dielectrophoresis**
M. Ishii, M. Terauchi, T. Yoshimura, T. Nakayama, N.Fujimura
IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, **18**, 082019 1-4 (2011).

■ **酸化亜鉛単結晶基板の極性面の違いによる表面処理方法とエピタキシャル成長過程の相違**
中村　立，藤村紀文
材料, **60**, 983-987 (2011).

■ **Local pH control by electrolysis for ZnO epitaxial deposition on a Pt cathode**
S. Yagi, Y. Kondo, Y. Satake, A. Ashida, N. Fujimura
Electrochimica Acta, **62**, 348-353 (2012).

■ **Direct piezoelectric properties of (100) and (111) $BiFeO_3$ epitaxial thin films**
K. Ujimoto, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura
Appl. Phys. Lett., **100**, 102901 1-3 (2012).

■ **Absorption Change Induced by Electric Field of an InGaAsP/InAlAs/InP Asymmetric Quantum Well Structure Gown on InP Substrates**
Y. Kawamura and T. Shono
Jpn. J. Appl. Phys. **50**, 020201 (2011).

■ **Characterization of InGaAsSbN layers grown on InP by MBE**
M. Yoshikawa, K. Miura, Y. Iguchi and Y. Kawamura
Phys. Status Solidi **C8**, 390-392 (2011).

■ **InP-based InGaAsSbN quantum well laser diodes in the 2_m wavelength region**
Y. Kawamura
Electronics and Communications in Japan, **94**, 33-38 (2011).

2．解説，総説

■ **局在プラズモンと分子結合系の物理**
石原　一
応用物理, **80**, **9**, 779（2011）.

■ **非線形光学理論の基礎**
石原　一
レーザ加工学会誌, **18**, **3**, 183（2011）.

■ **プリンタブル有機トランジスタの研究動向**
永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
オプトニューズ, **6**, 9-14（2011）.

■ **有機発光ダイオードの移動度・局在状態の評価**
内藤裕義
表面科学, **33**, 69-74（2012）.

■ **インピーダンス分光による有機デバイスの電子物性評価**
内藤裕義
白色有機EL照明技術（三上明義監修），CMC出版,（2011）.

■ **カーボンナノコイルの合成とその特性**
秋田成司
炭素材料の研究開発動向2011（CPC研究会編），45-52（2011）.

■ **学会だより　応用物理学会秋季学術講演会　【ナノカーボン関連】**
秋田成司
ニューダイヤモンド, **27**, 29-31（2011）.

■ **光ナノインプリントの物理化学とプロセスシミュレーション**
平井義彦
月間ディスプレイ, **17**, 1-9（2011）.

■ **ナノインプリント技術とオプトメカトロニクス・デバイス応用**
平井義彦
光技術コンタクト, **48**, 3-17（2011）.

■ **ナノインプリント技術の新しい展開**
川田博昭
コンバーテック, 67-70（2012）.

■ **衛星材料内部の電子軌道解析と蓄積電荷分布解析**
安田雅昭，渡邉力夫
プラズマ・核融合学会誌, **88**, 96-100（2012）.

3. 学術著書

■ **カーボンナノチューブ・グラフェンハンドブック**

秋田成司（分担執筆）

フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会編，コロナ社，３章3-3　カーボンナノコイル，80-82，６章１　CNTの機械的性質，128-132（2011）.

■ **ナノインプリントの開発とデバイス応用**

平井義彦（分担執筆）

第４章 ナノインプリントのシミュレーション技術 シーエムシー出版, 123-129（2011）.

■ Material Research Society Spring Meeting (California, USA, April, 2011)

T. Kushida, T. Nagase, H. Naito
Charge Transport Enhancement via Air-Mediated Self-Organization in Polymer Semiconductors.

■ 2011 MRS Spring Meeting (San Francisco, USA, April, 2011)

K. Ujimoto, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura
Influence of crystal system on ferroelectric properties of (001) $BiFeO_3$ epitaxial thin films.

T. Yoshimura, K. Maeda, A. Ashida, N. Fujimura
Polarization switching behavior of magnetoferroelectric $YMnO_3$ epitaxial films at around the magnetic phase transition temperature.

■ The 5th International Conference on Surface Plasmon Photonics (SPP5) (Busan, Korean, May, 2011)

A. Nobuhiro, Y. Mizumoto, M. Nakatani, H. Ishihara
Anomalous energy-gathering by manipulating the coupling of molecular system and nanoscale antennas.

■ The 55th Intern. Conf. on Electron, Ion, Photon Beam Technology and anofabrication (Las Vegas, USA, June, 2011)

K. Araki, A. Horiba, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Polymer Filling Process in Nanoimprint Lithography for Multi-Layered Resist.

A. Horiba, R. Suzuki, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Shrinkage Pattern Correction (SPC) in Nanoimprint Lithography.

J. Sakamoto, N. Fujikawa, K. Tomohiro, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
High Aspect Ratio Fine Pattern Transfer Using Novel Mold by Nanoimprint Lithography.

N. Nishikura, A. Horiba, K. Araki, J. Sakamoto, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Nishimura, Y. Hirai
Novel Nanoimprint Lithography Using Dispersed Molecular Weights.

K. Tada, M. Yasuda, Y. Akita, Y. Miyake, H. Kawata, M. Yoshimoto, Y. Hirai
Resolution of Atomic Step Pattering in Nanoimprint Lithography : Molecular Dynamics Study.

Y. Sawada, M. Okada, H. Miyake, T. Ohsaki, Y. Hirai, Y. Haruyama, K. Kanda, H. Hiroshima, S. Matsui
Evaluation of curing process of UV resin in PFP gas ambient by photo-differential scanning calorimetry.

M. Yasuda, Y. Chihara, S. Wakuda, H. Kawata, Y. Hirai
Computational Study of Electron-Irradiation Effects in Carbon Nanomaterials on Substrates.

■ 28th International Conference of Photopolymer Science and Technology (Chiba, June ,2011)

T. Nishino, R. Suzuki, H. Kawata, Y. Hirai
Dependence of de-molding force on process conditions in UV nanoimprint.

K. Tomohiro, N. Hoto, H. Kawata, Y. Hirai
Fine pattern transfer of functional organic polymers by nanoimprint.

■ Int. Conf. on Materials for Advanced Technologies 2011 (Singapore, June/July, 2011)

K. Tada, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Electron-Irradiated Carbon Nanotubes: Nanomechanical Properties.

Y. Chihara, S. Wakuda, M. Yasuda, K. Tada, H. Kawata, Y. Hirai
Structural Changes in Carbon Nanomaterials under Low Energy Electron Irradiation: Molecular Dynamics Study.

■ Int. Conf. on Materials for Advanced Technologies 2011 / 4th Asian Symposium Nano Imprint Lithography (Singapore, June/July ,2011)

N. Nishikura, A. Horiba, K. Araki, J. Sakamoto, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Nishimura, Y. Hirai
Novel Nanoimprint Lithography Using Dispersed Molecular Weights Resist.

A. Horiba, R. Suzuki, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Impact of Pattern Shrinkage and It's Correction in Nanoimprint Lithography.

K. Araki, A. Horiba, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Size Effects in Multi-layered Nanoimprint Lithography.

J. Sakamoto, N. Fujikawa, H. Kawata, Y. Hirai
High Aspect Ratio Fine Pattern Transfer Using Novel Mold by Nanoimprint Lithography.

R. Suzuki, Y. Nagaoka, H. Kawata, H. Hiroshima, Y. Hirai
Simulation of the Resist Filling Process in Condensable Gas for UV Nanoimprint.

K. Tada, M. Yasuda, Y. Akita, Y. Miyake, H. Kawata, M.

Yoshomoto, Y. Hirai
Computational Study on Atomic Step Formability in Nanoimprint Lithography.

H. Kawata, Y. Watanabe, M. Yasuda, Y. Hirai
Formation Mechanism of Pattern Defects by Wafer Deformation in Thermal Imprint Process.

R. Suzuki, T. Nishino, H. Kawata, Y. Hirai
De-molding Force Modulation on UV Curing Process Conditions.

Y. Sawada, M. Okada, H. Miyake, T. Ohsaki, Y. Hirai, Y. Haruyama, K. Kanda, H. Hiroshima, S. Matsui
Evaluation of Curing Time and Calorific Value of UV-curable Resin under Pentafluoropropane Gas Ambient by Photo-differential Scanning Calorimetry.

■ **1st Korea-Japan Metamaterials Forum 2011 (Seoul, Korean, July, 2011)**

H. Ishihara, M. Nakatani, A. Nobuhiro and Y. Mizumoto
Unconventional optical properties of an antenna-molecule coupled system.
(invited)

T. Yano, M. Nakatani, H. Ishihara
Full-quantum analysis of energy transparency on an antena-molecule coupled system.

■ **Photosynthesis Research for Sustainability (Baku, Azerbaijan, July, 2011)**

G. Tei, M. Nakatani, H. Ishihara
The relations between the efficiency of excitation energy transfer and ring size of ring-shaped light harvesting complex.

■ **NT11 International Conference on the Science and Application of Nanotubes (Cambridge, UK, July, 2011)**

Y. Yuasa, A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Optical Heterodyne Detection Visualizes the Spatial Resonance of Multilayer Graphene Cantilevers.

T. Arie, S. Sawano, S. Akita
Displacement Measurement of a Carbon Nanotube Cantilever in Liquid for Protein Interaction Force Sensing.

■ **NT11 Satellite Symposia - Metrology, Standardization and Industrial Quality of Graphene and Nanotubes (MSIGN11) - (Cambridge, UK, July, 2011)**

Y. Yuasa, A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Optical Heterodyne Detection Visualizes the Spatial Resonance of Multilayer Graphene Cantilevers.

■ **14th International Workshop on Low Temperature Detectors (LTD-14) (Heidelberg, Germany, August, 2011)**

T. Ishida, I. Yagi, Y. Akita, T. Yotsuya, K. Sato, M. Uno, H. Shimakage, Z. Wang, M. Machida, M. Kato, K. Hojou, T. Shinohara
Positional dependence of a superconducting MgB_2 array by pulse laser irradiation.

■ **SKKU-APCTP International Symposium on heavy electrons and novel quantum phases (Seoul, Korea, August, 2011)**

H. Shishido, Y. Mizukami, T. Shibauchi, M. Shimozawa, S. Yasumoto, D. Watanabe, M.Yamashita, H. Ikeda, T. Terashima, H. Kontani, Y. Matsuda
Tuning the dimensionality of the heavy fermion antiferromagnet CeIn3 and superconductor $CeCoIn_5$.
(invited)

■ **The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2011) - Commemorating 100 Years of Superconductivity (Cambridge, UK, August, 2011)**

H. Shishido, T. Shibauchi, K. Yasu, T. Kato, Y. Mizukami, H. Kontani, T. Terashima, Y. Matsuda
Two-Dimensional Confinement of Heavy Fermions in Artificial Superlattices $CeIn_3(m)/LaIn_3(n)$.

■ **The 6th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology (SPINTECH6) (Matsue, Japan, August, 2011)**

K. Fukushima, T. Nakajima, A. Syouji, H. Ishihara
Optical response of a periodic array of cylindrical magnetodielectrics.

Y. Osaka, N. Yokoshi, M. Nakatani, H. Ishihara
Up-conversion dynamics of entangled-photons with an optical antenna.

■ **SPIE is The International Society for optics and Photonice "NanoScience＋Engineering" (California, USA, August, 2011)**

H. Ishihara, Y. Mizumoto
Theory of resonant radiation force exerted on single organic molecules near metallic nanogap.

T. Kudo, H. Ishihara
Theoretical studies of nonlinear resonance radiation force exerted on nano-sized objects.

■ **16th International Symposium on Silicon Chemistry (Ontario, Canada, August, 2011)**

K. Matsukawa, S. Yamazaki, S. Tokai, T. Nagase, S. Watase, M. Watanabe, H. Naito
Effect of Silica Nanoparticles in Organic Semiconductors for Organic-TFT containing Polysilesquioxane Gate Insulator.

■ **The 24th International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors（Nara, Japan, August, 2011）**

T. Kobayashi, Y. Terada, T. Nagase, H. Naito
Carrier dynamics in bulk heterojunction solar cells studied by modulation spectroscopy.

T. Kobayashi, T. Endo, T. Nagase, S. Murakami, H. Naito
Electronic structure of disordered and ordered polyfluorene thin films.

F. Mochizuki, T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, H. Naito
Solution-processable organic field-effect transistors with high mobility, low threshold voltage and high electrical stability.

T. Nagase, T. Hirose, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, H. Naito
Electrical Characteristics of Polymer Field-Effect Transistors with 30 nm Length Channels.

M. Tokioka, T. Kobayashi, K. Kinoshita, T. Nagase, H. Naito
Bimolecular recombination process in frequency-domain measurement.

S. Ishihara, T. Okachi, H. Naito
Impedance Spectroscopy Study of Charge Carrier Mobilities of Organic Semiconducting Materials in Organic Diode Devices.

■ **NANO KOREA 2011 -The 9th International Nanotech Symposium & Exhibition in Korea（Gyeonggi-do, Korea, August, 2011）**

S. Akita, T. Arie
Carbon Nanotube Mechanical resonators as mass and force sensors.

■ **International Quantum Electronics Conference（IQEC）and Conference on Lasers and Electro-Optics（CLEO）Pacific Rim（Sydney, Austlaria, August, 2011）**

Takuya Kimoto, Hidetoshi Fukui, Kenji Wada, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
Stable Two-Wavelength Oscillation from External-Cavity Laser Diode Incorporating Cover Glass Etalons and Its Application to THz-Wave Generation.

Kenji Wada, Shumpei Takeshita, Yuki Hono, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
Simple Distance Measurement Using a Gain-Switched DFB Laser as Two in One Light Source and Photodetector.

Tetsuya Matsuyama, Kenji Wada, Hiromichi Horinaka
Simple Method for Reconstructing Amplitude and Phase of Optical Pulse Free From Autocorrelation Measurement.

■ **Seventh International Conference on Vortex Matter in Nanostructured Superconductors（Rhodes, Greece, September, 2011）**

Ho T. Huy, M. Hayashi, M. Kato, T. Yotsuya, T. Ishida
Vortices Configuration Superconducting MoGe Networks.

■ **The 7th Congress of the International Society for Theoretical Chemical Physics（ISTCP-Ⅶ）（Waseda, Japan, September, 2011）**

G. Tei, M. Nakatani, H. Ishihara
An efficient light-harvesting system to excite optically - forbidden states of molecular.

■ **European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes（EUROMAT2011）（Montpellier, France, September, 2011）**

Y. Shim, K. Wakita, N. Mamedov, A. Bayramov, E. Huseynov, K. Khalilova, I. Hasanov
Optical parameters of CdS:O window layers for solar cells.

K. Wakita, A. Suzuki, Y. Shim, N. Mamedov, A. Bayramov, E. Huseynov, I. Hasanov
Optical properties of CdS:O thin films with nanocrystals.

N. Mamedov, Y. Shim, K. Wakita, K. Mimura, K. Khalilova, Z. Jahangirli, G. Orudzhev
$TlGaTe_2$ and $TlInSe_2$ materials with quasi-one-dimensional crystal structure: band structure, optical transitions, and thermoelectric properties.

■ **European Conference on Molecular Electronics 2011（Barcelona, Spain, September, 2011）**

T. Kobayashi, Y. Terada, T. Nagase, H. Naito
Photocarrier Recombination Dynamics Studied by Continuous-Wave Photogenerated Absorption Spectroscopy in Bulk Heterojunction Solar Cells.

K. Takagi, T. Nagase, T. Kobayashi, T. Kushida, H. Naito
Charge transport in top-gate and bottom-gate modes in solution-processed organic field-effect transistors.

■ **2011 International Conference on Solid State Devices and Materials（Nagoya, Japan, September, 2011）**

K. Takagi, T. Nagase, T. Kobayashi, T. Kushida, H. Naito
Charge transport through film surface and substrate interface in solution-processed polymer field-effect transistors.

Y. Terada, W. Shinke, T. Kobayashi, T. Nagase, H. Naito
Determination of Carrier Lifetime in Bulk-heterojunction Solar Cells by Continuous-wave Photoinduced Absorption Spectroscopy.

F. Mochizuki, T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, H. Naito
Mobility Improvement in Top-Gate Benzothienobenzothiophene Organic Transistors Processed by Spin Coating.

■ **2011 International Conference on Solid State Device and Material（Nagoya, September, 2011）**

S. Kataoka, T. Arie, S. Akita
Improvement of transfer characteristics for PZT-CNT-FET by ionic liquid.

J. Suzuki, S. Kataoka, T. Arie, S. Akita
Effect of ionic liquid on transfer characteristic of graphene channel on PZT.

■ **14th Asian Chemical Congress（Bangkok, Thailand, September, 2011）**

H. Naito
Solution-Processed Top-Gate Organic Transistors with High Mobility and High Electrical Stability.
（invited）

■ **37th Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering（Berlin, Germany, September, 2011）**

K. Tomohiro, H. Norihito, T. Nishino, T. Shiotsu, H. Kawata, Y. Hirai
Defect study on mold releasing process in nanoimprint.

R. Suzuki, H. Kawata, N. Sakai, T. Ohsaki, A. Sekiguchi, Y. Hirai
Process modeling of curing characteristics for UV nanoimprint resist.

R. Suzuki, Y. Nagaoka, H. Hiroshima, H. Kawata, Y. Hirai
Simulation of the resist filling process in condensable gas for UV nanoimprint.

J. Sakamoto, H Noma, N. Fujikawa, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Strength Enhancement of High Aspect Nano Patterns Fabricated by Edge Lithography and Its Application to Thermal Nanoimprint Lithography.

M. Yasuda, Y. Chihara, H. Kawata, Y. Hirai
Performance Evaluation of Carbon Nanomachines under Electron Irradiation : Molecular Dynamics Study.

■ **BIT's 1st Annual World Congress of Nano Science and Technology（Dalian, China, October, 2011）**

S. Kawamata, M. Yamamoto, T. Yamashita, T. Ishida, T. Yotsuya, M. Kato, Y. Kawamura
Fabrication and Magnetic Flux Distribution of BSCCO d-dot Embedded in s-wave Superconductor.

■ **24th International Symposium on Superconductivity（ISS2011）（Tokyo, Japan October, 2011）**

T. Ishida, I. Yagi, N. Yoshioka, T. Yotsuya, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang
Observation of Meaner Pattern in Signals from Superconducting MgB_2 Detector by Scanning Pulsed Laser Imaging.

Ho T. Huy, Y. Baba, M. Hayashi, M. Kato, T. Yotsuya, T. Ishida
Direct Observation of Vortices by Scanning SQUID Microscope on Small Superconducting MoGe Circles.

M. Kato, H. Suematsu, T. Ishida
Transition temperature of nano-sized superconductors.

■ **24th International Microprocesses and Nanotechnology Conference（MNC 2011）（Kyoto, Japan, October, 2011）**

M. Ichimiya, H. Yasuda, M. Ashida, K. Mochizuki, H. Ishihara, T. Itoh
Ultrafast and efficient photoresponse up to room temperature by coherent coupling between excitons and radiation wave.

■ **The 10th International Symposium on Functional π-Electron Systems（Beijing, China, October, 2011）**

T. Nagase, K. Takagi, T. Kobayashi, T. Kushida, H. Naito
Charge Transport through Air-Mediated Self-Organized Structures in Solution-Processed Organic Field-Effect Transistors.

■ **QNN2011 International Workshop on Quantum Nanostructures and Nanoelectronics（Komaba, Tokyo, October, 2011）**

N. Matsunaga, T. Arie, S. Akita
Self-detecting Resonance of a Cantilevered Carbon Nanotube Field Effect Transistor.

■ **MNC2011 24th International Microprocesses and Nanotechnology Conference（Kyoto, October, 2011）**

K. Murasaki, S. Akita, T. Arie
Evaluation of Graphene Thin Films by Surface Plasmon Resonance.

T. Takahashi, R. Inori, T. Okada, T. Arie, S. Akita
Electric Field Enhancement by Laser Light focused on Electrode Edges for Controlled-positioning of Carbon Nanotubes.

Y. Yuasa, A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Cantilevered Multilayer Graphene Mechanical Oscillator.

A. Yoshinaka, T. Arie, S. Akita
Oscillation of Cantilevered Multiwall Carbon Nanotubes by Thermal Actuation.

■ 10th Int. Conf. Nanoimprint and Nanoprint Technology (Jeju, Korea, October, 2011)

R. Suzuki, N. Sakai, T. Ohsaki, A. Sekiguchi, H. Kawata, Y. Hirai
Characterization of resist properties for UV nanoimprint.

R. Suzuki, Y. Nagaoka, H. Hiroshima, H. Kawata, Y. Hirai
Simulation analysis of the resist filling process for UV nanoimprint in condensable gas.

A. Horiba, R. Suzuki, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Shrinkage Pattern Correction (SPC) in Nanoimprint Lithography.

J. Sakamoto, H. Noma, N. Fujikawa, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Impact of PMMA Molecular Weight on High Aspect Nano Pattern Fabrication by Thermal Nano-Imprint Lithography.

J. Sakamoto, H. Noma, N. Fujikawa, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Pattern Size Variations by Residual Layer Etching for PMMA and PS Nano Patterns Fabricated by T-NIL.

T. Nishino, R. Suzuki, H. Kawata, Y. Hirai
Dependence of de-molding force on process conditions in UV nanoimprint.

K. Araki, A. Horiba, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Molecular Simulation of Polymer Filling Process in Nanoimprint Lithography for Bi-Layered Resist.

D. M. Jarzabek, Z. Rymuza, A. Horiba, Y. Hirai
The Measurement of Viscosity of Ultrathin Resists Used in Nanoimprint Lithography.

Y. Sawada, M. Okada, H. Miyake, T. Ohsaki, Y. Haruyama, Y. Hirai, H. Hiroshima, S. Matsui
Evaluation of polymerization degrees of UV-nanoimprinting patterns fabricated in PFP gas ambient.

■ 2011 Int. Microprocesses and Nanotechnology Conf. (Kyoto, Japan, October, 2011)

A. Horiba, T. Nishikura, R. Suzuki, M. Yasuda, H. Kawata, Y. Hirai
Impact of Resist shrinkage for 3D Patterns in Nanoimprint Lithography.

R. Suzuki, Y. Nagaoka, H. Kawata, H. Hiroshima, Y. Hirai
Simulation of the Resist filling Time in 2-D and 3-D Patterns in UV Nanoimprint under Condensable Gas Ambient.

Y. Watanabe, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Formation Mechanisms of Pattern Defects in Nanoimprint Lithography.

H. Noma, J. Sakamoto, N. Nishikura, H. Kawata, M. Yasuda, Y. Hirai
Impact of Polymer Resins on High Aspect Nano Pattern Replication by Thermal Nano-imprint Lithography.

Y. Sawada, M. Okada, H. Miyake, T. Ohsaki, Y. Haruyama, Y. Hirai, H. Hiroshima, S. Matsui
Evaluation of Polymerization Degrees of Patterns fabricated by UV-nanoimprint in PFP Gas Ambient.

■ 2011 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS) (Florida, USA, October, 2011)

Hiromichi Horinaka, Toshiyuki Matsunaka, Yuya Ohara, Yoshinori Maeda, Yu Izukawa, Kazune Mano, Tetsuya Matsuyama, Kenji Wada
Imaging of Visceral Fat in Living Rabbit by Using Detection of Ultrasonic Velocity Change.

■ TOKIMEKI 2011 International workshop on heavy fermions (Toyonaka, Japan, November, 2011)

H. Shishido, Y. Mizukami, T. Shibauchi, M. Shimozawa, S. Yasumoto, D. Watanabe, M.Yamashita, H. Ikeda, T. Terashima, H. Kontani,Y. Matsuda
Extremely strong coupling superconductivity in artificial superlattices $CeCoIn_5$(n)/$YbCoIn_5$(m).

■ 21st International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-21) (Fukuoka, Japan, November, 2011)

U. Miyamoto, R. Paucar, K. Honjo, Y. Shim, T. Tokuda, K. Yoshino, K. Wakita
Photoluminescence of $AgInS_2$ crystal doped Mn.

U. Miyamoto, R. Paucar, K. Honjo, Y. Shim, T. Tokuda, K. Yoshino, K. Wakita
Two-dimensional image of photoluminescence properties on $AgInS_2$ with crystal structures.

R. Asaba, A. Suzuki, K. Wakita, Y. Shim, N. Mamedov, A. Bayramov, E. Huseynov
Nanostructure and photoluminescence of CdS:O thin films obtained by cathode sputtering.

Y. Horikawa, S. Matsuo, Y. Shim, K. Wakita
Exciton emission of $CuInS_2$ crystals by using confocal microscopy system.

■ **21st International Photovoltaic Science and Engineering Conference（Fukuoka, Japan, November, 2011）**

W. Shinke, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Electroabsorption study of P3HT:PCBM bulk heterojunction solar cells.

■ **The 3rd Asian Conference on Organic Electronics（A-COE 2011）（Taipei, Taiwan, November, 2011）**

H. Naito
Impedance spectroscopy as a tool for characterization of charge carrier mobilities and localization-state distributions in organic devices.
(invited)

T. Kobayashi, M. Hamamatsu, T. Endo, T. Nagase, S. Murakami, H. Naito
Conformational dependence of electronic structure in soluble conjugated polymer.

M. Hamamatsu, W. Shinke, T. Kobayashi, T. Nagase, H. Naito
Degradation of P3HT:PCBM bulk heterojunction solar cells studied by electroabsorption spectroscopy.

■ **The 15th International Conference on Thin Films（Kyoto, Japan, November, 2011）**

T. Nagase, A. Kanehara, T. Kobayashi, H. Naito
Localized-State Distributions in Polymer Semiconductors for Organic Field-Effect Transistors Investigated by Transient Photoconductivity Measurements.

K. Tomatsu, T. Nagase, A. Kanehara, T. Kobayashi, S. Murakami, M. Watanabe, K. Matsukawa, H. Naito
Correlation between Field-Effect Mobility and Surface Energy of Gate Insulators in Polymer Field-Effect Transistors.

■ **3rd International symposium on emergence of highly elaborated π-space and its function（Tsukuba, Japan, November, 2011）**

C. Kitamura, A. Takenaka, T. Kawase, T. Kobayashi, H. Naito
Synthesis, Crystal Structures, and Solid-state Optical Properties of Tetracene Octaesters.

■ **15th International Conference on Thin Films（Kyoto, Japan, November, 2011）**

N. Fujimura
Preparation and the properties of electronic ferroelectrics, $YbFe_2O_4$ epitaxial films.
(invited)

■ **15th US-Japan Seminar on Dielectric and Piezoelectric Ceramics（Kagoshima, Japan, November, 2011）**

T. Yoshimura, K. Ujimoto, A. Ashida, N. Fujimura
Direct piezoelectric property of $BiFeO_3$ epitaxial thin films.

■ **2011 MRS Fall Meeting（Boston, USA, November, 2011）**

T. Tsuji, Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, A. Kitajima, A. Oshima
Evaluation of Al-Doped ZnO top electrodes for PbLaZrTiOx capacitors.

■ **The 11th Tamura Memorial Symposium ～Frontiers in Nanoscience～（Sakai, Japan, December, 2011）**

S. Yoshino, G. Oohata, Y. Shim, H. Ishihara, K. Mizoguchi
Characteristics of cavity polaritons in CuCl microcavities.

■ **International meeting on Novel Catalyst Design and Surface Science（Hyogo, Japan, December, 2011）**

C. Kitamura, A. Takenaka, T. Kawase, T. Kobayashi, H. Naito
Synthesis by Twofold [2 + 2 + 2] Cocyclization and Crystallochromy of Tetracene Octaesters.

■ **The 18th International Display Workshops（Nagoya, Japan, December, 2011）**

M. Oka, Y. Iwata, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, K. Tarumi
A Method for Measuring Leslie Viscosity Coefficients and Dielectric Anisotropy of Nematic Liquid Crystals with Negative Dielectric Anisotropy from Transient Current Using a Genetic Algorithm —Application of the Method to the Study of Temperature Dependence of the Leslie Viscosity Coefficients—.

F. Mochizuki, T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, H. Naito
High Hole Mobility Exceeding 4 cm2/Vs in Top-Gate C8-BTBT Field-Effect Transistors Processed by Spin Coating.

T. Nagase, K. Takagi, T. Kobayashi, T. Kushida, H. Naito
Enhancement of Charge Mobility in Solution-Processed Organic Field-Effect Transistors Using Top-Gate Configurations.
(outstanding paper award)

■ **7th US-Japan Joint Seminar on Nanoscale Transport Phenomena —Science and Engineering—（Ise-Shima, Mie, December, 2011）**

S. Akita
Thermal actuation of nanocarbon mechanical system.

■ **Pathbreaking Phase Sciences in Superconductivity 2012（PPSS2012）（Osaka, Japan, January, 2012）**

H. Shishido, Y. Mizukami, T. Shibauchi, M. Shimozawa, S. Yasumoto, D. Watanabe, M.Yamashita, H. Ikeda, T. Terashima, H. Kontani,Y. Matsuda

Extremely Strong Coupling Superconductivity in Heavy Fermion Artificial Superlattices.

M. Hayashi, H. Ebisawa, Ho T. Huy, T. Ishida
Refinement of scanning SQUID microscope image by a numerical process.
(invited)

D. Kubota, N. Hayashi, T. Ishida
Multiband torque theory of anisotropic superconductors with no phenomenological parameter in determining vortex core size.
(invited)

Ho T. Huy, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
Vortex distributions in a square superconducting MoGe networks.

S. Kawamata, M. Yamamoto, T. Yamashita, T. Yotsuya, M. Kato, Y. Kawamura, T. Ishida
Fabrication and magnetic flux distribution of BSCCO single crystal d-dot.

S. Noguchi, M. Hayashi, T. Ishida
Angular-dependent magnetoresistance of $CeCoIn_5$ in the normal state.

M. Kato, Y. Niwa, H. Suematsu, T. Ishida
Vortex structures in nano-structured superconductors.
(invited)

■ **APS March Meeting 2012（Boston, USA, February-March, 2012）**

Ho T. Huy, M. Hayashi, T. Yotsuya, T. Ishida
The Images of vortex penetration into superconducting MoGe plates observed by scanning SQUID microscope.

M. Hayashi, Ho T. Huy, T. Ishida
Image processing of scanning SQUID microscope for observing superconducting nanostructures.

T. Ishida, Ho T. Huy, T. Yotsuya, M. Hayashi
Vortex configurations and geometrical shapes of superconducting MoGe networks revealed by scanning SQUID microscope.

■ **4th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials（Nagoya, Japan, March, 2012）**

Y. Nose, T. Uehara, N. Fujimura
Low temperature growth of ZnO films using atmospheric pressure N_2/O_2plasma.

5. 学術講演発表

■ ナノプローブテクジ第167委員会第62回研究会（2011年4月, 東京）
内藤裕義
インピーダンス分光による有機デバイスの評価

■ 日本顕微鏡学会第67回学術講演会（2011年5月, 福岡）
安田雅昭
カーボンナノチューブフォレストからの二次電子放出のシミュレーション
発表要旨集, 32.

安田雅昭，和久田真也，地原由倫，川田博昭，平井義彦
低エネルギー電子線照射によるナノカーボン材料の構造変化解析
発表要旨集, 229.

■ 第1回マルチスケールマテリアルモデリングシンポジウム（第16回分子動力学シンポジウム）（2011年5月, 大阪）
荒木康誠，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
ナノインプリント法における多層レジスト充填過程の分子動力学解析
講演論文集, P30.

地原由倫，和久田真也，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
基板上ナノカーボン材料への電子照射の分子シミュレーション
講演論文集, P31.

■ 第28回強誘電体応用会議（2011年5月, 京都）
宮渕弘樹，吉村　武，村上修一，藤村紀文
PZT薄膜の31,33モードにおける正圧電特性とエナジーハーベスタ応用
講演予稿集, 59-60.

山田裕明，福島亘泰，吉村　武，藤村紀文
強誘電体の分極状態とZnO薄膜の電子輸送特性の相関
講演予稿集, 71-72.

■ 新化学発展協会講演会（2011年5月, 東京）
吉村　武
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜における格子不整合歪の制御による圧電特性の向上

■ 第35回物性セミナー（2011年6月, 堺）
野口　悟
$CeCoIn_5$単結晶の磁気抵抗角度依存性

■ 第1回プラズモン化学シンポジウム（2011年6月, 東京）
石原　一
局在光電場による非従来型単分子光学応答
（招待講演）

■ 第6回有機デバイス院生研究会（2011年6月, 福岡）
高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
塗布型有機トランジスタの薄膜表面及び基板界面におけるキャリア輸送特性
講演番号, P-21.

望月文雄，遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
トップゲート構造を有するC8-BTBT FETのデバイス特性と高移動度化
講演番号, 16-2.

■ 日本画像学会年次大会（2011年6月, 東京）
望月文雄，遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
可溶性ベンゾチエノベンゾチオフェンを用いた高移動度トップゲート型有機電界効果トランジスタのデバイス特性
講演予稿集, 7-10.

■ 日本学術振興会　荷電粒子ビームの工業への応用第132委員会　第195回研究会（2011年6月, 東京）
安田雅昭
EIPBN 2011国際会議（ビームテクノロジー関係）
研究会資料, 6.

■ LED総合フォーラム（2011年6月, 徳島）
和田健司，竹下峻平，芳野祐樹，松山哲也，堀中博道
発光ダイオードを光源とする光ファイバサニャック干渉計型センサ
論文集, 135-136.

■ 第30回電子材料シンポジウム（2011年6月, 滋賀）
H. Takata, S. Sakurai, D. Shindo, T. Yoshimura, N. Fujimura
Fabrication of MFS capacitor using P（VDF-TeFE）organic ferroelectric layer on Si:Ce DMS films
講演予稿集, 197.

Y. Okuyama, D. Shindo, S. Sakurai, N. Fujimura
The magnetic property of Si:Ce DMS with three-fold periodically surface structure
講演予稿集, 195.

■ 第277回　電気材料技術懇談会若手発表会（2011年7月, 大阪）
高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
塗布型有機トランジスタの薄膜表面及び基板界面におけるキャリア輸送特性
講演番号, 277-11.

■ 応用物理学会次世代リソグラフィ技術研究会NGL2011,（2011年7月, 東京）

長岡義矩，鈴木亮佑，平井義彦
UVナノインプリントにおける凝縮性気体中でのレジスト充填性解析
P11.

川田博昭，藤川仙大，渡辺雄大，安田雅昭，平井義彦
インプリントにおける基板変形がレジスト充填に及ぼす影響
P13.

■ **第16回福井セミナー（2011年8月，福井）**
和田健司
利得変調DFBレーザーの受光器としての特性とその応用計測

■ **第72回応用物理学会学術講演会（2011年8月-9月，山形）**
藤巻　朗，宮嶋茂之，楠本哲也，秋田幸男，八木行太郎，石田武和
単一磁束量子回路に基づく小型中性子回折システム
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 29p-ZA-6）.

工藤哲弘，石原　一
非線形光学応答によるナノ物質光マニピュレーションの提案
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 31p-ZJ-7）, 全１ページ.

伊東良晃，沈　用球，脇田和樹，Nazim Mamedov
層状TIGaSe$_2$における光学遷移の温度特性
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 1p-P11-23）, 全１ページ.

利光麻里子，東海林竜也，喜多村　昇，松村有里子，山内宏昭，伊都将司，宮坂　博，高瀬　舞，村越　敬，水本義彦，石原　一，坪井泰之
プラズモン増強電場を用いた蛍光標準ポリマーの光捕捉と分光計測
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 31p-ZJ-2）, 全１ページ.

東海林竜也，柴田路子，利光麻里子，高瀬　舞，村越　敬，水本義彦，石原　一，喜多村　昇，坪井泰之
フェムト秒レーザー励起によるプラズモンを用いたナノ粒子の光捕捉
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 31p-ZJ-4）, 全１ページ.

一宮正義，保田英樹，望月敬太，芦田昌明，石原　一，伊藤　正
量子閉じ込め励起子の波動共鳴による室温非線形光応答
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 31p-P6-9）, 全１ページ.

浅葉　亮，鈴木昭典，沈　用球，Nazim Mamedov, Ayaz Bayramov，Emil Huseynov，脇田和樹
CdS:O薄膜のナノ構造とフォトルミネセンス
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 31p-P6-12）, 全１ページ.

Raul Paucar，原田和樹，松本陵矢，脇田和樹，沈　用球，Nazim Mamedov
Raman Scattering in TllnS$_2$
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 1p-P11-24）, 全１ページ.

今井　慧，粟生仁志，王　現銀，脇田和樹，沈　用球，Sadig Hamidov，Nazim Mamedov
TllnSe$_2$の体積膨張によるバンド構造と誘電率の変化
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 1p-P11-25）, 全１ページ.

宮本生一，ラウール パウカル，脇田和樹，本庄一裕，沈　用球，徳田剛大，吉野賢二
結晶構造によるaglnS$_2$のフォトルミネセンス強度のマッピング
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 1p-P11-26）, 全１ページ.

堀川祐輔，脇田和樹，沈　用球
共焦点顕微システムを用いたCulnS$_2$の励起子発光
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 1p-P11-27）, 全１ページ.

荒木祥人，浅葉　亮，脇田和樹，朝日隆志，沈　用球，Nazim Mamedov
TiinSe$_2$の巨大形状変化と光音響効果
第72回応用物理学関係連合講演会講演予稿集（CD-ROM, 1p-P11-28）, 全１ページ.

P3HT：PCBMバルクヘテロ接合型有機太陽電池における電場変調吸収分光
新家　渉，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
講演予稿集, 12-436.

八田英之，宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
インピーダンス分光法による有機MISダイオードの界面準位密度分布評価
講演予稿集, 12-288.

望月文雄，遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
スピンコート法により作製したトップゲート型C8-BTBT FETの高移動度化
講演予稿集, 12-267.

吉川真史，岡　将来，西上修平，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
Levenberg-Marquardt algorithmを用いた有機電界効果トランジスタの接触抵抗評価

講演予稿集, 12-284.

西上修平, 永瀬　隆, 小林隆史, 内藤裕義
有機薄膜太陽電池の変換効率等高線のデバイスシミュレーション
講演予稿集, 12-434.

甲田直也, 小林隆史, 永瀬　隆, 内藤裕義
インピーダンス分光によるP3HT:PCBM有機薄膜太陽電池のキャリア移動度評価 ―温度依存性―
講演予稿集, 12-437.

寺田洋介, 新家　渉, 小林隆史, 永瀬　隆, 内藤裕義
光誘導吸収測定によるバルクヘテロ接合太陽電池における電子物性評価
講演予稿集, 12-435.

高木謙一郎, 永瀬　隆, 小林隆史, 串田　尚, 内藤裕義
塗布型有機トランジスタにおける薄膜表面、基板界面のキャリア移動度評価
講演予稿集, 12-308.

村崎耕平, 薮本卓哉, 有江隆之, 秋田成司
表面プラズモン共鳴を用いたグラフェン薄膜の評価
講演予稿集, 17-097.

湯浅祐一, 吉仲　淳, 有江隆之, 秋田成司
熱励起位置変化による片持ち梁グラファイト箔の振動への影響
講演予稿集, 17-105.

山口　圓, 松永直之, 有江隆之, 秋田成司, 中山喜萬
カーボンナノチューブ共振の原子間力顕微鏡内電気的検出
講演予稿集, 17-121.

吉仲　淳, 有江隆之, 秋田成司
熱膨張による片持ち梁カーボンナノチューブ振動（Ⅱ）
講演予稿集, 17-122.

高橋　徹, 祷　竜治, 岡田貴子, 有江隆之, 秋田成司
CNTの配置制御に向けた金属電極端の電場増強特性の評価
講演予稿集, 17-132.

片岡翔吾, 有江隆之, 秋田成司
PZT-CNT-FETにおける金属的CNTの役割
講演予稿集, 17-152.

阪本隼志, 野間隼史, 藤川仙大, 川田博昭, 安田雅昭, 平井義彦
エッジリソグラフィで作製されたナノパターンの強化と熱インプリントへの応用
講演番号, 30a-ZN-1.

藤川仙大, 阪本隼志, 西倉直紀, 川田博昭, 安田雅昭, 平井義彦
酸化によるパターン縮小を用いた高アスペクト比Siナノモールドの作製
講演番号, 30a-ZN-3.

鈴木亮佑, 川田博昭, 廣島　洋, 平井義彦
UVナノインプリントにおける凝縮性気体中でのレジスト充填性解析Ⅱ
講演番号, 30p-ZN-3.

友廣航平, 穂藤規人, 川田博昭, 平井義彦
ナノキャスティングによる有機太陽電池材料の高アスペクト比構造形成
講演番号, 30p-ZN-6.

澤田陽平, 岡田　真, 三宅弘人, 大幸武司, 春山雄一, 平井義彦, 廣島洋, 松井真二
PFPガス雰囲気下UVナノインプリントにより作製したレジストパターンの重合度評価
講演番号, 30p-ZN-9.

鈴木亮佑, 坂井信支, 大幸武司, 関口　淳, 川田博昭, 平井義彦
UV-NILレジストの硬化特性評価Ⅲ
講演番号, 30p-ZN-10.

芳野祐樹, 竹下峻平, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
戻り光をもつ利得変調DFBレーザーを利用した偏波保持ファイバの複屈折計測
講演予稿集DVD, 03-033.

泉川　悠, 真野和音, 小原侑也, 前田義則, 和田健司, 松中敏行, 堀中博道
超音波速度変化による内臓脂肪診断装置の開発㈵
講演予稿集DVD, 018-017.

真野和音, 泉川　悠, 小原侑也, 前田義則, 和田健司, 松中敏行, 堀中博道
超音波速度変化による内臓脂肪診断装置の開発㈼
講演予稿集DVD, 018-018.

野瀬幸則, 中村　立, 上原　剛, 藤村紀文
大気圧非平衡プラズマを用いたZnO薄膜の低温成長
講演予稿集, 21-005.

石井将之, 寺内雅裕, 吉村　武, 中山忠親, 藤村紀文
TiO_2ナノチューブチャネルFETのガスセンサ特性
講演予稿集，06-154.

中村　立, 長田貴弘, 早川竜馬, 呉　承俊, 廣芝伸哉, 藤村紀文, 知京豊裕, 若山　裕
極性を有するZnO基板上のペンタセン薄膜の成長過程
講演予稿集, 12-483.

川原祐作, 氏本勝也, 吉村　武, 藤村紀文
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜におけるドメイン構造と圧電

特性の相関
講演予稿集, 06-014.

氏本勝也，吉村　武，藤村紀文
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜の正圧電特性
講演予稿集, 06-015.

山田裕明，福島匡泰，吉村　武，藤村紀文
ZnOチャネルFeFETの電子輸送特性における強誘電ドメインの影響
講演予稿集, 06-017.

奥山祥孝，高田浩史，藤村紀文
Si:Ce薄膜における三倍周期構造の形成過程
講演予稿集, 10-078.

宮渕弘樹，吉村　武，村上修一，藤村紀文
PZT薄膜における33モード正圧電特性の結晶構造および方位依存性
講演予稿集, 06-041.

平池龍馬，三浦広平，猪口康博，河村裕一
歪補償InGaAs/GaAsSbタイプⅡ多重量子井戸の特性
講演番号, 31a-ZA-6.

■ **大阪府立大学　第71回テクノラボツアー（2011年9月，堺）**
野口　悟
手軽なパルス強磁場磁気計測システム

川田博昭
ナノインプリントによるナノ構造作製

安田雅昭
電子ビーム照射によるナノカーボン構造制御の理論解析

和田健司
半導体レーザーのピコ秒時間ゲート機能を利用した光計測

吉村　武
強誘電体MEMSによる振動発電

■ **第2回重い電子系若手秋の学校（2011年9月，和歌山）**
宍戸寛明
重い電子系の人口超格子育成と低次元物性
（招待講演）

■ **第32回　JSTマイクロ化学懇話会（2011年9月，奈良）**
石原　一
ミクロとマクロを結びつける共鳴光マニピュレーション
（招待講演）

■ **2011年日本液晶学会討論会（2011年9月，東京）**
岡　将来，内藤裕義，井上　勝，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer, 樽見和明
遺伝的アルゴリズムを用いたネガ型ネマティック液晶の過渡電流解析による誘電率異方性および粘性係数評価
講演予稿集, PA21.

■ **電子情報通信学会 有機エレクトロニクス研究会（2011年9月，大阪）**
吉川真史，永瀬　隆，山崎沙織，小林隆史，道脇良樹，渡瀬星児，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
シリカナノ粒子を分散した塗布型有機トランジスタのデバイス特性
技術研究報告, 31-34.

■ **第22回基礎有機化学討論会（2011年9月，茨城）**
北村千寿，竹中　彰，川瀬　毅，小林隆史，内藤裕義
テトラセンオクタエステル体の構造と固体の光物性
講演予稿集, 114.

■ **第60回高分子討論会（2011年9月，岡山）**
内藤裕義，永瀬　隆，小林隆史，濱田　崇，松川公洋
ポリシルセスキオキサンをゲート絶縁膜に用いた有機トランジスタの電子物性
（依頼講演）

■ **第41回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム（2011年9月，東京）**
鈴木淳也，岡田貴子，有江隆之，秋田成司
PZT-graphene-FETの伝達特性におけるイオン液体効果
講演要旨集, 89.

祷　竜治，岡田貴子，有江隆之，秋田成司
セファクリルゲルクロマトグラフィーによるSWCNTの選択的分離においての界面活性剤濃度依存性
講演要旨集, 99.

藪本卓哉，大島佑介，秋田成司，有江隆之
多層カーボンナノチューブの熱過渡応答
講演要旨集, 144.

■ **平成19年発足　文部科学省科学研究費補助金「特定領域研究」カーボンナノチューブナノエレクトロニクス　平成23年度第1回研究会（2011年9月，東京）**
秋田成司，有江隆之，中山喜萬，平原佳織，河邊英司
カーボンナノチューブのメカニクス
予稿集, 43-46.

秋田成司，吉仲　淳，廣島成哉，有江隆之，安食博志
カーボンナノチューブに働く光誘起力の検出
予稿集, 101-102.

池田尚弘，伊藤正尚，宮戸祐治，小林　圭，山田啓文，岡崎俊也，末永和知，秋田成司
多角的評価に向けたカーボンナノチューブ宙空架橋構造の作製
予稿集, 103-104.

■ **化学工学会第43回秋季大会（2011年9月，名古屋）**

辻　徹，髙田瑶子，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文，北島　彰，大島明博
Alドープ酸化亜鉛電極を用いた強誘電体キャパシタの劣化特性評価
化学工学会第43回秋季大会講演要旨集, U307.

■ **日本物理学会・2011年秋季大会（2011年9月, 富山）**

安元智司，水上雄太，宍戸寛明，山下　穣，千秋義紀，渡邊大樹，芝内孝禎，松田祐司，寺嶋孝仁
人工超格子$CeCoIn_5$/$YbCoIn_5$の作製による２次元重い電子超伝導の創出
講演概要集 第３分冊, 478（21pGD-1）.

水上雄太，安元智司，宍戸寛明，下澤雅明，山下　穣，渡邊大樹，池田浩章，芝内孝禎，寺嶋孝仁，紺谷　浩，松田祐司
人工超格子$CeCoIn_5$/$YbCoIn_5$の２次元近藤格子における強結合超伝導
講演概要集 第３分冊, 478（21pGD-2）.

福島和亮，木須孝幸，藤原秀紀，浜田勇輝，武内久也，保井　晃，川崎郁斗，斉藤裕児，山上浩志，室隆桂之，宍戸寛明，大貫惇睦，関山明
軟X線共鳴角度分解光電子分光による$CeIrIn_5$のフェルミ面とバンド分散
講演概要集 第３分冊, 479（21pGD-6）.

馬場雄一郎，加藤　勝，三木茂人，王　鎮，石田武和
超伝導素子dドットの作製と評価
講演概要集 第３分冊, 520（22aPS-48）.

山下　剛，川又修一，四谷　任，加藤　勝，石田武和
$Bi_{2.16}Sr_{1.85}CaCu_2O_{8+\delta}$を用いたs-dotの作製と磁束分布
講演概要集 第３分冊, 520（22aPS-49）.

林　將人，野口　悟，石田武和
$CeCoIn_5$単結晶の磁気抵抗角度依存性
講演概要集 第３分冊, 580（23aPS-17）.

野口　悟，宍戸寛明，藤原秀紀，石田武和
Y-Fe-Si系の超伝導探索Ⅳ
講演概要集 第３分冊, 637（24aGE-2）.

近澤幸利，野口　悟，石田武和
FIBを用いたWデポジションSQUID素子の試作Ⅱ
講演概要集 第４分冊, 802（21pHC-10）.

Ho T. Huy, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
SQUID microscope observation of superconducting MoGe networks Ⅱ
講演概要集 第４分冊, 799（21aHC-12）.

八木行太郎，吉岡直人，島影　尚，三木茂人，王　鎮，四谷　任，篠原武尚，石田武和
走査型パルスレーザー励起による超伝導検出器の位置依存性Ⅴ
講演概要集 第４分冊, 983（22aJA-8）.

中谷正俊，石原　一
アンテナ系とのコヒレーレント結合による二準位系の反転分布
講演概要集 第４分冊, 792.

鄭　豪，中谷正俊，石原　一
光合成アンテナ系をヒントにした人工光アンテナの提案
講演概要集 第４分冊, 783.

工藤哲弘，石原　一
非線形共鳴幅射力によるナノ物質マニピュレーションの理論
講演概要集 第４分冊, 778.

福島宏一，中島龍也，東海林　篤，石原　一
円筒状磁性誘電体の二次元配列構造体における光伝播制御の理論
講演概要集 第４分冊, 745.

矢野嵩格，中谷正俊，石原　一
アンテナ系と二準位系の結合によるエネルギー透過の全量子論
講演概要集 第２分冊, 173.

逢坂良樹，余越伸彦，中谷正俊，石原　一
光アンテナを利用した量子もつれ光子対のアップコンバージョンの理論的解析
講演概要集 第２分冊, 185.

吉野慎吾，大畠梧郎，久津諭武史，沈　用球，石原一，溝口幸司
CuCl微小共振器における面内不均一性の効果
講演概要集 第４分冊, 727.

松浦心平，三森康義，小坂英男，枝松圭一，宮崎健一，金　大貴，中山正昭，大畠梧郎，岡　寿樹，安食博志，石原　一
CuCl微小共振器中における励起子分子？光子結合状態Ⅱ
講演概要集 第４分冊, 780.

■ **平成23年度　奈良先端科学技術大学院大学（2011年10月, 奈良）**

石原　一
光でつまむ単一分子
（招待講演）

■ **第11回「関西コロキアム電子デバイスワークショップ」（2011年10月, 大阪）**

H. Hatta, Y. Miyagawa, T. Nagase, T. Kobayashi, S. Murakami, M. Watanabe, K. Matsukawa, H. Naito
Frequency Response of Polymer Field-Effect Transistors Fabricated by a Self-Aligned Method
講演プログラム Session Ⅳ-4.

■ **日本赤外線学会（2011年10月, 浜松）**

芳野祐樹，竹下峻平，橋井　匠，松山哲也，堀中博道
利得変調した1.55μm分布帰還型半導体レーザーのピコ秒時間ゲート機能を利用した距離計測
研究発表会資料，58-59.

■ **平成23年度第1回半導体エレクトロニクス部門委員会研究会（2011年10月, 神戸）**

湯川博喜，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の光誘起物性
講演予稿集，7-8.

■ **大阪府立大学地域連携研究機構・放射線研究センター平成22年度共同利用報告会（2011年11月, 堺）**

川又修一，河村裕一，山下　剛，石田武和，加藤　勝，四谷　任
イオンミリング法を用いた超伝導複合構造ｄドットの作製

■ **東陽ソリューションフェア2011（2011年11月, 大阪）**

内藤裕義
有機太陽電池の現状と展望

■ **有機分子・バイオエレクトロニクス分科会講習会「有機半導体薄膜の機器分析」（2011年11月, 東京）**

内藤裕義
インピーダンス分光による有機デバイスの電子物性評価

■ **広島大学工学研究科応用化学専攻大下研究室セミナー（2011年11月, 広島）**

内藤裕義
有機トランジスタ 概論と今後

■ **薄膜材料デバイス研究会 第8回研究集会（2011年11月, 京都）**

田島昇一，長谷紘行，永瀬　隆，小林隆史，柳田真利，佐藤宗英，韓　礼元，内藤裕義
Open-Circuit Voltage Decay法による色素増感太陽電池の電子寿命評価
講演論文集, 124-126.

吉川真史，岡　将来，西上修平，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
遺伝的アルゴリズムを導入した最小二乗フィッティングによる有機電界効果トランジスタの接触抵抗評価
アブストラクト集, 104-107.

八田英之，宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
塗布型有機トランジスタのセルフアライン法による寄生容量の低減とインピーダンス分光法による周波数特性評価
講演予稿集, 108-111.

高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
塗布型有機トランジスタの薄膜表面及び基板界面におけるキャリア輸送特性
講演予稿集, 242-244.

望月文雄，遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
ベンゾチエノベンゾチオフェン塗布膜を用いたトップゲート型有機トランジスタの高移動度化
講演予稿集, 230-232.

小林隆史，寺田洋介，永瀬　隆，内藤裕義
変調分光法による有機薄膜太陽電池におけるキャリア寿命の見積もり
講演予稿集, 261-264.

■ **有機EL討論会 第13回例会（2011年11月, 大阪）**

小林隆史，中川将紀，中本英美，永瀬　隆，内藤裕義
ポリフルオレン薄膜における非輻射緩和過程の考察
講演論文集, S9-9.

■ **平成23年度電気関係学会関西支部連合大会（2011年11月, 兵庫）**

竹本圭佑，寺田洋介，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
光誘導吸収による有機薄膜太陽電池のキャリア寿命評価素子の移動度評価
講演論文集, 29A1-19.

古田　卓，中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
インピーダンス分光によるLiF電子注入層を有するF8BT有機EL素子の移動度評価
講演論文集, 30P4-5.

木村　友，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
ベンゾチエノベンゾチオフェン誘導体を用いた塗布型有機電界効果トランジスタの高移動度化
講演論文集, 30P4-6.

宮田洋佑，高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
塗布型有機トランジスタの半導体層表面及び基板界面におけるキャリア輸送特性
講演論文集, G6-537.

■ **第52回真空に関する連合講演会（2011年11月, 東京）**

荒木康誠，酒井裕史，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
有機高分子試料への電子ビーム照射の分子シミュレーション（2）
講演予稿集, 25.

地原由倫，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
ナノカーボン材料を対象とした電子ビーム誘起構造変化の分子シミュレーション（3）
講演予稿集, 46.

■ **光反応・電子用材料研究会（2011年11月, 東京）**

平井義彦

ナノインプリントプロセスの物理化学とシミュレーション

■ **日本光学会年次学術講演会 OPJ2011（11月, 大阪）**

竹下峻平，芳野祐樹，橋井　匠，和田健司，松山哲也，堀中博道
受光素子としての利得変調DFBレーザーの特性
講演予稿集CD, P2.

和田健司，竹下峻平，芳野祐樹，松山哲也，堀中博道
平衡型偏波保持ファイバサニャック干渉計振動センサ
講演予稿集CD, P6.

木本琢也，竹本直史，和田健司，松山哲也，堀中博道
2波長発振外部共振器半導体レーザーを用いたテラヘルツ波発生
講演予稿集CD, P31.

■ **第19回渦糸物理国内会議（2011年12月, つくば）**

Ho T. Huy, H. Shishido, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
Vortices in small superconducting MoGe plate observed by scanning SQUID microscope

林　正彦，Ho T. Huy，石田武和
走査型SQUID顕微鏡の画像処理法

T. Ishida, D. Kubota, N. Hayashi
Torque theory of anisotropic superconductors with no phenomenological parameter

加藤　勝，石田武和，川又修一，町田昌彦，小山冨男
超伝導複合体d-dot の磁束構造

下澤雅明，水上雄太，宍戸寛明，安元智司，山下　穣，渡邊大樹，池田浩章，芝内孝禎，寺嶋孝仁，紺谷　浩，松田祐司
人工超格子$CeCoIn_5$/$YbCoIn_5$による２次元近藤格子の強結合超伝導

■ **東北大学金属材料研究所共同利用研究会「ナノ構造超伝導体」（2011年12月, 仙台）**

川又修一，河村裕一，山下　剛，石田武和，加藤　勝，四谷　任
BSCCO単結晶ｄドットの作製と磁束分布観測
（招待講演）

野口　悟，林　將人，石田武和
$CeCoIn_5$単結晶の角度分解磁気抵抗測定とdDWによる解析
（招待講演）

■ **多元系機能材料研究会2011年年末講演会（2011年12月, 愛媛）**

北野敦資，沈　用球，脇田和樹，Nazim Mamedov，Ayaz Bayramov，Emil Huseynov，Khueaman Khalilova，Ilham Hasanov
分光エリプソメトリによるCdS:O薄膜の光学定数評価
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集，59-62.

宮本生人，パウカラ ウール，本庄一裕，沈　用球，徳田剛大，吉野賢二，脇田和樹
$AgInS_2$の励起子発光
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集, 51-54.

堀川祐輔，松尾真悟，沈　用球，脇田和樹
$CuInS_2$の励起子発光の解析
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集, 55-58.

Paucar Raul，原田和樹，松本陵矢，脇田和樹，沈　用球，Nazim Mamedov
Tl系化合物の構造相転移と光学的効果
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集, 71-74.

今井　慧，粟生仁志，王　現銀，脇田和樹，沈　用球，Sadig Hamidov，Zakir Chahangirli，Nazim Mamedov
$TlInSe_2$の相転移による誘電率変化の考察
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集, 75-78.

荒木祥人，浅葉　亮，朝日隆志，沈　用球，Nazim Mamedov，脇田和樹
$TlInSe_2$の光音響分光特性
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集, 79-80.

浅葉　亮，富田裕樹，沈　用球，Nazim Mamedov，Ayaz Bayramov，Emil Huseynov，脇田和樹
カソードスパッタによるGdS:O薄膜のナノ構造とフォトルミネセンス
多元系機能材料研究会平成23年度成果報告集, 170-173.

■ **第22回光物性研究会（2011年12月, 熊本）**

工藤弘哲，石原　一
非線形光学応答によるナノ物質光マニピュレーション
光物性研究会論文集, 441-444.

小山田篤幸，北口久将，石原　一
GaAs/AlAs複合フォトニック結晶による差周波発生の理論
光物性研究会論文集, 37-40.

逢坂良樹，余越伸彦，中谷正俊，石原　一
光アンテナ－量子ドット結合系における２光子非線形過程の理論的解析
光物性研究会論文集, 181-184.

岡本尚也，高橋和貴，石原　一
CuCl薄膜中閉じ込め励起子系における光カー応答の実時間解析
光物性研究会論文集, 21-24.

北口久将，小山田篤幸，石原　一
GaAs/AlAs多モード共振器による差周波発生

光物性研究会論文集, 93-96.

矢野嵩格，中谷正俊，石原　一
アンテナと二準位系の結合におけるエネルギー透過の全量子論
光物性研究会論文集, 185-188.

吉野慎吾，大畠梧郎，久津輪武史，沈　用球，石原　一，溝口幸司
CuCl微小共振器における面内方向膜厚揺らぎの解析
光物性研究会論文集, 333-336.

寺田洋介，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
光誘導吸収測定法により調べたP3HT:PCBMバルクヘテロ接合太陽電池におけるキャリアの緩和過程
光物性研究会論文集, 265-268.

小林隆史，中川将紀，中本英美，永瀬　隆，内藤裕義
ポリフルオレン薄膜の三重項励起状態を経由した非輻射緩和過程
光物性研究会論文集, 349-352.

■ **第10回低温工学・超伝導若手合同講演会（2011年12月，大阪）**

宍戸寛明，水上雄太，芝内孝禎，下澤雅明，安元智司，渡邊大樹，山下　穣，池田浩章，寺嶋孝仁，紺谷　浩，松田祐司
人工超格子による重い電子系超伝導の２次元閉じ込め
（若手賞受賞）

Ho T. Huy，林　正彦，四谷　任，加藤　勝，石田武和
Direct imaging of vortices in a square superconducting MoGe networks

■ **第10回研究会　RIMEDシーズ発掘講演会（2011年12月，大阪）**

望月文雄，宮田洋佑，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
スピンコート法により作製した多結晶C8-BTBT FETにおけるデバイス特性の溶媒依存性
講演予稿集, 47-48.

吉川真史，岡　将来，西上修平，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
遺伝的アルゴリズムを用いた有機電界効果トランジスタの物理量評価
講演予稿集, 43-44.

新家　渉，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
電場変調吸収分光によるP3HT:PCBMバルクヘテロ接合型有機太陽電池の解析
講演予稿集, 26-27.

寺田洋介，新家　渉，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
光誘導吸収測定により調べたP3HT:PCBMバルクヘテロ接合太陽電池における電子物性評価
講演予稿集, 45-46.

高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
塗布型有機トランジスタの薄膜表面，基板界面におけるキャリア輸送特性
講演予稿集, 23-25.

岡　将来，内藤裕義，井上　勝，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer，樽見和明
遺伝的アルゴリズムを用いた負の誘電率異方性を有するネマティック液晶の誘電率異方性および粘性係数評価
講演予稿集, 42.

■ **高分子学会 有機エレクトロニクス研究会（2011年12月，東京）**

内藤裕義
有機ELとインピーダンス分光

■ **生命現象の解明と応用に資する新しい計測・分析基盤技術シンポジウム「新しい計測で生命に迫る」（2011年12月，東京）**

有江隆之，吉仲　淳，松永直之，秋田成司
生体一分子計測へ向けたカーボンナノチューブ機械振動の電気的検出

有江隆之，吉仲　淳，松永直之，秋田成司
カーボンナノチューブによる光学的手法を用いた超高感度質量計測

■ **電気学会研究会（光応用・視覚研究会）（2011年12月，大阪）**

泉川　悠，真野和音，小原侑也，前田義則，松山哲也，和田健司，松中敏行，堀中博道
光アシスト超音波速度変化イメージング法による血管プラークの無侵襲診断装置の開発
電気学会研究会資料，1-4.

芳野祐樹，竹下峻平，橋井　匠，和田健司，松山哲也，堀中博道
利得変調半導体レーザー内で生じるピコ秒時間ゲートとその光学距離計測への応用
電気学会研究会資料，13-16.
平成23年電気学会　優秀論文発表賞（基礎・材料・共通部門表彰）内定

■ **フォトニクス技術フォーラムH23年度合同研究会　公開シンポジウム ―テラ光情報基盤技術の拡がり―（2011年12月，大阪）**

和田健司
利得変調半導体レーザーのピコ秒時間ゲート特性とその光計測への応用

■ **レーザー学会第423回研究会報告（レーザー計測その他）（2011年12月，大阪）**

松山哲也，和田健司，堀中博道
相関測定フリーな簡易型光パルス再構築法

研究会報告，25-30.

■ **大阪府立大学大学院工学研究科「Faculty Innovation（FI）推進研究奨励研究費研究成果報告会」（2011年12月，大阪）**

小林隆史
有機太陽電池の高性能化に関する基礎研究

吉村　武
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜における格子不整合歪の制御による圧電特性の向上

■ **ISSP短期研究会「量子凝縮系におけるdefectとtopology」（2012年1月，柏）**

石田武和，Ho T. Huy，林　正彦，宍戸寛明，四谷　任
超伝導ネットワークにおける磁束分布のSQUID顕微鏡観察と数値解析による分解能向上
（招待講演）

■ **理研メタマテリアルシンポジウム2011（2011年1月，埼玉）**

石原　一
Microscopic energy manipulation through quantum coupling between antenna and molecules
（招待講演）

■ **応用物理学会関西支部セミナー“光物性とその光機能－有機系材料フォトニクスの最前線”（2012年1月，大阪）**

内藤裕義
誘電分光，光誘起吸収分光による有機太陽電池の物性評価

■ **セラミックス基礎科学討論会第50回記念大会（2012年1月，東京）**

成澤雅紀，小坂井智也，渡瀬星児，松川公洋，芦田　淳，岩瀬彰宏
低炭素Si-O-C(-H)アモルファスの発光特性解析
講演予稿集, 60.

■ **平成23年度の通研共同プロジェクト研究会（2012年2月，仙台）**

石田武和，吉岡直人，八木行太郎，宍戸寛明，四谷　任，宮嶋茂之，藤巻　朗，三木茂人，王　鎮，町田昌彦
MgB_2を利用した超伝導中性子検出器　～中性子イメージング素子を目指して～

■ **応用物理学会　関西支部セミナー（2012年2月，堺）**

川田博昭，平井義彦
熱・UVナノインプリントの離型性

■ **第59回応用物理学関係連合講演会（2012年3月，東京）**

石原　一
シンポジウム講演会「多元化合物の新規物性と応用」
複合フォトニック構造による光素子高性能化の提案
第59回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, 15p-E9-6.
（招待講演）

寺田洋介，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
光誘導吸収分光による二分子再結合キャリアの寿命決定
講演予稿集, 12-443.

高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
トップゲート構造を有するP3HT FETの素子特性と動作安定性
講演予稿集, 12-289.

古田　卓，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
インピーダンス分光法を用いた有機・無機ハイブリッドLEDの動作メカニズムの解明
講演予稿集, 12-260.

木村　友，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
埋め込み電極によるトップゲート型C_8-BTBT FETの高性能化
講演予稿集, 12-303.

田島昇一，永瀬　隆，小林隆史，柳田真利，韓　礼元，内藤裕義
Back Contact型色素増感太陽電池に関する理論的考察
講演予稿集, 12-447.

内藤裕義
有機薄膜太陽電池の変遷と有機半導体の光・電子物性
講演予稿集, 47.

小林隆史，中川将紀，中本英美，永瀬　隆，内藤裕義
ポリフルオレン薄膜の蛍光に対する酸素の消光作用
講演予稿集, 12-115.

甲田直也，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
インピーダンス分光によるP3HT:PCBM有機薄膜太陽電池の電子・正孔移動度評価
講演予稿集, 12-442.

望月文雄，宮田洋佑，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
スピンコート法により作製したトップゲート型C8-BTBT FETにおける正孔注入層の影響
講演予稿集, 12-298.

山本真裕，安野裕貴，有江隆之，秋田成司
水分量がグラフェン成長に与える効果
講演予稿集, 17-074.

村崎耕平，安野裕貴，秋田成司，有江隆之
表面プラズモン共鳴マッピングを用いたグラフェンの物性評価
講演予稿集, 17-111.

廣島成哉，吉仲　淳，有江隆之，秋田成司

光学効果による片持ち梁カーボンナノチューブの共振周波数の変化
講演予稿集, 17-143.

駕田達哉, 吉仲　淳, 片岡翔吾, 廣島成哉, 有江隆之, 秋田成司
PZT薄膜によるカーボンナノチューブ片持ちはりの励振
講演予稿集, 17-163.

平井義彦
光ナノインプリントの物理化学とシミュレーション
講演番号, 15p-A4-6.

荒木康誠, 酒井裕史, 安田雅昭, 川田博昭, 平井義彦
分子動力学法による有機高分子材料の電子線照射損傷の解析
講演番号, 16p-B5-12.

多田和広, 三枝孝彰, 安田雅昭, 川田博昭, 平井義彦
カーボンナノチューブの機械的強度に及ぼす電子線照射の影響に関する分子シミュレーション
講演番号, 17p-A3-7.

地原由倫, 安田雅昭, 川田博昭, 平井義彦
ナノカーボン材料の電子ビーム加工の分子シミュレーション（V）
講演番号, 17p-A3-8.

北川拓哉, 川田博昭, 安田雅昭, 平井義彦
無電解Niめっきを用いた簡便なNiマスク作製プロセスの開発
講演番号, 18a-A2-7.

塩津隆弘, 堀場日明, 西倉直紀, 安田雅昭, 川田博昭, 平井義彦
熱ナノインプリントにおけるレジスト中での応力解析
講演番号, 18a-A2-9.

Dariusz Jarzabek, 堀場日明, 川田博昭, 平井義彦, Rymuza Zygmunt
AFMによる樹脂粘性の膜厚, 温度依存性の測定
講演番号, 18a-A2-11.

Lukasz Ocypa, 西野朋季, 川田博昭, 平井義彦, Zygmunt Rymuza
AFMによる樹脂－モールド材料間の摩擦, 凝着力のラフネス依存性評価
講演番号, 18p-A2-2.

西野朋季, 川田博昭, 平井義彦
破壊力学に基づく離型メカニズムの考察
講演番号, 18p-A2-3.

藤川仙大, 川田博昭, 安田雅昭, 平井義彦
インプリントにおける離型力のパターンサイズ依存性
講演番号, 18p-A2-4.

真野和音, 泉川　悠, 小原侑也, 前田義則, 和田健司, 松中敏行, 堀中博道
超音波速度変化による内臓脂肪診断装置の開発 ㈽
講演予稿集DVD, 01-034.

泉川　悠, 真野和音, 小原侑也, 前田義則, 和田健司, 松中敏行, 堀中博道
超音波速度変化を利用した血管プラークの無侵襲診断装置の開発
講演予稿集DVD, 01-035.

芳野祐樹, 竹下峻平, 橋井　匠, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
利得変調DFBレーザーに対する戻り光を用いたジッタ計測
講演予稿集DVD, 03-050.

木本琢也, 竹本直史, 和田健司, 松山哲也, 堀中博道
複合型光学エタロンを用いた2 波長半導体レーザーの発振制御
講演予稿集DVD, 04-175.

氏本勝也, 吉村　武, 藤村紀文
格子歪を用いた$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜の正圧電特性の増幅
講演予稿集, 06-007.

中村　立, 長田貴弘, 早川竜馬, 呉　承俊, 廣芝伸哉, 藤村紀文, 知京豊裕, 若山　裕
ZnO極性表面上に成長したペンタセン薄膜の表面電位測定
講演予稿集, 12-070.

石井将之, 寺内雅裕, 吉村　武, 中山忠親, 藤村紀文
TiO_2ナノチューブFETの電気伝導機構
講演予稿集, 06-202.

高田浩史, 奥山祥孝, 宮田祐輔, 吉村　武, 藤村紀文
有機強誘電体P（VDF-TeFE）を用いた磁性半導体Si:Ceの電界効果
講演予稿集, 10-114.

宮渕弘樹, 吉村　武, 村上修一, 藤村紀文
強誘電体MEMS振動発電素子の試作とモデリング
講演予稿集, 06-014.

山田裕明, 吉村　武, 藤村紀文
P（VDF-TeFE）/ZnOヘテロ構造の電子輸送特性のチャネル膜厚依存性
講演予稿集, 06-035.

湯川博喜, 吉村　武, 芦田　淳, 藤村紀文
$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の光誘起物性
講演予稿集, 44.

奥村優太, 湯川博喜, 芦田　淳, 吉村　武, 藤村紀文

六方晶$YMnO_3$薄膜の光誘起電流
講演予稿集, 43.

奥山祥孝，高田浩史，藤村紀文
高濃度Ceドーピングが Si:Ce薄膜の成長形態に及ぼす影響
講演予稿集, 10-141.

野瀬幸則，上原　剛，藤村紀文
大気非平衡プラズマを用いて低温成長したZnO薄膜の成長形態
講演予稿集, 21-046.

野村侑平，山田裕明，吉村　武，藤村紀文
ZnO チャネル上へのナノギャップ電極の形成と伝導特性評価
講演予稿集, 06-009.

佐藤俊祐，芦田　淳，近藤雄祐，八木俊介，吉村　武，藤村紀文
電気化学成長Cu_2O薄膜の配向制御
講演予稿集, 06-124.

増田佑介，湯川博喜，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の磁気輸送特性
講演予稿集, 06-005.

宮田祐輔，高田浩史，奥山祥孝，藤村紀文
Si:Ce薄膜の磁気・輸送特性
講演予稿集, 10-142.

谷地宣紀，吉村　武，藤村紀文
P(VDF-TrFE)薄膜における結晶化が電気特性に及ぼす影響
講演予稿集, 06-002.

吉村　武，村上修一，氏本勝也，宮渕弘樹，川原祐作，藤村紀文（招待講演）
圧電式振動発電素子の特性向上に対する物質科学的アプローチ
講演予稿集, 38.

K. Ujimoto, C. Vladimir, I. D. Wolf, M. Jambunathan, D. M. Karabacak, B. D. Bois, S. Severi, T. Yoshimura, N. Fujimura
Evaluation of piezoelectric properties of Al/AlN/Si stack structure for CMOS compatible MEMS
講演予稿集, 06-018.

光吉謙太，河村裕一
MBE成長InGaAsN/AlAsSb共鳴トンネルダイオードの特性評価
講演番号, 31a-ZA-7.

水田省吾，正野琢也，河村裕一
InP基板上InAsSbN単一量子井戸のPL温度特性
講演番号, 17a-A8-7

三浦広平，猪口康博，日比野暁，河村裕一
歪補償InGaAs/GaAsSbタイプⅡ量子井戸への成長シーケンスの影響
講演番号, 17a-A8-8.

■ **第282回　電気材料技術懇談会（2012年3月, 大阪）**

高木謙一郎，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
トップゲート構造による有機トランジスタの高性能化
講演番号, 282-3.

■ **第42回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム（2012年3月, 東京）**

亀岡義宣，山本真裕，有江隆之，秋田成司
固体炭素源から合成したグラフェンFET上の荷電サイト（Charging sites on graphene-FET synthesized from solid carbon source）
講演要旨集, 79.

寺田有希，秋田成司，有江隆之
片持ち梁カーボンナノチューブを用いた抗原抗体間の相互作用力測定
（Carbon nanotube cantilever for measurement of interaction forces between antigens and antibodies）
講演要旨集, 113.

安野裕貴，山本真裕，秋田成司，有江隆之
グラフェン合成における冷却時の水素の影響
（Effect of hydrogen in cooling on graphene growth）
講演要旨集, 169.

■ **日本化学会第92春季年会（2012年3月, 神奈川）**

平井義彦
ナノインプリントの物理化学とシミュレーション
2C-6-30.

■ **輻射科学研究会（2012年3月, 大阪）**

和田健司，木本琢也，竹本直史，橋井　匠，松山哲也，堀中博道
THz時間領域分光法の妥当性確認とTHz波の時間波形の再構築
輻射科学研究会資料, RS11-15.

■ **第14回化学工学会学生発表会宇部大会（2012年3月, 宇部）**

髙田瑶子，辻　　徹，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文，北島　彰，大島明博
非貴金属酸化物電極を用いた強誘電体キャパシタの作製と評価
第14回化学工学会学生発表会宇部大会　講演要旨集, 15.

■ **化学工学会第77年会（2012年3月, 東京）**

辻　　徹，髙田瑶子，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文，北島　彰，大島明博
貴金属フリー酸化物電極を用いた強誘電体キャパシタの作製と評価
化学工学会第77年会　講演要旨集, D205.

■ **日本セラミックス協会2012年年会（2012年3月，京都）**

成澤雅紀，小坂井智也，渡瀬星児，松川公洋，芦田　淳，岩瀬彰宏
多孔質Si-O-C(-H)系白色アモルファスの初期発光特性
講演予稿集, 341.

吉村　武，村上修一，氏本勝也，川原祐作，藤村紀文
$BiFeO_3$薄膜の振動発電応用
講演予稿集, 161.

■ **平成23年度第2回半導体エレクトロニクス部門委員会研究会（2012年3月，京都）**

中村　立，長田貴弘，早川竜馬，呉　承俊，廣芝伸哉，藤村紀文，知京豊裕，若山　裕
ZnO極性表面上へのペンタセン薄膜の成長と表面ポテンシャル評価
講演予稿集, 21-22.

■ **第3回U3－マテリアルデザインフォーラム（2012年3月，大阪）**

宮田祐輔，高田浩史，奥山祥孝，藤村紀文
希薄磁性半導体Si:Ce薄膜の磁気・伝導特性
講演予稿集, 3.

石井将之，寺内雅裕，吉村　武，中山忠親，藤村紀文
TiO_2ナノチューブFETの電気伝導およびガスセンシング特性
講演予稿集, 5.

氏本勝也，吉村　武，藤村紀文
Al/AlN/Si積層構造の正および逆圧電特性の評価
講演予稿集, 8.

若園佳佑，川原祐作，吉村　武，藤村紀文
La置換した$BiFeO_3$薄膜の作製と圧電特性
講演予稿集, 12.

■ **日本物理学会・2012年春季大会（2012年3月，兵庫）**

林　將人，野口　悟，石田武和
$CeCoIn_5$単結晶の磁気抵抗角度依存性
講演概要集 第３分冊, 586（25aYB-2）.

綿重達哉，下澤雅明，安元智司，中村昌幸，水上雄太，宍戸寛明，寺嶋孝仁，芝内孝禎，松田祐司
$Ce_{1-x}Yb_xCoIn_5$のエピタキシャル薄膜の作製と評価
講演概要集 第３分冊, 586（25aYB-5）.

下澤雅明，綿重達哉，安元智司，中村昌幸，水上雄太，宍戸寛明，寺嶋孝仁，芝内孝禎，松田祐司
$Ce_{1-x}Yb_xCoIn_5$エピタキシャル薄膜の輸送係数測定
講演概要集 第３分冊, 587（25aYB-6）.

Ho T. Huy, H. Shishido, M. Hayashi, T. Yotsuya, M. Kato, T. Ishida
SQUID Microscope observation of superconducting MoGe networks Ⅲ
講演概要集 第４分冊, 835（24pBC-5）.

林　正彦，海老澤丕道，石田武和，Ho T. Huy
走査型SQUID顕微鏡の画像解析 ―コイルの反磁性効果の補正―
講演概要集 第４分冊, 835（24pBC-6）.

久保田大地，林　伸彦，石田武和
現象論的な因子のない異方的超伝導体のトルク理論と渦糸状態
講演番号, 24aBC-12.

八木行太郎，吉岡直人，島影　尚，三木茂人，王　鎮，四谷　任，篠原武尚，石田武和
走査型パルスレーザー励起による超伝導検出器の位置依存性Ⅵ
講演概要集 第４分冊 1006（25pCL-2）.

吉岡直人，八木行太郎，宍戸寛明，四谷　任，宮嶋茂之，藤巻　朗，三木茂人，王　鎮，町田昌彦，石田武和
運動インダクタンス法によるMgB_2超伝導ナノワイヤ中性子検出器Ⅰ
講演概要集 第４分冊 1006（25pCL-3）.

小山田篤幸，北口久将，石原　一
GaAs/AlAs複合フォトニクス結晶を用いたテラヘルツ波発生性能の評価
日本物理学会講演概要集 第４分冊, 789.

福島宏一，中島龍也，東海林篤，石原　一
磁性フォトニクス結晶による非相反的光伝搬制御の理論
講演概要集 第４分冊, 789.

逢坂良樹，余越伸彦，中谷正俊，石原　一
ダイヤモンド型4準位系における２光子上方変換のアンテナ増強
講演概要集 第２分冊, 182.

岡本尚也，高橋和貴，石原　一
励起子弱閉じ込め薄膜における超高速光力－応答の理論
講演概要集 第４分冊, 786.

池田圭吾，松田卓也，石川　陽，石原　一，芦田昌明，宮島顕祐
CuCl量子ドット集合系における励起分子超蛍光の発生機構
講演概要集 第４分冊, 781.

松浦心平，三森康義，小坂英男，枝松圭一，宮崎健一，金谷侑佳，金　大貴，中山正昭，大畠悟郎，岡　寿樹，安食博志，石原　一
時間分解２光子偏光分光法によるCuCl薄膜及び微小共振器中励起子分子寿命の評価
講演概要集 第４分冊, 785.

吉野慎吾，大畠悟郎，沈　用球，石原　一，溝口幸司

Rabi分裂エネルギーを抑制したCuCl微小共振器における
共振器ポラリトンの光学特性と時間応答
講演概要集 第 4 分冊, 786.

電気・情報系専攻

電気情報システム工学分野

教　授	石亀篤司	大橋正治	勝山　豊
	小西啓治	森本茂雄	山下勝己
准教授	有薗育生	真田雅之	森澤和子
	山田　誠		
講　師	太田正哉	平林直樹	
助　教	井上征則	楠川恵津子	小山長規
	高山聡志	原　尚之	三好悠司
	林　海		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Performance Improvement of Sensorless IPMSM Drives in a Low-Speed Region using Online Parameter Identification**
Y. Inoue, Y. Kawaguchi, S. Morimoto and M. Sanada
IEEE Transactions on Industry Applications, **47**, **2**, 798-804（2011）.

■ **Comparative Study of PMSM Drive Systems based on Current Control and Direct Torque Control in Flux-weakening Control Region**
Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IEEE IEMDC2011, 1110-1115（2011）.

■ **Approaches to Suppressing Shaft Voltage in Brushless DC Motor Driven by PWM Inverter**
T. Maetani, S. Morimoto, K. Iimori, Y. Isomura and A. Watanabe
Proc. of ICEMS2011, 1-6（CD-ROM）（2011）.

■ **Experimental Evaluation of Performance of 3-D Gap Structure for Torque Improvement in Electric Machines**
M. Sanada and S. Morimoto
IEEE Transactions on Energy Conversion, **26**, **3**, 904-910（2011）.

■ **Rotor Structure for Reducing Demagnetization of Magnet in a PMASynRM with Ferrite Permanent Magnet and its Characteristics**
M. Sanada, Y. Inoue and S. Morimoto
Proc. of IEEE ECCE2011, 4189-4194（2011）.

■ **Performance Evaluation of a High Power Density PMASynRM with Ferrite Magnets**
S. Ooi, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Inoue
Proc. of IEEE ECCE2011, 4195-4200（2011）.

■ **インバータ駆動ブラシレスDCモータの非接地コモンモード等価回路**
前谷達男，礒村宜典，渡辺彰彦，飯盛憲一，森本茂雄
電気学会論文誌D, **131**, **11**, 1360-1361（2011）.

■ **フェライト磁石を用いた高性能PMASynRMの構造と特性**
真田雅之，井上征則，森本茂雄
電気学会論文誌D, **131**, **12**, 1401-1407（2011）.

■ **Sensorless PMSM Drive System based on Direct Torque Control in M-T Frame Synchronized with Stator Flux-Linkage Vector**
Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IEEE PEDS2011, 150-155（2011）.

■ **Influence of Number of Poles, Magnet Arrangement, and Current Density on Characteristics of Inner and Outer Rotor PMSMs**
Y. Tani, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IEEE PEDS2011, 711-716（2011）.

■ **ブラシレスDCモータの軸電圧とベアリング電食の音響寿命について**
前谷達男，礒村宜典，小宮山宏，森本茂雄
電気学会論文誌D, **132**, **3**, 456-457（2012）.

■ **先験情報を活用したICAによる系統連系太陽光発電の出力推定手法**
山田貴義，石亀篤司，元治　崇
電気学会論文誌B, **131**, **5**, 421-428（2011）.

■ **相互作用と適応化を考慮したクラスタ構造型Particle Swarm Optimization**
矢澤一行，田村健一，安田恵一郎，元木　誠，石亀篤司
電気学会論文誌C, **131**, **5**, 943-950（2011）.

■ **多目的PSOと制約条件の感度解析を統合した制約あり多目的最適設計問題の解法**
小木曽　望，川治翔一朗，小原正宜，石亀篤司，佐藤恵一
日本機械学会論文集（C編）, **78**, **785**, 201-213（2012）.

■ **Cluster-Structured Particle Swarm Optimization with Interaction and Adaptation**
K. Yazawa, K. Tamura, K. Yasuda, M. Motoki and A. Ishigame
Electronics and Communications in Japan, **94**, **11**, 9-17（2011）.

■ **An Estimation Method for PV Power in a Distribution System Based on ICA**
A. Ishigame, M. Matsuda amd T. Genji
The 54thIEEE International Midwest Symposium on Circuits and System, **Ta2I-2**, 1-4（2011）.

■ **Basic Study of Proximate Optimality Principle based Combinatorial Optimization Method**
K. Yaguchi, K. Tamura, K. Yasuda and A. Ishigame
The 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 1753-1758（2011）.

■ **Optimal Feedback Control of Traveling Wave in a Piecewise Linear FitzHugh-Nagumo Model**
M. Takeuchi, K. Konishi and N. Hara
Cybernetics and Physics, **1**, 73-77（2012）.

■ **線形スイッチドシステムに対する安定化制御則のパラメータの一決定法**

原尚之, 小西啓治
システム制御情報学会論文誌, **25**, 72-74（2012）.

■ **Design and Experimental Verification of Multiple Delay Feedback Control for Time-Delay Nonlinear Oscillators**
Luan Ba Le, K. Konishi and N. Hara
Nonlinear Dynamic, **67**, 1407-1416（2012）.

■ **Reduced Order Model Predictive Control for Constrained Discrete-Time Linear Systems**
N. Hara and A. Kojima
International Journal of Robust and Nonlinear Control, **22**, 144-169（2012）.

■ **Stabilization of Unstable Fixed Points with Queue-Based Delayed Feedback Control**
K. Konishi and N. Hara
Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems B, **18**, 679-693（2011）.

■ **Dynamical Singularities in Adaptive Delayed-Feedback Control**
A. Saito and K. Konishi
Physical Review E, **84**, 031902（2011）.

■ **Experimental Verification of Synchronization in Pulse-Coupled Oscillators with a Refractory Period and Frequency Distribution**
T. Okuda, K. Konishi and N. Hara
Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, **21**, 023105（2011）.

■ **Design of External Forces for Eliminating Traveling Wave in a Piecewise Linear FitzHugh-Nagumo Model**
K. Konishi, M. Takeuchi and T. Shimizu
Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, **21**, 023101（2011）.

■ **Stability Analysis of a Steady State in Three Time-Delayed Nonlinear Oscillators Coupled by a Static Connection**
Luan Ba Le, K. Konishi and N. Hara
Proc. of IUTAM symposium on 50 Years of Chaos, P12（2011）.

■ **Circular Motion Generation for Mobile Robots using Limit Cycle Systems —Application to a Circular Formation Control—**
Y. Yamada, N. Hara and K. Konishi
Proc. of SICE Annual Conference 2011, 342-345,（2011）.

■ **Design of Amplitude Death in Time-Delay Oscillators Coupled by a Delayed Connection**
Luan Ba Le, K. Konishi and N. Hara
Proc. of International Scientific Conference on Physics and Control, CS1-3,（2011）.

■ **Optimal Feedback Control of Traveling Wave in a Piecewise Linear FHN Model**
M. Takeuchi, K. Konishi and N. Hara
Proc. of International Scientific Conference on Physics and Control, CS6-2,（2011）.

■ **Stable Periodic Orbits Induced by an Extremely-Weak Diffusive Connection in a Pair of Coupled Chaotic Oscillators**
K. Mizobata, K. Konishi and N. Hara
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 623-626,（2011）.

■ **Time-Varying Delay-Connection Induced Amplitude Death in a Pair of Double-Scroll Circuits**
Y. Sugitani, K. Konishi and N. Hara
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 666-669,（2011）.

■ **Experimental Verification of Delayed Feedback Control Based on Act-and-Wait Concept**
K. Kanaoka, K. Konishi, Luan Ba Le and N. Hara
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 705-708,（2011）.

■ **Experimental Evaluation of Model Predictive Control of Ball and Beam Systems**
N. Hara, M. Takahashi and K. Konishi
Proc. of 2011 American Control Conference, 1130-1132,（2011）.

■ **Lightpath Route Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs, based on a ROADM Graph**
R. Zahilah, S. Nishiuma, Md. Nooruzzaman, T. Thuy, O. Koyama and Y. Katsuyama
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, **7**, **5(A)**, 2485-2501（2011）.

■ **Bidirectional Amplification Module for IP-over-CWDM Ring Network**
O. Koyama, M. Yamada, Y. Okada, K. Matsuyama and Y. Katsuyama
IEICE Transactions on Electronics, **E94-C**, **7**, 1153-1159（2011）.

■ **Lightpath Design & Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs, Employing Parallel Processing**
R. Zahilah, Y. Ogino, S. Nishiuma, Md. Nooruzzaman, T. Thuy, O. Koyama and Y. Katsuyama
Telecommunication System, Online First, 1-10（2011）.

■ **Optical Fan-Out Adapter for Compact Packaging of Components by a Jacket Removing System with a CO_2 Laser**

O. Koyama, R. Sougen, K. Ikushima, M. Yamada and Y. Katsuyama

IEICE Transactions on Communications, **E95-B**, **1**, 143-151 (2012).

■ **Multi Long-period Gratings in a Fiber Carved and written by using a CO_2 Laser for Distributed Sensing**

Y. Katsuyama, Y. Tokunaga, S. Kasahara, R. Sougen, O. Koyama and M. Yamada

Proc. of 21st International Conference on Optical Fiber Sensors (Proc. of the SPIE), **7753**, 77539I-1-77539I-4 (2011).

■ **Amplification Technologies for Multi-Core Fibers**

M. Yamada

Proc. of Korea-Japan Workshop on Beyond 100G, **ThC8**, 45-46 (2011).

■ **Optical Amplification Management for Lightpath Reconfiguration in IP-over-CWDM Networks**

Y. Katsuyama, Md. Nooruzzaman, R. Zahilah, T. Thuy, Y. Okada, O. Koyama and M. Yamada

Proc. of 11th International Conference on Telecommunications (ConTEL 2011), 517-524 (2011).

■ **Carving a Fiber by a CO_2 Laser to Shift Resonant Wavelength of LPFG for Distributed Sensors**

O. Koyama, Y. Tokunaga, S. Kasahara, M. Yamada and Y. Katsuyama

Proc. of the 16th Opto-Electronics and Communications Conference (OECC2011), **6A4-2**, 204-205 (2011).

■ **Heating and Burning of Various Optical Fibers by Light Scattered from Bubble Train Formed by Fiber Fuse**

M. Yamada, A. Tomoe, O. Koyama, Y. Katsuyama and T. Shibuya

Proc. of the 16th Opto-Electronics and Communications Conference (OECC2011), **7P3-032**, 594-595 (2011).

■ **Stackable Bidirectional Optical Amplifier for ROADMs Used in CWDM Ring Networks**

T. Thuy, Md. Nooruzzaman, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama

Proc. of the 16th Opto-Electronics and Communications Conference (OECC2011), **7P3-042**, 614-615 (2011).

■ **Semi-Automatic Fiber Jacket Removing by a CO_2 Laser for Compact Fan-Out Adapter**

Y. Katsuyama, R. Sougen, O. Koyama and M. Yamada

Proc. of the 16th Opto-Electronics and Communications Conference (OECC2011), **7P3-044**, 618-619 (2011).

■ **Long-Period Fiber Grating with Multi Resonant Wavelengths Fabricated by a CO_2 Laser for Distributed Sensing**

Y. Katsuyama and O. Koyama

Proc. of 2nd International Conference on Photonics (ICP2011), 1-5 (2011).

■ **Stackable ROADM with Optical Amplifier for Use in IP-over-CWDM Networks**

Md. Nooruzzaman, T. Thuy, R. Zahilah, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama

Proc. of the 17th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC2011), **Mo-04-1**, 90-95 (2011).

■ **Monitored Power Pre-Checking Scheme for Optical Amplification Management in Lightpath Reconfigurable IP-over-CWDM Networks**

R. Zahilah, Md. Nooruzzaman, T. Thuy, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama

Proc. of the 17th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC2011), **Mo-04-4**, 107-112 (2011).

■ **Optical Fiber: History and Future Prospects**

M. Ohashi

Proceedings of Korea-Japan Workshop on Beyond 100G, **ThB1**, 15-16, (2011).

■ **Chromatic Dispersion and Effective Area of Holey Fiber in terms of Mode Field Diameter**

A. Nakamura and M. Ohashi

Proceedings of 16th Opto-Electric and Communication Conference (OECC2011), 7P3_62, (2011).

■ **Compact Water Depth Sensor with Long Period Fiber Grating using a Heat-Shrinkable Tube**

T. Kudomi and M. Ohashi

Proceedings of 16th Opto-Electric and Communication Conference (OECC2011), 7P3_64 (2011).

■ **Compact Water Depth Sensor with LPFG using the Photoelastic Effect and Heat-Shrinkable Tube**

S. Takama, T. Kudomi, M. Ohashi

Proceedings of Communications and Photonics Conference and Exhibition 2011 (ACP 2011), SPIE CD-ROM, **8307**, 83070P-1 - 83070P-6 (2011).

■ **Sensitivity-Enhanced Optical Temperature Sensor with Cascaded LPFGs**

Y. Tsutsumi, Y. Miyoshi and M. Ohashi Proceedings of Communications and Photonics Conference and Exhibition 2011 (ACP 2011), SPIE CD-ROM, **8307**, 83070U-1 - 83070U-6 (2011).

■ **Resolution Enhanced ADC using Optical Analog Preprocessor Consisted of Nonlinear Optical Loop Mirror**

Y. Miyoshi, S. Namiki, K. Kitayama
Proceedings of the 3rd Global COE International Symposium —Electronic Devices Innovation— (EDIS2011), Session D, (2011).

■ **Mode Dispersion Compensating Optical Transmission Line Composed of Two-Mode Optical Fibers**
R. Maruyama, N. Kuwaki, S. Matsuo, K. Sato, and M. Ohashi
Proceedings of the Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2012 (OFC2012), JW2A.13 (2012).

■ **All-Optical OOK to 16QAM Modulation Conversion based on Nonlinear Optical Loop Mirror with 1:2 Coupler**
G. Huang, Y. Miyoshi, Y. Yoshida, A. Maruta, and K. Kitayama
Proceedings of the Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2012 (OFC2012), OTh4H.3 (2012).

■ **Performance Evaluation of Resolution-Enhanced ADC using Optical Multi-Period Transfer Functions of NOLMs**
Y. Miyoshi, S. Namiki, K. Kitayama
IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, **18**, 779-784 (2012).

■ **OTDRによるラマン利得効率スペクトル分布の間接測定法**
堤康宏，大橋正治
電子情報通信学会論文誌B, **J.95-B**, 146-154 (2012).

■ **ホーリーファイバのモードフィールド径の定義に関する検討**
中村篤志，大橋正治
電子情報通信学会論文誌B, **J.95-B**, 138-145 (2012).

■ **Genetic Algorithm based Frequency Domain Equalization for DS-UWB Systems without Guard Interval**
N. Surajudeen-Bakinde, X. Zhu, J. Gao, A. Nandi, and H. Lin
Proceedings of IEEE International Conference on Communications 2011 (ICC 2011),USB-DISK, Total 5 pages (2011).

■ **Blind OFDM Carrier Frequency Offset Estimation in the presence of DC Offset**
T. Onishi, M. Hossain, H. Lin, and K. Yamashita
Proceedings of IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications 2011 (WiMoB 2011), USB-DISK, Total 4 pages (2011).

■ **Blind Frequency-Dependent I/Q Imbalance Compensation using System Identification**
H. Lin, and K. Yamashita
Proceedings of IEEE Global Communications Conference 2011 (GLOBECOM 2011), USB-DISK, Total 5 pages (2011).

■ **Receiver Iteration Reduction of an N-Continuous OFDM System with Cancellation Tones**
M. Ohta, M. Okuno, and K. Yamashita
Proceedings of IEEE Global Communications Conference 2011 (GLOBECOM 2011), USB-DISK, Total 5 pages (2011).

■ **Medical Image Denoising using a Nonlinear Thresholding Function in Nonsubsampled Contourlet Transform**
M.F. Hossain, M.R. Alsharif, and K. Yamashita
Proceedings of World Congress in Computer Science Computer Engineering and Applied Computing, 18-21 (2011).

■ **A Theoretical Discussion on the Foundation of Stone's Blind Source Separation**
M. Khosravy, M. RAlsharif, and K. Yamashita
Springer Journal of Signal, Image and Video Processing, **5**, **3**, 379-388 (2011).

■ **An Optimum Pre-filter for ICA based Multi-Input Multi-Output OFDM System**
M. Khosravy, M.R. Alsharif, M. Khosravi, and K. Yamashita
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, **7**, **6**, 3499-3508 (2011).

■ **Automatic Facial Skin Detection using Gaussian Mixture Model under Varying Illumination**
M.F. Hossain, M .Shamsi, M.R. Alsharif, R.A Zoroofi and K. Yamashita
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, 8, 2,1135-1144 (2012).

■ **A Heuristic Approach for Nurse Scheduling Problems**
K. Morizawa, M. Kitada, N. Hirabayashi
Proc. of 21st International Conference on Production Research (ICPR21), CD-ROM (ISBN 978-3-8396-0293-5), Total 6 pages (2011).

■ **Effects of Simple and Correlated Mutation on Evolution Strategies for Static and Dynamic Facility Layout Problems**
N. Hirabayashi, K. Morizawa
Proc. of 21st International Conference on Production Research (ICPR21), CD-ROM (ISBN 978-3-8396-0293-5), Total 6 pages (2011).

■ **限定された需要情報のもとで許容欠品率を保証する発**

注点の決定方法に関する一考察
竹本康彦，岩本史恵，有薗育生
日本経営工学会論文誌, **62**, **1**, 21-24（2011）.

■ **値引市場のもとで利益分配を考慮したサプライチェーンコーディネーションの分析**
楠川恵津子，有薗育生
日本経営工学会論文誌, **62**, **1**, 25-30（2011）.

■ **平均検査個数最小化を考慮したTaguchiの品質損失のもとでの計量選別型検査方式のための設計法**
有薗育生，竹本康彦
日本経営工学会論文誌, **62**, **5**, 230-238（2011）.

■ **Production Allocation Optimization by Combining Distribution Free Approach with Open Queueing Network Theory**
Y. Takemoto, I. Arizono
International Journal of Advanced Manufacturing Technology,（Online First^{TM}, 28 January 2012）.

■ **Decision Support System for Supply Chain Coordination with Return Handling, Price-Sensitivity and Profit Sharing**
E. Kusukawa
Prod. of 2nd International Conference on System Innovation（ICSI2011）(Shanghai, China), USB-DISK, Total 17 pages（2011）.

■ **Design Procedures for Variable Sampling Inspection Plans with Screening Indexed by Taguchi's Quality Loss under Consideration of Minimizing Average Total Inspection**
I. Arizono, and Y. Takemoto
Proc. of 21th International Conference of Production Research（ICPR21）, CD-ROM（ISBN 978-3-8396-0293-5）, Total 6 pages（2011）.

■ **Proposal of Reorder Point Satisfying Allowable Shortage Rate under Limited Demand Information**
Y. Takemoto, and I. Arizono
Proc. of 21th International Conference of Production Research（ICPR21）, CD-ROM（ISBN 978-3-8396-0293-5）, Total 6 pages（2011）.

■ **レアアースフリーモータの研究開発動向**
森本茂雄
機能材料, **31**, 7, 54-61（2011）.

■ **最近のモータ技術の動向**
森本茂雄
冷凍, **86**, 1006, 620-626（2011）.

■ **線形モデル予測制御におけるオンライン最適化計算の低減**
原　尚之，児島　晃
システム/制御/情報, **56**, 128-135（2012）.

■ **長周期光ファイバグレーティング型高温度分布センサ**
勝山豊
イノベーション・ジャパン2011, P1-14（2011）.

3. 学術著書

■ **脱・省レアアースモータ**
森本茂雄（分担執筆）
第５章 脱・省レアアース同期リラクタンスモータの開発, トリケップス, 97-116（2011）.

■ **レアアースの最新技術動向と資源戦略**
森本茂雄（分担執筆）
第4章2節 フェライト磁石補助形同期リラクタンスモータ, シーエムシー出版, 174-180（2011）.

■ **社会との垣根を越える大学の挑戦―大阪府立大学21世紀科学研究機構の活動と実績**
森本茂雄（分担執筆）
第12章 EV開発研究センター, エヌ・ティー・エス, 217-230（2011）.

■ **Blind Source Separation: Generalization, Modification and Applications to Speech, Image and MIMO-OFDM Communications Systems**
M.Khosravy, M.R.Alsharif, and K.Yamashita
Lap Lambert Academic Publishing, Germany, 1-137（2011）.

■ **経営工学の実践－現場からの革新はこうする**
平林直樹（分担執筆）
日本経営工学会関西支部編, 中央経済社, 第13章 進化戦略による設備レイアウトの改善, 214-227（2011）.

森澤和子（分担執筆）
日本経営工学会関西支部編, 中央経済社, 第15章 SCM戦略と生産スケジューリング, 242-253（2011）.

■ **経営工学の実践－現場からの革新はこうする**
楠川恵津子（分担執筆）
日本経営工学会関西支部編, 中央経済社, 第12章Ｅコマース環境における返品取扱いと利益分配を考慮したサプライチェーンコーディネーションの分析, 193-213（2011）.

■ IEEE IEMDC2011 - IEEE International Electric Machines and Drives Conference - (Niagara Falls, Canada, May, 2011)

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Comparative Study of PMSM Drive Systems Based on Current Control and Direct Torque Control in Flux-weakening Control Region.

■ ICEMS 2011 - International Conference on Electrical Machines and Systems - (Beijing, China, August, 2011)

T. Maetani, S. Morimoto, K. Iimori, Y. Isomura and A. Watanabe
Approaches to Suppressing Shaft Voltage in Brushless DC Motor Driven by PWM Inverter.

■ IEEE ECCE2011 - IEEE Energy Conversion Congress & Exposition - (Phoenix, USA, September, 2011)

M. Sanada, Y. Inoue and S. Morimoto
Rotor Structure for Reducing Demagnetization of Magnet in a PMASynRM with Ferrite Permanent Magnet and its Characteristics.

S. Ooi, S. Morimoto, M. Sanada and Y. Inoue
Performance Evaluation of a High Power Density PMASynRM with Ferrite Magnets.

■ IEEE PEDS2011 - IEEE International Conference on Power Electronics and Drive Systems - (Singapore, December, 2011)

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Sensorless PMSM Drive System Based on Direct Torque Control in M-T Frame Synchronized with Stator Flux-Linkage Vector.

Y. Tani, S. Morimoto and M. Sanada
Influence of Number of Poles, Magnet Arrangement, and Current Density on Characteristics of Inner and Outer Rotor PMSMs.

■ 54th IEEE International Midwest Symposium on Circuits and System (Seoul, Korea, August, 2011)

A. Ishigame, M. Matsuda, T. Genji
An Estimation method for PV Power in a Distribution System Based on ICA.

■ 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (Seoul, Korea, October, 2011)

K. Yaguchi, K. Tamura, K. Yasuda and A. Ishigame
Basic Study of Proximate Optimality Principle Based Combinatorial Optimization Method.

■ 2011 American Control Conference (San Francisco, USA, June, 2011)

N. Hara, M. Takahashi and K. Konishi
Experimental Evaluation of Model Predictive Control of Ball and Beam Systems.

■ International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (Kobe, Japan, September, 2011)

K. Kanaoka, K. Konishi, Luan Ba Le and N. Hara
Experimental Verification of Delayed Feedback Control Based on Act-and-Wait Concept.

Y. Sugitani, K. Konishi and N. Hara
Time-Varying Delay-Connection Induced Amplitude Death in a Pair of Double-Scroll Circuits.

K. Mizobata, K. Konishi and N. Hara
Stable Periodic Orbits Induced by an Extremely-Weak Diffusive Connection in a Pair of Coupled Chaotic Oscillators.

■ International Scientific Conference on Physics and Control (Leon, Spain, September, 2011)

M. Takeuchi, K. Konishi and N. Hara
Optimal Feedback Control of Traveling Wave in a Piecewise Linear FHN Model.

Luan Ba Le, K. Konishi and N. Hara
Design of Amplitude Death in Time-Delay Oscillators Coupled by a Delayed Connection.

■ SICE Annual Conference 2011 (Tokyo, Japan, September, 2011)

K. Yamada, N. Hara and K. Konishi
Circular Motion Generation for Mobile Robots using Limit Cycle Systems -Application to a Circular Formation Control-.

■ IUTAM symposium on 50 Years of Chaos (Kyoto, Japan, December, 2011)

Luan Ba Le, K. Konishi and N. Hara
Stability Analysis of a Steady State in Three Time-Delayed Nonlinear Oscillators Coupled by a Static Connection.

■ 21st International Conference on Optical Fiber Sensors (Ottawa, Canada, May, 2011)

Y. Katsuyama, Y. Tokunaga, S. Kasahara, R. Sougen, O. Koyama and M. Yamada
Multi Long-Period Gratings in a Fiber Carved and written by using a CO_2 Laser for Distributed Sensing.

■ Korea-Japan Workshop on Beyond 100G (Jeju

Island, Korea, June, 2011)

M. Yamada

Amplification Technologies for Multi-Core Fibers.

- **11th International Conference on Telecommunications (Graz, Austria, June, 2011)**

Y. Katsuyama, MD. Nooruzzaman, R. Zahilah, T. Thuy, Y. Okada, O. Koyama and M. Yamada

Optical Amplification Management for Lightpath Reconfiguration in IP-over-CWDM Networks.

- **16th Opto-Electronics and Communications Conference (Kaohsiung, Taiwan, July, 2011)**

O. Koyama, Y. Tokunaga, S. Kasahara, M. Yamada and Y. Katsuyama

Carving a Fiber by a CO_2 Laser to Shift Resonant Wavelength of LPFG for Distributed Sensors.

M. Yamada, A. Tomoe, O. Koyama, Y. Katsuyama and T. Shibuya

Heating and Burning of Various Optical Fibers by Light Scattered from Bubble Train formed by Fiber Fuse.

T. Thuy, Md. Nooruzzaman, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama

Stackable Bidirectional Optical Amplifier for ROADMs Used in CWDM Ring Networks.

Y. Katsuyama, R. Sougen, O. Koyama and M. Yamada

Semi-Automatic Fiber Jacket Removing by a CO_2 Laser for Compact Fan-Out Adapter.

- **2nd International Conference on Photonics (Kota Kinabalu, Malaysia, October, 2011)**

Y. Katsuyama and O. Koyama

Long-Period Fiber Grating with Multi Resonant Wavelengths Fabricated by a CO_2 Laser for Distributed Sensing.

- **17th Asia-Pacific Conference on Communications (Kota Kinabalu, Malaysia, October, 2011)**

Md. Nooruzzaman, T. Thuy, R. Zahilah, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama

Stackable ROADM with Optical Amplifier for use in IP-over-CWDM Networks.

R. Zahilah, Md. Nooruzzaman, T. Thuy, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama

Monitored Power Pre-Checking Scheme for Optical Amplification Management in Lightpath Reconfigurable IP-over-CWDM Networks.

- **Korea-Japan Workshop on Beyond 100G (KJWS-B100G), (Jeju, Korea June, 2011)**

M. Ohashi

Optical Fiber: History and Future Prospects.

- **16th Opto-Electric and Communication Conference (OECC2011), (Kaohsiung, Taiwan, July, 2011)**

A. Nakamura and M. Ohashi

Chromatic Dispersion and Effective Area of Holey Fiber in terms of Mode Field Diameter.

T. Kudomi and M. Ohashi

Compact Water Depth Sensor with Long Period Fiber Grating using a Heat-Shrinkable Tube.

- **Communications and Photonics Conference and Exhibition 2011 (ACP 2011), (Shanghai, China, November, 2011)**

S. Takama, T. Kudomi, M. Ohashi, Y. Miyoshi

Compact Water Depth Sensor with LPFG using the Photoelastic Effect and Heat-Shrinkable Tube.

Y. Tsutsumi, Y. Miyoshi and M. Ohashi

Sensitivity-Enhanced Optical Temperature Sensor with Cascaded LPFGs.

- **3rd Global COE International Symposium —Electronic Devices Innovation— (EDIS2011), (Suita, Japan, December, 2011)**

Y. Miyoshi, S. Namiki, K. Kitayama

Resolution Enhanced ADC using Optical Analog Preprocessor Consisted of Nonlinear Optical Loop Mirror.

- **Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2012 (OFC2012), (Los Angels, USA, March, 2012)**

R. Maruyama, N. Kuwaki, S. Matsuo, K. Sato, and M. Ohashi

Mode Dispersion Compensating Optical Transmission Line Composed of Two-Mode Optical Fibers.

G. Huang, Y. Miyoshi, Y. Yoshida, A. Maruta, and K. Kitayama

All-Optical OOK to 16QAM Modulation Conversion based on Nonlinear Optical Loop Mirror with 1:2 Coupler.

- **IEEE International Conference on Communications 2011 (ICC 2011) (Kyoto, Japan, June 2011)**

N. Surajudeen-Bakinde, X. Zhu, J. Gao, A. Nandi, and H. Lin

Genetic Algorithm based Frequency Domain Equalization for DS-UWB Systems without Guard Interval.

- **IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications 2011 (WiMoB 2011) (Shanghai, China, October 2011)**

T. Onishi, M. Hossain, H. Lin, and K. Yamashita

Blind OFDM Carrier Frequency Offset Estimation in the presence of DC Offset.

■ **IEEE Global Communications Conference 2011 (GLOBECOM 2011) (Houston, USA, December 2011)**

H. Lin, and K. Yamashita
Blind Frequency-Dependent I/Q Imbalance Compensation using System Identification.

M.Ohta, M.Okuno, and K.Yamashita
Receiver Iteration Reduction of an N-Continuous OFDM System with Cancellation Tones.

■ **World Congress in Computer Science Computer Engineering and Applied Computing (Las Vegas, USA, 2011)**

M.F. Hossain, M.R.Alsharif, and K.Yamashita
Medical Image Denoising Using a Nonlinear Thresholding Function in Nonsubsampled Contourlet Transform.

■ **21st International Conference on Production Research (ICPR21) (Stuttgart, Germany, August, 2011)**

K. Morizawa, M. Kitada, N. Hirabayashi
A Heuristic Approach for Nurse Scheduling Problems.

N. Hirabayashi, K. Morizawa
Effects of Simple and Correlated Mutation on Evolution Strategies for Static and Dynamic Facility Layout Problems.

■ **2nd International Conference on System Innovation (ICSI) (Shanghai, China, May, 2011)**

E. Kusukawa
Decision Support System for Supply Chain Coordination with Return Handling, Price-Sensitivity and Profit Sharing.

■ **21st International Conference of Production Research (ICPR21) (Stuttgart, Germany, August, 2011)**

I. Arizono, and Y. Takemoto
Design Procedures for Variable Sampling Inspection Plans with Screening Indexed by Taguchi's Quality Loss under Consideration of Minimizing Average Total Inspection.

Y. Takemoto, and I. Arizono
Proposal of Reorder Point Satisfying Allowable Shortage Rate under Limited Demand Information.

■ **第1回モータ設計技術フォーラム（2011年6月, 東京）**
森本茂雄
レアアースフリーモータの開発
講演資料, 1-25.

■ **2011モータ技術シンポジウム（2011年7月，東京）**
森本茂雄
フェライト磁石補助形同期リラクタンスモータの研究開発
講演資料, B1-2-1-B1-2-16.

■ **電気学会回転機／リニアドライブ／家電・民生合同研究会（2011年8月, 東京）**
奥村友祐，森本茂雄，真田雅之，井上征則
定格時と過負荷時の両方で広範囲定出力運転が可能なIPMSM のモータパラメータに関する検討
研究会資料, RM-11-046.

■ **電気学会産業応用部門大会（2011年9月, 沖縄）**
井上征則，森本茂雄，真田雅之
M-T座標上での直接トルク制御器による永久磁石同期モータの回転子速度・位置センサレス駆動システム
講演論文集, **1**, 819-822.

西本聖司，森本茂雄，井上征則，真田雅之
拡張誘起電圧オブザーバと磁束オブザーバを利用したIPMSM の位置・速度センサレス制御の特性比較
講演論文集, **1**, 823-826.

大井将平，森本茂雄，真田雅之，井上征則
フェライト磁石を用いた自動車駆動用PMASynRM の特性解析
講演論文集, **3**, 113-116.

中田篤志，真田雅之，森本茂雄
各種ロータ構造における有限要素法の要素数がPMモータの特性算出精度に及ぼす影響
講演論文集, **3**, 151-154.

戸成辰也，真田雅之，森本茂雄
車載用PM モータの構造パラメータが高磁束密度設計において出力と効率に及ぼす影響
講演論文集, **3**, 155-158.

礒村宜典，飯盛憲一，前谷達男，森本茂雄
ファンモータの軸電圧とベアリンググリスとの関係について
講演論文集, **3**, 237-240.

谷勇佑，森本茂雄，真田雅之
インナーロータ形とアウターロータ形PMSM の極数・磁石配置・電流密度が特性に及ぼす影響
講演論文集, **3**, 305-308.

埴岡翔太，真田雅之，森本茂雄
ダイレクトリンク式波力発電システムにおける波の出現頻度を考慮した発電機設計とその特性
講演論文集, **3**, 309-312.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（2011年10月, 東京）**
森本茂雄
レアアースフリー高性能PMA同期リラクタンスモータ
講演資料, 1311.

■ **パワーエレクトロニクス学会第190回定例研究会（2011年10月, 堺）**
大井将平，井上征則，真田雅之，森本茂雄
フェライト磁石を用いた高出力PMASynRMの性能評価
研究会資料, JIPE-37-23.

森本茂雄
大阪府立大学EV開発研究センターの紹介
研究会資料, JIPE-37-24.

■ **電気関係学会関西連合大会（2011年10月, 姫路）**
西本聖司，森本茂雄，井上征則，真田雅之
IPMSMの位置センサレス制御における位置推定誤差に及ぼすパラメータ変動の影響
講演論文集, 415-416.

岩田拓郎，森本茂雄，井上征則，真田雅之
スロットレスSPMSMの位置センサレス制御における高精度化の検討
講演論文集, 417-418.

前田雄一郎，井上征則，森本茂雄，真田雅之
インバータの過変調領域を利用した直接トルク制御によるIPMSMの高出力化
講演論文集, 419-420.

吉本淳貴，井上征則，森本茂雄，真田雅之
直接トルク制御を適用したPMSMドライブの超高速運転時における定常特性比較
講演論文集, 421-422.

谷　勇佑，森本茂雄，真田雅之
永久磁石同期モータの大電流時において高出力化に適したモータ構造の検討
講演論文集, 427-428.

埴岡翔太，真田雅之，森本茂雄
ダイレクトリンク式波力発電システムにおける高出力化のための発電機設計の検討
講演論文集, 429-430.

橘英之，真田雅之，森本茂雄，井上征則

PMモータにおける外径と積厚の比が特性に及ぼす影響の検討
講演論文集, 431-432.

戸成辰也, 真田雅之, 森本茂雄
車載用希土類PMモータの極対数およびロータ径/積厚比が出力と効率に及ぼす影響
講演論文集, 433-434.

中田篤志, 真田雅之, 森本茂雄
遺伝的アルゴリズムを用いたIPMモータにおけるロータ構造の設計最適化に関する基礎検討
講演論文集, 435-436.

吉田竜也, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
波力発電の出力安定化用電力貯蔵フライホイールに適した発電電動機構造の検討
講演論文集, 437-438.

岡田和也, 森本茂雄, 井上征則, 真田雅之
高温超電導線材を用いた埋込磁石同期モータの特性解析
講演論文集, 439-440.

■ **電気学会准員・学生員のための講演会（2011年11月, 寝屋川）**

森本茂雄
電気自動車用駆動モータの最新技術

■ **パワーエレクトロニクス学会第191回定例研究会（2011年12月, 吹田）**

奥村友祐, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
車載用アキシャルPMモータのロータ構造の違いによる特性への影響の検討
講演予稿集, 13.

岩田拓郎, 森本茂雄, 井上征則, 真田雅之
抵抗のオンライン同定を用いたスロットレスSPMSMの位置センサレス制御の検討
講演予稿集, 14.

吉田竜也, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
波力発電の出力安定化用電力貯蔵フライホイールに適した発電電動機構造の基礎検討
講演予稿集, 15.

橘英之, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
高電流密度時のPMモータにおける外径と積厚の比がトルクに及ぼす影響の検討
講演予稿集, 16.

前田雄一郎, 井上征則, 森本茂雄, 真田雅之
インバータの過変調領域を利用した直接トルク制御によるIPMSM高出力化の実機検証
講演予稿集, 21.

岡田和也, 森本茂雄, 井上征則, 真田雅之
超電導埋込磁石同期モータの高出力化に関する検討
講演予稿集, 29.

吉本淳貴, 井上征則, 森本茂雄, 真田雅之
DTCを適用した超高速PMSMセンサレスドライブのトルクリプルに関する考察
講演予稿集, 31.

■ **電気学会モータドライブ／家電・民生合同研究会（2012年3月, 東京）**

前田雄一郎, 井上征則, 森本茂雄, 真田雅之
インバータの過変調領域を利用する埋込磁石同期モータのための直接トルク制御システム
研究会資料, MD-12-005（HCA-12-005）.

吉本淳貴, 井上征則, 森本茂雄, 真田雅之
直接トルク制御を適用したPMSM駆動システムの超高速領域における負荷特性
研究会資料, MD-12-007（HCA-12-007）.

■ **電気学会全国大会（2012年3月, 広島）**

松橋大器, 笠展幸, 森本茂雄, 山口信一, 山本修
ＰＭモータの技術と適用拡大の最新動向 ―解析・制御技術―
講演論文集, **4**, S12(25)-(30).

岩田拓郎, 森本茂雄, 井上征則, 真田雅之
スロットレスSPMSMの極低速における位置センサレス制御の検討
講演論文集, **4**, 203-204.

前田雄一郎, 井上征則, 森本茂雄, 真田雅之
方形波駆動を適用した直接トルク制御による埋込磁石同期モータ駆動システム
講演論文集, **4**, 221-222.

吉田竜也, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
波力発電用フライホイール電力貯蔵装置に適した発電電動機構造の基礎検討
講演論文集, **5**, 1-2.

岡田和也, 森本茂雄, 真田雅之, 井上征則
高温超電導線材を用いた埋込磁石同期モータの基礎研究
講演論文集, **5**, 3-4.

奥村友祐, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
車載用アキシャルPMモータの構造と出力特性に関する基礎検討
講演論文集, **5**, 5-6.

橘英之, 真田雅之, 森本茂雄, 井上征則
IPMSMにおける高トルク・高出力化に適したロータ構造の検討
講演論文集, **5**, 7-8.

吉本淳貴, 井上征則, 森本茂雄, 真田雅之

直接トルク制御を適用した超高速PMSMセンサレスドライブのトルクリプルと損失に関する考察
講演論文集, 5, 9-10.

■ **電気学会自動車研究会（2012年3月, 東京）**
大井将平, 井上征則, 真田雅之, 森本茂雄
フェライト磁石を用いた自動車駆動用永久磁石補助形同期リラクタンスモータの特性
研究会資料, VT-12-015.

■ **大阪府立大学 EV開発研究センター リレー講演会**
石亀篤司
「充電インフラの適正配置に関する研究」

■ **パワーアカデミー研究助成の「成果報告会」（8月, 福井）**
石亀篤司
「基幹系統とCell-Gridを結ぶシステム・解析技術」

■ **電力・エネルギー部門大会（8,9月, 福井）**
鎖　　連, 伊藤大輔, 高山聡志, 石亀篤司, 北川正博, 片山幸作, 中谷英之, 竹内雅靖
「高調波フィルタを用いた配電系統内PV出力推定」
講演論文集, No.141.

米澤征司, 小原正宜, 石亀篤司, 松浦康雄, 森田智比古, 台野　貢
「太陽光発電の大量導入に向けた無効電力制御機器の最適配置」
講演論文集, No.220.

松田真典, 石亀篤司, 元治　崇
「ICAを用いた系統連系太陽光発電のリアルタイム推定」
講演論文集, P37.

柳田将臣, 石亀篤司
「不確実性を考慮した潮流計算手法の比較」
講演論文集, P10.

■ **産業応用部門大会（9月, 沖縄）**
藤本好樹, 石亀篤司, 谷口和彦, 森田祐志
「太陽光発電システムにおけるPCSの台数制御に関する一検討」
講演論文集, No.1-147.

■ **電気設備学会全国大会（9月, 宮崎）**
城　直斗, 石亀篤司, 谷口和彦, 森田祐志
「日陰の影響を緩和する太陽電池アレイの最適配線に関する検討」
講演論文集, F-4.

■ **電力技術・電力系統技術合同研究会（9月, 大阪）**
米澤征司, 松岡奈々子, 石亀篤司, 高山聡志, 松浦康雄, 森田智比古, 南雅弘, 神社昭次
「太陽光発電の大量導入に向けたSVCの協調動作に関する基礎研究」
PE-11-102, PSE-11-119.

■ **電気・情報関係学会北海道支部連合大会（10月, 北海道）**
高山聡志, 石亀篤司
「セルグリッド導入によるPV連系可能量に関する基礎検討」
講演論文集, No.52.

■ **日本機械学会第21回設計工学・システム部門講演会（10月, 山形）**
川治翔一朗, 小木曽　望, 小原正宜, 石亀篤司, 佐藤恵一
「制約条件の感度解析と多目的PSOとの複合型アルゴリズム」
講演論文集, No.2306.

小木曽　望, 川治翔一朗, 小原正宜, 石亀篤司, 佐藤恵一
「ハイブリッド型多目的PSOを利用した信頼性に基づく多目的最適設計」
講演論文集, No.2307.

■ **電気関係学会関西連合大会（10月, 兵庫）**
小原正宜, 高山聡志, 石亀篤司
「メガソーラー導入時の系統供給信頼度評価に関する基礎検討」
講演論文集, P-33.

松岡奈々子, 米澤征司, 高山聡志, 石亀篤司
「LRTとの情報通信を考慮したSVC制御手法の基礎検討」
講演論文集, 30A4-28.

柳田将臣, 石亀篤司
「不確実性を考慮した最適潮流計算手法の検討」
講演論文集, 30P2-20.

高山聡志, 石亀篤司
「Cell Gridが導入された配電系統における電力供給能力に関する基礎検討」
講演論文集, 30P4-26.

■ **明治大学GCOEシンポジウム「スマートグリッドにおける数理科学」（3月, 東京）**
石亀篤司
「ボロノイ図を用いた電気自動車用急速充電器の適正配置」

■ **電気学会全国大会（3月, 広島）**
松田真典, 高山聡志, 石亀篤司
「複数の地点情報を用いたICAによるDG出力推定」
講演論文集, 6-015.

鎖　　連, 伊藤大輔, 高山聡志, 石亀篤司, 北川正博, 片山幸作, 中谷英之, 竹内雅靖
「ICAを用いた高調波電流方向別分離手法」

講演論文集, 6-092.

柳田将臣，石亀篤司
「アフィン演算を利用した潮流計算」
講演論文集, 6-099.

高山聡志，石亀篤司
「Cell Gridの無効電力情報を考慮した配電系統における電圧制御に関する検討」
講演論文集, 6-134.

松岡奈々子，米澤征司，高山聡志，石亀篤司，松浦康雄，森田智比古，南雅弘，神社昭次
「LRTタップ動作の推定情報を用いたSVC制御手法の検討」
講演論文集, 6-165.

■ **第55回システム制御情報学会研究発表講演会（2011年5月, 大阪）**
金子　明，原　尚之，小西啓治
モデル予測制御の風力発電機への応用, W12-1.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2011年5月，小豆島）**
金岡和裕，小西啓治，原　尚之
Act-and-waitコンセプトに基づく遅延フィードバック制御の回路実験, 信学技報, NLP201-15.

杉谷栄規，小西啓治，原　尚之
周期的時変遅延を伴う拡散結合に誘発される振動停止現象の実験的検証 ～結合ダブルスクロール回路～, 信学技報, NLP2011-16.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2011年6月，知床）**
竹内将司，小西啓治，原　尚之
区分線形FHN系に伝搬するパルスを消滅させる最適フィードバック制御系の設計, 信学技報, NLP2011-51.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2011年10月, 姫路）**
竹本雅哉，小西啓治，原　尚之
前後型受動歩行ロボットの解析と実機による検証, 29A1-2.

金岡和裕，小西啓治，レ ルアン バ，原　尚之
Act-and-wait遅延フィードバック制御系の実装, 29A1-5.

竹内将司，小西啓治，原　尚之
区分線形興奮性媒体に伝搬するパルスを消滅させる最適フィードバック制御系の設計, 29A1-7.

高木大輝，原　尚之，小西啓治
ソフト制約を考慮したモデル予測制御の実験的検証, 29A1-8.

山田健一，原　尚之，小西啓治
複数の移動ロボットに対するリミットサイクルシステムによる協調円経路追従制御, P-9.

■ **第54回自動制御連合講演会（2011年11月, 豊橋）**
溝端和範，小西啓治，原　尚之
非常に弱く拡散結合された２つのカオス発振器に生じる周期軌道安定化, 1444-1445.

杉谷栄規，小西啓治，原　尚之
時変遅延結合を伴うカオス結合発振器に生じる振動停止現象の実験的検証, 1456-1457.

■ **計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会（2011年11月, 東京）**
小西啓治
遅延信号が誘発するシステムの安定化現象, 3C3-3.

■ **Kyoto Workshop on NOLTA（2011年11月, 京都）**
M. Takeuchi, K. Konishi and N. Hara
Design of optimal control system for eliminating traveling wave in a piecewise linear FitzHugh-Nagumo model, NP25.

K. Yamada, N. Hara and K. Konishi
Collective circular motion of mobile robots using limit cycle systems, NP26.

M. Takemoto, K. Konishi and N. Hara
Analysis and experimental verification of a passive dynamic walking robot with front-and-back swing, NP27.

■ **電子情報通信学会関西支部 第17回学生会研究発表講演会（2012年3月, 滋賀）**
鍵谷佳紀，原　尚之，小西啓治
境界値システムの入出力特性の解析, A1-2.

中西芳秀，溝端和範，小西啓治，原　尚之
弱結合された３個のカオス振動子系における周期解の安定化現象, A1-3.

■ **平成24年電気学会全国大会（2012年3月, 広島）**
原　尚之，小西啓治
不確かな初期状態をもつ制御対象に対する制約補償則の設計, 3-076.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2012年3月，五島列島）**
竹内将司，小西啓治，原　尚之
区分線形FHN系に伝搬するパルスを消滅させる二自由度制御系, 信学技報, NLP2011-141.

■ **電子情報通信学会 光通信システム研究会（2011年6月, 和歌山）**
S. Okimitsu, S. Kawai, K. Nakai, Md. Nooruzzaman, O. Koyama and Y. Katsuyama

Degraded Throughput Recovery Performance by ROADMs in Best-effort CWDM Networks
電子情報通信学会技術研究報告, OCS2011-22, 59-64.

■ 電気関係学会関西支部連合大会（2011年11月, 兵庫）

沖　光崚，松井一貴，小山長規，山田　誠，勝山　豊
TCP/IPトラフィックモニタとトラフィック行列の作成
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, P-32.

松井一貴，西本圭介，沖　光崚，小山長規，勝山　豊
TCP/IPトラフィックのモニタによるROADM制御
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-1.

西本圭介，松井一貴，沖　光崚，小山長規，勝山　豊
TCP/IPトラフィックのモニタと輻輳検出
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-2.

大下周吾，小山長規，勝山　豊
光IPネットワーク設計用管理システムのウェブインターフェース
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-3.

大田勝重，小山長規，山田　誠，勝山　豊
ウェブ上の迂回路制御システムによるCWDMネットワークのスループット改善
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-4.

上杉達也，Md. Nooruzzaman，T. Thuy，小山長規，山田　誠，勝山　豊
CWDMネットワークにおける光アンプ管理用光パワーモニタ
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-5.

R. Zahilah, S. Oshita, Md. Nooruzzaman, T. Thuy, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Optical Amplification Management for IP-over-CWDM Networks
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-6.

Md. Nooruzzaman, T. Thuy, R. Zahilah, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Optical Amplifier Module for Stackable ROADMs in IP-over-CWDM Networks
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-7.

T. Thuy, Md. Nooruzzaman, Y. Okada, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Stackable Bidirectional Optical Amplifier for ROADMs Used in CWDM Ring Networks
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 29A4-8.

巴　亮清，小山長規，山田　誠，勝山　豊
ファイバヒューズによって形成された空孔からの光散乱特性
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 30P1-9.

笠原三郎，徳永　裕，小山長規，山田　誠，勝山　豊
CO2レーザ光によるファイバ表面照削の最小照射エネルギー
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 30P1-10.

徳永　裕，笠原三郎，小山長規，山田　誠，勝山　豊
長周期光ファイバグレーティング長と共振波長幅
平成23年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 30P1-15.

■ 電子情報通信学会関西支部　学生会研究発表講演会（第17回）（2012年3月, 滋賀）

宇野雅治，山田　誠，小山長規，勝山　豊，小野浩孝
バンドル型Er添加光ファイバを用いたC&L帯並列増幅型ファイバ増幅器
第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, B5-1.

木下貴博，小山長規，山田　誠，勝山　豊
FDTD法を用いたファイバヒューズによって形成された空孔からの光散乱特性解析
第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, B5-2.

寺尾怜史，大田勝重，小山長規，山田　誠，勝山　豊
TCPトラフィックモニタ機能とCWDMネットワーク設計機能の連動に関する研究
第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, B5-3.

西本圭介，松井一貴，沖　光崚，小山長規，山田　誠，勝山　豊
TCPトラフィックモニタと輻輳検出に関する研究第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, B5-4.

金森　翼，楠田考広，小山長規，勝山　豊
バイオエタノール濃度センシング用LPFGの共振波長変化に関する研究
第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, B5-5.

小野真典，小山長規，山田　誠，勝山　豊
LPFGの共振波長モニタによるウェブ上のセンシングシステムに関する研究
第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, B5-6.

川西克典，大下周吾，小山長規，勝山　豊
データ処理アプリケーションの共通ウェブインターフェースに関する研究

第17回学生会研究発表講演会 講演論文集, D9-5.

■ 電気情報通信学会 総合大会（2012年3月, 岡山）

山田　誠
非石英系光ファイバ増幅技術の概要
2012年電子情報通信学会総合大会講演論文CD, BI-4-1.

辻川恭三，市井健太郎，松尾昌一郎，山田　誠，半澤信智，馬　　麟，小野浩孝
バンドル型光ファイバアンプの実現に向けた細径EDFの検討
2012年電子情報通信学会総合大会講演論文CD, B-13-46.

■ 大阪府電磁波利用技術研究会平成23年度総会（2011年5月, 和泉）

三好悠司，並木　周，北山研一
非線形光ループミラー（NOLM）を用いた超高速光A/D変換技術
大阪府電磁波利用技術研究会平成23年度総会記念講演.

■ 2011年電子情報通信学会ソサイエティ大会（2011年9月, 札幌）

柴田　宣，大橋正治，鳥取勇作，坪谷　博
800nm帯における２モードファイバのモード分散特性
講演論文集, B-10-20.

丸山　遼，桑木伸夫，松尾昌一郎，佐藤公紀，大橋正治
２モード一括伝送用光ファイバの設計に関する一検討
講演論文集, B-10-22.

三好悠司，並木　周，北山研一
非線形光ループミラーを用いた超高速光A/D変換技術
講演論文集, BCI-1-3.

■ 電気関係学会関西支部連合大会（2011年9月，姫路）

三木愛子，三好悠司，大橋正治
非線形光ループミラーを用いた光サンプリングに関する検討
講演論文集, 30A1-11.

高間慎也，久富昂将，大橋正治，三好悠司
光弾性効果を利用したLPFG水深センサの設計
講演論文集, 30A1-13.

久富昂将，高間慎也，三好悠司，大橋正治
熱収縮チューブを用いたLPFGによる水深センサ
講演論文集, 30A1-14.

中村篤志，大橋正治
HFのモードフィールド径に関する検討
講演論文集, 30P1-12.

稲村卓也，三好悠司，大橋正治
２モード領域を利用したAeff 拡大ファイバの設計
講演論文集, 30P1-13.

深見亮太，三好悠司，大橋正治
２コアファイバのクロストークの距離特性
講演論文集, 30P1-14.

堤　康宏，高間慎也，三好悠司，大橋正治
光弾性効果によるLPFGの偏光依存性を利用した振動測定法
講演論文集, 30P1-18.

■ レーザ学会学術講演会第32回年次大会（2012年2月, 仙台）

松尾昌一郎，國分泰雄，大橋正治
モード多重伝送用光ファイバ
講演論文集, 01a. 2.

■ 平成23年度電子情報通信学会関西支部学生会研究発表講演会（2012年3月, 草津）

松下　大，堤　康宏，大橋正治，三好悠司
熱収縮チューブLPFG を用いた振動センシング
講演論文集, B1-1.

河津公彦，中村篤志，大橋正治，三好悠司
マルチコアファイバのクロストーク評価法
講演論文集, B1-2.

中村泰昌, 大橋正治, 三好悠司
長周期ファイバグレーティングを用いたモード変換器
講演論文集, B1-3.

山本修平，大橋正治，三好悠司
α乗コアを有するマルチコアファイバのクロストーク特性
講演論文集, B1-4.

渡瀬　篤，大橋正治，三好悠司
コアに空孔を有する実効断面積拡大光ファイバの設計
講演論文集, B1-5.

渡辺真也，三好悠司，大橋正治
非線形光学効果を用いた光サンプラーの時間分解能に関する検討
講演論文集, B1-6.

■ 2012年電子情報通信学会総合大会（2012年3月, 岡山）

丸山　遼，桑木伸夫，松尾昌一郎，佐藤公紀，大橋正治
C-OFDRを用いた２モード光ファイバの群遅延時間差測定
講演論文集, B10-24.

大橋正治，中村篤志，河津公彦，三好悠司
OTDR を用いたMCFのクロストーク測定法
講演論文集, B13-52.

稲村卓也，大橋　正治
実効断面積拡大２モードファイバの設計
講演論文集, B13-48.

■ **輻射科学研究会3月例会（2012年3月, 堺）**
三好悠司，並木　周，北山研一，大橋正治
光ファイバの非線形光学効果を用いた光Ａ／Ｄ変換技術
講演論文集, RS11-16.

■ **情報処理学会関西支部支部大会（2011年9月, 大阪）**
岡田浩征，吉見貴博，本車田匡隆，太田正哉，山下勝己
マーカから位置情報を取得するARナビゲーションシステム
講演論文集（CD-ROM）, C-103全4ページ.

■ **電子情報通信学会ソサイエティ大会（2011年9月，北海道）**
久米里奈，林　　海，山下勝己
広帯域受信機におけるI/Q不均衡のキャリブレーション
電子情報通信学会2011年ソサイエティ大会講演論文集, 459.

■ **第26回SIPシンポジューム（2011年11月, 北海道）**
A. Urata, M.R. Asharif, M. Khosravy and K. Yamashita
Human detection using skin and edge detection beside morphological filters
講演論文集,48-51.

Y. Miyahira, M.R. Alsharif and K. Yamasita
Image magnificence and enhancement by using redundant wavelet transform and frequency domain processing
講演論文集,128-132.

M. Asaduzzaman, M.R. Alsharif, M.K. hosravy and K. Yamashita
Acoustic echo cancellation by considering multipath sparseness
講演論文集,428-433.

■ **電気関係学会関西連合大会（2011年10月, 姫路）**
吉野智裕，太田正哉，奥野真史，山下勝己
SLMを用いたMemoryless N-continuous OFDMの誤り特性の改善
演論文集,78.

太田正哉，本車田匡隆，横道隆太，吉見貴博，山下勝己
HTML5/JavaScriptによる3DCGコンテンツ描画が可能なARToolkit
講演論文集,411-412.

■ **電子情報通信学会関西支部学生会第17回学生会研究発表講演会（2012年3月, 草津）**
酒井　学，林　　海，山下勝己
OFDMシステムにおけるCFOとDCOの推定に関する研究
講演論文集,49.

阿部光志，奥野真史，太田正哉，山下勝己
Cancel Toneを用いたN-continuous OFDMの誤り率特性改善
講演論文集,50.

本車田匡隆，太田正哉，山下勝己
HTML5/JavaScriptによるCGレンダリングが可能なARToolkit
講演論文集,102.

横道隆太，太田正哉，山下勝己
写真画像を用いたARシステムに関する研究
講演論文集,103.

■ **日本経営工学会平成23年度秋季研究大会（2011年11月, 盛岡）**
平山大貴，平林直樹
異形状・異面積設備レイアウト問題への進化戦略の適用に関する研究
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 66-67.

加納正義，森澤和子
並列機械フローショップにおける平均滞留時間最小化スケジューリング
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 84-85.

鮫島佑典，森澤和子
相性制約細分化と前月勤務を考慮した静的ナーススケジューリング法
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 88-89.

杉村貴久，森澤和子
ナーススケジューリング問題の定式化とヒューリスティック解法の性能評価
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 92-93.

■ **第153回医療情報システム研究会（2012年2月, 大阪）**
森澤和子，北田　学
看護支援システムの未来を語る－あったらいいな！こんな看護師勤務表作成支援システム
第153回医療情報システム研究会資料集, 123-132.

■ **日本経営工学会春季大会（2011年5月, 愛知）**
有薗育生，竹本康彦
平均検査個数最小化を考慮したTaguchiの品質損失のもとでの計量選別型検査方式のための設計法
日本経営工学会平成23年度春季大会予稿集, 86-87.

竹本康彦，有薗育生
優先関係を想定した２ユニット待機冗長システムにおける平均稼働時間の評価に関する一考察
日本経営工学会平成23年度春季大会予稿集, 88-89.

■ **2011 IEEE SMC Hiroshima Chapter 若手研究会（2011年 7月, 広島）**
高木陽一，竹本康彦，有薗育生
センターフィーの物流システムへの影響に関する一考察
講演論文集, 83-84.

■ **日本経営工学会中国四国支部研究論文発表会（2011年 10月, 広島）**

高木陽一，竹本康彦，有薗育生
センターフィーによる物流システムへの影響とその適正化に関する一考察
日本経営工学会中国四国支部研究論文発表会論文集, Vol.18, 7-12.

■ **日本経営工学会秋季研究大会（2011年11月, 盛岡）**

渡辺健史，楠川恵津子，有薗育生
使用済み製品の回収インセンティブと品質を考慮したグリーンサプライチェーンマネジメントでの最適運用方策
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 26-27.

高木陽一，竹本康彦，有薗育生
センターフィー問題へのゲーム論的アプローチ
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 34-35.

杉谷晃彦，有薗育生，竹本康彦
電力供給量逼迫環境下における再生可能エネルギー特別措置法案施行時の電力不足予測システム
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 274-275.

有薗育生，竹本康彦，杉谷晃彦
hyper-Hoeffdingの確率不等式の提案 —Hoeffdingによる確率不等式の性能向上に関する研究—
日本経営工学会平成23年度秋季研究大会予稿集, 276-277.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **電気自動車が大阪経済の起爆剤**
森本茂雄
産経新聞, 2011年11月５日.

■ **大阪の活性化につなげたい「大阪産EV開発」**
森本茂雄
サンケイリビング, 2012年２月18日.

■ **R&D News Kansai（関西電力）2012年3月号**
石亀篤司
巻頭言「研究室の風景」, 467, 1（2012）.

■ **「18th Mediterranean Conference on Control and Automation」に参加して**
原　尚之
スズキ財団ニュース（38）, 2011年６月16日.

■ **2011 American Control Conferenceに参加して**
原　尚之
システム/制御/情報（55）, 2011年11月15日.

電気・情報系専攻

知能情報工学分野

知能情報講座

教　授	石渕久生	市橋秀友	黄瀬浩一
	汐崎陽	辻洋	戸出英樹
	真嶋由貴恵	松本啓之亮	宮本貴朗
	吉岡理文		
准教授	泉正夫	岩村雅一	荻原昭夫
	中島智晴	本多克宏	森直樹
助　教	岩田基	内海ゆづ子	佐賀亮介
	谷川陽祐	能島裕介	野津亮
	柳本豪一		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **A Dependable System Based on Adaptive Monitoring and Replication**
K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
Proc. of the 2011 International Conference on High Performance Computing & Simulation, 336-342（2011）.

■ **A Support System for Web Service Integration Based on User Profiles**
T. Okabe, K. Matsumoto, and N. Mori
Proc. of the 2nd International Conference on Applied Informatics and Computing Theory, 119-124（2011）.

■ **On Novel Chatterbot System by means of Web Information**
M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
the 8th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery（FSKD'11）, Paper ID: 1319（2011）.

■ **Novel Chatterbot System Utilizing Web Information for Estimating Current User Interests**
M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology
and Applications（IDAACS'2011）, **2**, 656-659（2011）.

■ **複数銘柄および複数市場に対応したU-Martシステムの開発**
秋元圭人，森　直樹，小野　功，中島義裕，喜多　一，松本啓之亮
計測自動制御学会論文集, **47**, **11**, 541-548（2011）.

■ **ユーザ嗜好に基づくクラウドサービス連携支援システム**
岡部達也，松本啓之亮，森　直樹
電気学会論文誌C, **132**, **2**, 238-244（2012）.

■ **モデル駆動開発手法の経営情報システム構築への適用**
水野友貴，松本啓之亮，森　直樹
電気学会論文誌C, **132**, **2**, 245-252（2012）.

■ **A Model-Driven Development Method for Applying to Management Information Systems**
K. Matsumoto, T. Mizuno, and N. Mori
Lecture Notes in Communications in Computer and Information Science, **272**, 197-207（2012）.

■ **Picture Information Shared Conversation Agent: Pictgent**
M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Distributed Computing and Artificial Intelligence Advances in Intelligent and Soft Computing,
151, 91-94（2012）.

■ **A Simple and Speedy Routing with Reduced Resource Information in Large-capacity Optical WDM Networks**
Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
IEICE Transactions on Communications, **E94-B**, **4**, 884-893,（2011）.

■ **P2P Network System for Private Live-Streaming Distribution**
T. Hisada, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
International Journal of Multimedia Intelligence and Security（IJMIS）, **2**, **1**, 36-53,（2011）.

■ **分散コンポーネント管理により耐障害性と安定したQoSを実現するサービスプラットフォーム**
山崎公敬，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三，菊池慎司，土屋　哲，関口敦二，勝山恒男
電子情報通信学会論文誌, **J94-B**, **7**, 833-846,（2011）.

■ **Cross-Layer Optimized Rate Adaptation for Video over Wireless Multi-Rate Networks**
J.-O. Kim and H. Tode
IEICE Transactions on Communications, **E94-B**, **7**, 2051-2061,（2011）.

■ **A Clustering Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types**
S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
IEICE Transactions on Communications, **E94-B**, **8**, 2254-2264,（2011）.

■ **Scheduling Scheme Using Look-ahead Buffer and Loop-back Buffer in Two-stage Variable Optical Packet Switch**
Y. Hirota, S. Yatsuo, H. Tode, and K. Murakami
Optical Switching and Networking, Elsevier, **9**, **3**, 252-263,（2011）.

■ **Breadcrumbs+：コンテンツ流通網におけるインネットワーク誘導のための改良型Breadcrumbs方式**
柿田将幸，谷川陽祐，戸出英樹
電子情報通信学会論文誌, **J94-B**, **10**, 1283-1292,（2011）.

■ **High-Quality P2P Video Streaming System Considering the Cooperation of Constitution Information and Delivery Status**
Y. Okamoto, Y. Tanigawa, H. Tode
IEICE Transactions on Communications, **E94-B**, **10**, 2732-2740,（2011）.

■ **ECLIPSE: Error Correction based on Loss probability and data Importance for Plural Server Environment**
A. Fujimoto, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Journal of Communications（JCM）, Academy Publisher,

7, **2**, 165-176, (2012).

■ **Multicast Design Method Using Multiple Shared-trees in Optical WDM Networks**
Y. Hirota, H. Honda, H. Tode, and K. Murakami
IEICE Transactions on Communications, **E95-B**, **2**, 379-381, (2012).

■ **Multi-Channel MAC Protocols Aiming at Aggressive Use of Vacant Resources with Two Transceivers**
Y. Tanigawa, H. Tode, and K. Murakami
IEICE Transactions on Communications, **E95-B**, **2**, 519-530, (2012).

■ **Future Network Architecture for High-Quality Multimedia Communication Services**
K. Murakami, H. Tode, K. Kinoshita, Y. Hirota, and Y. Tanigawa
Proc. of the Korea Multimedia Society Conference 2011-Spring, (Invited Talk), (2011).

■ **Sustainable QoS Provisioning Platform for Network Services based on Flexible Combination of Distributed Components**
M. Yamazaki, N. Yokoe, Y. Hirota, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of the IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management (IM 2011), (2011).

■ **Parity Stream Construction Method Based on Estimated Utility for Multi-Server Video Streaming System**
A. Fujimoto, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IEEE International Conference on Communications (ICC 2011), (2011).

■ **Breadcrumbs+ : Some Extensions of Naive Breadcrumbs for In-network Guidance in Content Centric Networks**
M. Kakida, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of International Symposium on Applications and the Internet (SAINT 2011), (2011).

■ **A Study on Traffic Prediction Using Particle Filter for Optical WDM Networks**
N. Wakabayashi, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of Opto-Electronics and Communications Conference (OECC 2011), (2011).

■ **Content-based Switching Network. An Architecture for Future Networks**
C. Michard, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of Opto-Electronics and Communications Conference (OECC 2011), (2011).

■ **Data Distribution Platforms over Optical Networks**
H. Tode
Proc. of Opto-Electronics and Communications Conference (OECC 2011), (Invited), (2011).

■ **P2P Live Streaming System with Content Recommendation Based on Users' Preference**
Y. Hirota, T. Hisada, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of International Workshop on Streaming Media Delivery and Management Systems (SMDMS-2011) in conjunction with 3PGCIC 2011, (2011).

■ **QoS-Aware Retransmission with Network Coding based on Adaptive Cooperation with IEEE 802.11e EDCA**
Y. Tanigawa, J.-O. Kim, and H. Tode
Proc. of IEEE Global Communications Conference (Globecom 2011), (2011).

■ **BitTorrent over Optical Network - A Content Distribution Platform in cooperation with P2P and OCS Network -**
H. Tode, S. Takagi, and Y. Tanigawa
Proc. of IEEE Global Communications Conference (Globecom 2011), (2011).

■ **A Generalized Spatial Boundary Analysis Method for Clustering/Multi-hop Hybrid Routing in Wireless Sensor Networks**
S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IEEE Globecom 2011, Workshop on Heterogeneous, Multi-hop, Wireless and Mobile Networks (HeterWMN 2011), (2011).

■ **Selective Retransmission with Network Coding based on Restricted Block ACK Information in Wireless LAN Multicast**
Y. Tanigawa, S. Tanabe, and H. Tode
Proc. of IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2012) Work In Progress, (2012).

■ **Content-based Switching Network: Enabling Intermediate Buffering in Circuit-switched Networking to Improve Networks Global Efficiency**
C. Michard, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of World Telecommunications Congress (WTC 2012), (2012).

■ **Implementation and Evaluation of Multi-Swarm BitTorrent System using Support Node**
K. Ito, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of World Telecommunications Congress (WTC 2012), (2012).

■ **Distribution Method of In-network Guidance Information for Inter-AS Content-Oriented Network Topology**

M. Kakida, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of World Telecommunications Congress（WTC 2012),（2012).

- **Adaptive Channel Selection Control Resolving Hidden Station Problem in Wireless Access Networks**
S. Matsuda, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of World Telecommunications Congress（WTC 201),（2012).

- **A Routing Method for Cooperative Forwarding in Multiple Wireless**
J. Nagata, K. Kinoshita, Y. Tanigawa, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IARIA International Conference on Networking and Services（ICNS 2012),（2012).

- **A Service Platform Unifying Network Control and Service Control**
K. Kinoshita, M. Yamazaki, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IARIA International Conference on Networking and Services（ICNS 2012),（2012).

- **データセットの違いが物体認識に与える影響の解析—特徴ベクトルの一致検索を用いた認識手法の場合—**
井上勝文，黄瀬浩一
電気学会論文誌(C), **131**, 11, pp.1915-1924（2011-11).

- **段階的な枝刈りによるアフィン不変な文字認識**
岩村雅一，堀松　晃，丹羽　亮，黄瀬浩一，内田誠一，大町真一郎
電気学会論文誌(D), **131**, 7, pp.873-879（2011-7)

- **Real-Time Document Image Retrieval on a Smartphone**
Kazutaka Takeda, Koichi Kise, Masakazu Iwamura
Proceedings of the 10th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems（DAS2012）pp.225-229（2012-3)

- **Recognizing Words in Scenes with a Head-Mounted Eye-Tracker**
Takuya Kobayashi, Takumi Toyama, Faisal Shafait, Masakazu Iwamura, Koichi Kise, Andreas Dengel
Proceedings of the 10th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems（DAS2012), pp.333-338（2012-3)

- **Expanding Recognizable Distorted Characters Using Self-Corrective Recognition**
Masaki Tsukada, Masakazu Iwamura, Koichi Kise
Proceedings of the 10th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems（DAS2012), pp.327-332（2012-3)

- **Similar Fragment Retrieval of Animations by a Bag-of-features Approach**
Weihan Sun, Koichi Kise, Yoann Champeil
Proceedings of the 10th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems（DAS2012), pp.140-144（2012-3)

- **1.5 Million Subspaces of a Local Feature Space for 3D Object Recognition**
Koichi Kise and Takahiro Kashiwagi
Proceedings of the 1st Asian Conference on Pattern Recognition, pp.672-676（2011-11)

- **Similar Manga Retrieval Using Visual Vocabulary Based on Regions of Interest**
Weihan Sun, Koichi Kise
Proceedings of the 11th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR2011), pp.1075-1079（2011-10)

- **Generic and Specific Object Recognition for Semantic Retrieval of Images**
Martin Klinkigt and Koichi Kise and Andreas Dengel
15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, **6881**, pp.397-406, Springer LNCS（2011-9)

- **Semantic Retrieval of Images by Learning from Wikipedia**
Martin Klinkigt and Koichi Kise and Heiko Maus and Andreas Dengel
15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, **6884**, pp.212-221, Springer LNCS（2011-9)

- **Real-Time Document Image Retrieval for a 10 Million Pages Database with a Memory Efficient and Stability Improved LLAH**
Kazutaka Takeda, Koichi Kise, Masakazu Iwamura
2011 International Conference on Document Analysis and Recognition, pp.1054-1058（2011-9)

- **Reliable Online Stroke Recovery from Offline Data with the Data-Embedding Pen**
Marcus Liwicki, Akira Yoshida, Seiichi Uchida, Masakazu Imamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Proc. 11th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR 2011), pp.1384-1388（2011-9)

- **Recognition of Multiple Characters in a Scene Image Using Arrangement of Local Features**
Masakazu Iwamura, Takuya Kobayashi, and Koichi Kise
Proc. 11th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR 2011), pp.1409-1413（2011-9)

■ **Memory Reduction for Real-Time Document Image Retrieval with a 20 Million Pages Database**
Kazutaka Takeda, Koichi Kise, Masakazu Iwamura
Proc. Fourth International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（CBDAR2011）, pp.59-64（2011-9）

■ **Similar Partial Copy Recognition for Line Drawings Using Concentric Multi-Region Histograms of Oriented Gradients**
Weihan Sun, Koichi Kise
Proceedings of the 12th IAPR Conference on Machine Vision Applications（MVA2011）, pp.71-74（2011-5）

■ **Estimation of PSF for a Shaking Blurred Image Using GA**
T. Shimomukai, M. Yoshioka, and H. Yanagimoto
Proceedings of the tenth International Conference on Machine Learning and Applications, CD-ROM Total 4pages,（2011）.

■ **Sentiment Analysis for Domain-Specific Texts**
H. Yanagimoto and M. Yoshioka
Proc. of the 17th International Symposium on Artificial Life and Robotics 2012（AROB12）, CD-ROM Total 4pages,（2011）.

■ **Relationship Strength Estimation in Social Media Using Folksonomy**
H. Yanagimoto and M. Yoshioka
Proc. of IADIS International Conference Information Systems 2012（IS2012）, CD-ROM Total 8pages,（2012）.

■ **Speed-Up Method for Neural Networking Learning Using GPGPU**
Y. Tsuchida, M. Yoshioka and S. Omatu
Proceedings of the Distributed Computing and Artificial Intelligence pp.73-80（2012）.

■ **A modified Binary Particle Swarm Optimization for Selecting the Small Subset of Informative Genes From Gene Expression Data**
M.S.Mohamad, S. Omatu, S.Deris and M. Yoshioka
IEEE Trans. on Information Technology in Biomedicine, Vol.15, No.6, pp.813-822（2011）.

■ **GPGPUを用いたニューラルネットワーク学習の高速化**
土田悠太，吉岡理文
電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門）, Vol.131, No.11 pp.1889-1894（2011）.

■ **拡張現実感のための手認識**
田中隆治，吉岡理文
電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門誌）, Vol.131, No.11, pp.1895-1900（2011）.

■ **対数振幅スペクトルを用いたPSFの推定とボケ画像の復元**
永島侑佳，大松　繁，吉岡理文
電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門誌）, Vol.132, No.2, pp.284-290（2012）.

■ **ユーザ間の繋がりを考慮したソーシャルブックマークを用いたウェブページの分類**
薬師川寛，柳本豪一，吉岡理文
電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門誌）, Vol.132, No.2, pp.313-318（2012）.

■ **人物の流れに着目した大局的な行動パターンの逐次学習・認識**
宜保達哉，青木茂樹，宮本貴朗，岩田　基，汐崎　陽
電気学会論文誌(D), 131, 820-828（2011）.

■ **An audio watermarking method by using sampling sound source**
H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata, A. Shiozaki
Proceedings of 2011 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 922-925（2011）.

■ **A phase shift keying based audio watermarking method in consideration of masking curve**
A. Ogihara, S. Hayashi, M. Iwata, A. Shiozaki
Proceedings of 2011 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 934-937（2011）.

■ **An audio watermarking method based on variance of amplitude modification**
A. Ogihara, N. Kishimoto, M. Iwata, A. Shiozaki
Proceedings of 2011 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 926-929（2011）.

■ **Improvement of multiplicative patchwork audio watermarking by modifying both subsets**
A. Ogihara, M. Yamamoto, H. Murata, M. Iwata, A. Shiozaki
Proceedings of 2011 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 938-941（2011）.

■ **階層別効率値の比較に基づくDEA評価手法の提案 ―大学評価を例として―**
井上和重，青木真吾，辻　　洋
電気学会論文誌C, **132**, **2**, pp. 206-213（2012）.

■ **Visualized Preference Transition Network Based on Recency and Frequency**
Farid Masruri, Hiroshi Tsuji, Ryosuke Saga
Industrial Engineering & Management Systems, **10**, **4**, pp.238-246（2011）.

■ **Visualization of Learner's State and Learning Paths with Knowledge Structures**
Yu Nakamura, Hiroshi Tsuji, Kazuhisa Seta, Kiyota Hashimoto, Dietrich Albert
Proc. of 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems
(A. Konig et al.（Eds.)), Part Ⅳ, LNAI 6884, pp.261-270（2011).

■ **FACT-Graph in Web Log Data**
Ryosuke Saga, Takao Miyamoto, Hiroshi Tsuji, Kazunori Matsumoto
Proc. of 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems
(A. Konig et al.（Eds.)), Part Ⅳ, LNAI 6884, pp.271-279（2011)

■ **Comparison analysis of video game purchase factors between Japanese and American consumers**
K. Kitami, R. Saga, and K. Matsumoto
Proc. of 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems
(A. Konig et al.（Eds.)), Part Ⅲ, LNAI6883, pp.285-294（2011).

■ **Knowledge and Transaction Based Domestic Energy Saving Support System**
Hiroki Shigeyoshi, Shuki Inoue, Keniti Tamano, Shingo Aoki, Hiroshi Tsuji, and Tsuyoshi Ueno
Proc. of 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems
(A. Konig et al.（Eds.)), Part Ⅳ, LNAI 6884, pp. 242-251（2011).

■ **Field Experiments in Social Networking Service Using a Knowledge Sharing System with Nursing Skill Videos**
Y. Majima, S. Shimada, and Y. Maekawa
Proc. of 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems
(A. Konig et al.（Eds.)), Part Ⅳ, LNAI 6884, pp. 284-291（2011).

■ **評価判定の暗黙知の形式化 ―評価の実例から評価判定ルールの帰納的公正―**
守安　隆，辻　　洋
日本経営工学会論文誌，**62**, **3**, pp.75-85（2011).

■ **Comparison Analysis for Editorials by Reversible FACT-Graph**
Ryosuke Saga, Seiko Takamizawa, Hiroshi Tsuji and Kazunori Matsumoto
Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, **6772**, pp. 75-83（2011).

■ **Verification of centrality to extract proper factors in model construction process by using creativity technique**
Kitami, R. Saga, and K. Matsumoto
HCI International 2011, Communications in Computer and Information Science, 2011, **173**, Part I, pp.43-47（2011).

■ **Introducing Heterogeneity of Managers1 Attitude into Behavioral Risk Scoring for Software Offshoring**
Xiaojun Shi, Hiroshi Tsuji and Shunming Zhang
Systems Research and Behavioral Science（Syst. Res.), Wiley Online Library, DOI: 10.1002/sres.1096（2011).

■ **間接負荷制御のための家庭内消費エネルギー実績データの予備調査**
井上修紀，三村英二，青木真吾，辻　　洋
電気学会論文誌C, **131**, **4**, pp.808-809（2011).

■ **Integrating FACT-Graph For Comparison Analysis Based on TF-IDF Weight**
R. Saga, and H. Tsuji
Proc. of IADIS International Conference Information Systems 2012, F145（2012).

■ **Trend Awareness by Value Senses in Home Energy Consumption**
Jin Dai, Fei Wei, Shingo Aoki, Hiroshi Tsuji, Shuki Inoue
Proc. of 17th International Symposium on Artificial Life and Robotics, pp.812-815（2012).

■ **Evaluation of An E-learning System to Support Self-Learning of Nursing Skills**
Y. Majima, M. Sakoda, Y. Maekawa and M. Soga
Workshop Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education, pp.523-530（2011).

■ **Information Extraction and ontology model for a 'Call for paper' manager**
Laurent ISSERTIAL and Hiroshi TSUJI
Proc. of 13th International Conference on Information Integration and Web-based Applications and Services, pp.539-542（2011).

■ **Preliminary Experimentation about Interactive Spiral Knowledge Mining based on Conjoint Analysis**
Dennis CASTEL and Hiroshi TSUJI
Proc. of 13th International Conference on Information Integration and Web-based Applications and Services, pp. 531-534（2011).

■ **Experimental Evaluation of Distributed e-Learning Management System**
Thongchai Kaewkiriya, Nattavee Utakrit, Hiroshi Tsuji
Proc. of IEEE Trends and Developments in Converging Technology towards 2020 (TENCON 2011), pp.1044-1048 (2011).

■ **Relation of Home Energy Consumption and Static Properties of Consumers**
Ken'ichi TAMANO and Hiroshi TSUJI
Proc, of 3rd International Conference on Awareness Science and Technology, pp.216-221 (2011).

■ **Evaluation of Continuous Practice by Mobile Learning in Nursing Practical Training**
Yukie Majima, Yumiko Nakamura, Yasuko Maekawa, Mizuko Hiramatsu, Yukari Nakajima, Satoshi Horii and Hifumi Aoyama
Proc. of 14th International Conference on Human-Computer Interaction, S022-5 (2011)

■ **DEA based Hierarchical Structure Evaluation and Visualization Method**
Kazushige Inoue, Takeo Ichinotsubo, Shingo Aoki
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), pp. 1701-1704 (2011).

■ **Medical Care System Evaluation Based on DEA of Prefectures in Japan**
Kenji Fukuoka, Shingo Aoki, Yukie Majima
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), pp. 1061-1068 (2011).

■ **Structured DEA Model Considering Relation among Input and Output Elements**
Shingo Yamasaki, Shingo Aoki
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), pp. 1069-1073 (2011).

■ **Giving Awareness of Maturity by Capability Assessment**
Yi-Ling Kuo, Yu Nakamura, Masayuki Sakoda, Hiroshi Tsuji, Chang-Shing Lee
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), pp. 1055-1060 (2011).

■ **多数のパラメータを用いるファジィｃ平均識別器の訓練データ数による性能比較**
市橋秀友，本多克宏，野津　亮
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌），23, 2, 254-263（2011）．

■ **A Comparative Study on TIBA Imputation Methods in FCMdd-Based Linear Clustering with Relational Data**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Advances in Fuzzy Systems, 2011, #265170, 1-10 (2011).

■ **ファジィｃ－平均識別器の訓練時間の改善**
市橋秀友, 本多克宏, 野津 亮
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌），23, 5, 783-793（2011）．

■ **Non-Euclidean Extension of FCMdd-based Linear Clustering for Relational Data**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, 15, 8, 1050-1056 (2011)

■ **Alternative Fuzzy c-Lines and Local Principal Component Extraction**
K. Honda, S. Nakao, A. Notsu, H. Ichihashi
International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms (IJKESDP), 3, 2, 188-200 (2011).

■ **Robust Extension of FCMdd-based Linear Clustering for Relational Data using Alternative c-Means Criterion**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
International Journal of Computer Science and Network Security, 12, 1, 47-52 (2012).

■ **Comparison of Scaling Behavior Between Fuzzy c-Means Based Classifier with Many Parameters and LibSVM**
H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 386-393 (2011).

■ **Ellipse Detection with Hard c-Regression Models and Random Initializations**
H. Ichihashi, Li Chieu Lam, K. Honda, A. Notsu
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 394-400 (2011).

■ **A Study on Regularization Effects of Fuzzified Memberships in FCM Clustering**
K. Honda, Y. Matsumoto, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 416-421 (2011).

■ **FCMdd-type Linear Fuzzy Clustering for Incomplete Non-Euclidean Relational Data**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 792-798 (2011).

■ **Hybrid Objective Function of Fuzzy c-Varieties and Cross-shape Fuzzy Cluster Extraction**
D. Yoshida, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy

Systems, 799-803 (2011).

■ **Influence of the Space Segmentation and its Adaptive Automation for Reinforcement Learning**
A. Notsu, Y. Komori, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1079-1083 (2011).

■ **Partially Exclusive Condition for Sequential Fuzzy Co-cluster Extraction**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1695-1700 (2011).

■ **PCA-guided k-Means Clustering With Incomplete Data**
K. Honda, R. Nonoguchi, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1710-1714 (2011).

■ **Proposed Particle-Filtering Method for Reinforcement Learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1715-1718 (2011).

■ **Application of Fuzzy c-Means Clustering to Collaborative Filtering**
Y. Matsumoto, K. Honda, A. Kawano, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 94-97 (2011).

■ **Collaborative Filtering by User-Item Fuzzy Co-cluster Extraction with Partially Exclusive Condition**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 98-100 (2011).

■ **A Fuzzy Model-based Community Simulator: COM-FUZZ**
C.-H. Oh, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 101-104 (2011).

■ **Fuzzy Clustering-based Visualization of Non-Euclidean Relational Data**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 104-107 (2011).

■ **The Automatic Adaptive Space Segmentation for Reinforcement Learning**
Y. Komori, A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 108-111 (2011).

■ **PCA-Guided Information Compression in State-Action Space for Reinforcement Learning Agent**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, Y. Komori
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 112-115 (2011).

■ **PCA Based Approximately Nearest Neighbor Search - A Preliminary but Very Fast Result**
H. Ichihashi, T. Ogita, A. Mazereau, K. Honda, A. Notsu
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 387-389 (2011).

■ **Fuzzy c-Means Based Classifier - Comparison with LibSVM in Terms of Training Time for Parameter Optimization**
H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 390-393 (2011).

■ **Improvement of Particle Filter for Reinforcement Learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, Y. Komori, Y. Iwamoto
Proc. of 10th International Conference on Machine Learning and Applications, Vol.1, 454-457 (2011).

■ **Simple Reinforcement Learning for Small-Memory Agent**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, Y. Komori
Proc. of 10th International Conference on Machine Learning and Applications, Vol.1, 458-461 (2011).

■ **Robust FCMdd-based Linear Clustering for Relational Data with Alternative c-Means Criterion**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 10th International Conference on Machine Learning and Applications, Vol.2, 334-337 (2011).

■ **Effects of the existence of highly correlated objectives on the behavior of MOEA/D**
H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
Proc. of 6th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, 166-181 (2011).

■ **Many-objective test problems with multiple Pareto optimal regions in a decision space**
H. Ishibuchi, N. Akedo, H. Ohyanagi, Y. Hitotsuyanagi, and Y. Nojima
Proc. of 2011 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Multicriteria Decision-Making, 113-120 (2011).

■ **Double cross-validation for performance evaluation of multi-objective genetic fuzzy systems**
H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Proc. of 2011 IEEE 5th International Workshop on

Genetic and Evolutionary Fuzzy Systems, 31-38 (2011).

■ **Behavior of EMO algorithms on many-objective optimization problems with correlated objectives**
H. Ishibuchi, N. Akedo, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
Proc. of 2011 IEEE Congress on Evolutionary Computation, 1465-1472 (2011).

■ **A meta-fuzzy classifier for specifying appropriate fuzzy partitions by genetic fuzzy rule selection with data complexity measures**
Y. Nojima, S. Nishikawa, and H. Ishibuchi
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 264-271 (2011).

■ **Toward quantitative definition of explanation ability of fuzzy rule-based classifiers**
H. Ishibuchi and Y. Nojima
Proc. of 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 549-556 (2011).

■ **A many-objective test problem for visually examining diversity maintenance behavior in a decision space**
H. Ishibuchi, N. Akedo, and Y. Nojima
Proc. of 2011 Genetic and Evolutionary Computation Conference - GECCO 2011, 649-656 (2011).

■ **Effects of configuration of agents with different strategy representations on the evolution of cooperative behavior in a spatial IPD game**
H. Ishibuchi, K. Takahashi, K. Hoshino, J. Maeda, and Y. Nojima
Proc. of 2011 IEEE Conference on Computational Intelligence and Games- CIG 2011, 313-320 (2011).

■ **Relation between migration interval and data rotation interval in parallel distributed fuzzy GBML**
S. Mihara. Y. Nojima, and H. Ishibuchi
Proc. of 12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 346-349 (2011).

■ **Implementation of cellular genetic algorithms with two neighborhood structures for single-objective and multi-objective optimization**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Soft Computing, **15**, **9**, 1749-1767 (2011).

■ **Performance evaluation of evolutionary multiobjective optimization algorithms for multiobjective fuzzy genetics-based machine learning**
H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Soft Computing, **15**, **12**, 2415-2434 (2011).

■ **Multiobjective genetic fuzzy rule selection of single granularity-based fuzzy classification rules and its interaction with the lateral tuning of membership functions**
R. Alcala, Y. Nojima, F. Herrera, and H. Ishibuchi
Soft Computing, **15**, **12**, 2303-2318 (2011).

■ **Parallel distributed genetic rule selection of association rules**
Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Abstract Booklet of International Workshop on Simulation and Modeling related to Computational Science and Robotics Technology, 34-35 (2011).

■ **Comparing predictive accuracy of a genetic Takagi-Sugeno fuzzy model and random forests for fish habitat modelling**
S. Fukuda, B. De Baets, and Y. Nojima
Proc. of International Workshop on Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, CD-ROM, Total 6 pages, (2011).

■ **Mobile robot controller design by evolutionary multiobjective optimization in multiagent environments**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Proc. of 4th International Conference on Intelligent Robotics and Applications, Part Ⅱ, 515-524 (2011).

■ **Training data subdivision and periodical rotation in hybrid fuzzy genetics-based machine learning**
H. Ishibuchi, S. Mihara, and Y. Nojima
Proc. of 10th International Conference on Machine Learning and Applications, 229-234 (2011).

2．解説，総説

■ **特徴点の高速照合とその文書画像検索への応用**
黄瀬浩一，岩村雅一
電子情報通信学会誌, **94**, 8, pp.836-841, 東京（2011-8）

■ **Special issue on evolutionary fuzzy systems**
Y. Nojima, R. Alcala, H. Ishibuchi, and F. Herrera
Soft Computing, **15**, **12**, 2299-2301,（2011）.

■ **Special issue on selected papers from NaBIC 2010**
Y. Nojima and M. Koeppen
Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, **15**, **9**, 1299,（2011）.

3. 学術著書

■ **A Dependable Multi-Agent System with Self-Diagnosable Function**

K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
Multi-Agent Systems - Modeling, Interactions, Simulations and Case Studies, Faisal Alkhateeb, Eslam Al Maghayreh and Iyad Abu Doush（Eds.）, InTech, 227-240（2011）.

■ **Signal and Image Processing for Remote Sensing 2nd edition**

Y. Tsuchida, M. Yoshioka, S. Omatu, T. Fujinaka:（分担執筆）
Edited by Prof. C.H. Chen, CRC Press, 525-531,（2012）.

■ **Handbook of Memetic Algorithms**

A. Jaszkiewicz, H. Ishibuchi, and Q. Zhang（分担執筆）
Edited by F. Neri, C. Cotta, and P. Moscato, Multiobjective Memetic Algorithms, 201-217, Springer, Berlin（2011）.

■ **ファジィ制御を用いた多目的行動の進化的学習，進化技術ハンドブック，第Ⅱ巻**

能島裕介，久保田直行（分担執筆）
電気学会進化技術応用調査専門委員会編，近代科学社，23.2節，453-459（2011）.

4. 国際会議発表

■ **The 2011 International Conference on High Performance Computing & Simulation（Istanbul, Turkey, July, 2011）**

K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
A Dependable System Based on Adaptive Monitoring and Replication.

■ **The 8th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery（Shanghai, China, July, 2011）**

M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
On Novel Chatterbot System by means of Web Information.

■ **Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications,（Prague, Czech Republic, September, 2011）**

M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Novel Chatterbot System Utilizing Web Information for Estimating Current User Interests.

■ **The 2nd International Conference on Applied Informatics and Computing Theory（Prague, Czech Republic, September, 2011）**

T. Okabe, K. Matsumoto, and N. Mori
A Support System for Web Service Integration Based on User Profiles.

■ **Korea Multimedia Society Conference 2011-Spring（Pusan, Korea, May, 2011）**

K. Murakami, H. Tode, K. Kinoshita, Y. Hirota, and Y. Tanigawa
Future Network Architecture for High-Quality Multimedia Communication Services.

■ **IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management（Dublin, Ireland, May, 2011）**

M. Yamazaki, N. Yokoe, Y. Hirota, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
Sustainable QoS Provisioning Platform for Network Services based on Flexible Combination of Distributed Components.

■ **IEEE International Conference on Communications（Kyoto, Japan, June, 2011）**

A. Fujimoto, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Parity Stream Construction Method Based on Estimated Utility for Multi-Server Video Streaming System.

■ **International Symposium on Applications and the Internet（Munich, Germany, July, 2011）**

M. Kakida, Y. Tanigawa, and H. Tode
Breadcrumbs+ : Some Extensions of Naive Breadcrumbs for In-network Guidance in Content Centric Networks.

■ **Opto-Electronics and Communications Conference（Kaohsiung, Taiwan, July, 2011）**

N. Wakabayashi, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
A Study on Traffic Prediction Using Particle Filter for Optical WDM Networks.

C. Michard, Y. Tanigawa, and H. Tode
Content-based Switching Network. An Architecture for Future Networks

H. Tode
Data Distribution Platforms over Optical Networks

■ **International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing（Kaohsiung, Taiwan, July, 2011）**

Y. Hirota, T. Hisada, H. Tode, and K. Murakami
P2P Live Streaming System with Content Recommendation Based on Users' Preference.

■ **IEEE Global Communications Conference（Huston, USA, Dec., 2011）**

Y. Tanigawa, J.-O. Kim, and H. Tode
QoS-Aware Retransmission with Network Coding based on Adaptive Cooperation with IEEE 802.11e EDCA.

H. Tode, S. Takagi, and Y. Tanigawa
BitTorrent over Optical Network —A Content Distribution Platform in cooperation with P2P and OCS Network—.

S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
A Generalized Spatial Boundary Analysis Method for Clustering/Multi-hop Hybrid Routing in Wireless Sensor Networks.

■ **IEEE Consumer Communications and Networking Conference（Las Vegas, USA, Jan., 2012）**

Y. Tanigawa, S. Tanabe, and H. Tode
Selective Retransmission with Network Coding based on Restricted Block ACK Information in Wireless LAN Multicast.

■ **World Telecommunications Congress（Miyazaki, Japan, Mar., 2012）**

C. Michard, Y. Tanigawa, and H. Tode
Content-based Switching Network: Enabling Intermediate Buffering in Circuit-switched Networking to Improve Networks Global Efficiency.

K. Ito, Y. Tanigawa, and H. Tode
Implementation and Evaluation of Multi-Swarm BitTorrent System using Support Node.

M. Kakida, Y. Tanigawa, and H. Tode
Distribution Method of In-network Guidance Information for Inter-AS Content-Oriented Network Topology.

S. Matsuda, Y. Tanigawa, and H. Tode
Adaptive Channel Selection Control Resolving Hidden Station Problem in Wireless Access Networks.

■ **IARIA International Conference on Networking and Services（St. Maarten, Netherlands Antilles, Mar., 2012）**

J. Nagata, K. Kinoshita, Y. Tanigawa, H. Tode, and K. Murakami
A Routing Method for Cooperative Forwarding in Multiple Wireless.

K. Kinoshita, M. Yamazaki, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
A Service Platform Unifying Network Control and Service Control.

■ **The 12th IAPR Conference on Machine Vision Applications（MVA2011）（Nara, Japan, June, 2011）**

Weihan Sun, Koichi Kise
Similar Partial Copy Recognition for Line Drawings Using Concentric Multi-Region Histograms of Oriented Gradients.

■ **15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems（KES2011）（Kaiserslautern, Germany, September, 2011）**

Martin Klinkigt and Koichi Kise and Andreas Dengel
Generic and Specific Object Recognition for Semantic Retrieval of Images.

Martin Klinkigt and Koichi Kise and Heiko Maus and Andreas Dengel
Semantic Retrieval of Images by Learning from Wikipedia.

■ **2011 International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR 2011）（Beijing, China, September, 2011）**

Kazutaka Takeda, Koichi Kise, Masakazu Iwamura
Real-Time Document Image Retrieval for a 10 Million Pages Database with a Memory Efficient and Stability Improved LLAH.

Marcus Liwicki, Yoshida Akira, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Reliable Online Stroke Recovery from Offline Data with the Data-Embedding Pen.

Masakazu Iwamura, Takuya Kobayashi, and Koichi Kise
Recognition of Multiple Characters in a Scene Image Using Arrangement of Local Features.

Weihan Sun, Koichi Kise
Similar Manga Retrieval Using Visual Vocabulary Based on Regions of Interest.

■ **Fourth International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（CBDAR2011）（Beijing, China, September, 2011）**

Kazutaka Takeda, Koichi Kise, Masakazu Iwamura
Memory Reduction for Real-Time Document Image Retrieval with a 20 Million Pages Database.

■ **The 1st Asian Conference on Pattern Recognition（ACPR2011）（Beijing, China, November, 2011）**

Koichi Kise and Takahiro Kashiwagi
1.5 Million Subspaces of a Local Feature Space for 3D Object Recognition.

■ **The 10th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems（DAS2012）（Queensland, Australia, March, 2012）**

Kazutaka Takeda, Koichi Kise, Masakazu Iwamura
Real-Time Document Image Retrieval on a Smartphone.

Takuya Kobayashi, Takumi Toyama, Faisal Shafait, Masakazu Iwamura, Koichi Kise, Andreas Dengel
Recognizing Words in Scenes with a Head-Mounted Eye-Tracker.

Masaki Tsukada, Masakazu Iwamura, Koichi Kise
Expanding Recognizable Distorted Characters Using Self-Corrective Recognition.

Weihan Sun, Koichi Kise, Yoann Champeil
Similar Fragment Retrieval of Animations by a Bag-of-features Approach.

■ **The tenth International Conference on Machine Learning and Applications（Honolulu, Hawaii, USA, December, 2011）**

T. Shimomukai, M. Yoshioka and H. Yanagimoto
Estimation of PSF for a Shaking Blurred Image Using GA.

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, Y. Komori, Y. Iwamoto
Improvement of Particle Filter for Reinforcement Learning

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, Y. Komori
Simple Reinforcement Learning for Small-Memory Agent

T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi

Robust FCMdd-based Linear Clustering for Relational Data with Alternative c-Means Criterion

H. Ishibuchi, S. Mihara, and Y. Nojima
Training data subdivision and periodical rotation in hybrid fuzzy genetics-based machine learning.

■ The Sixth International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2011) (Kitakyushu, Japan, December, 2011)

H. Yanagimoto and M. Yoshioka
Link Deletion Based on Affinity Graph Keeping Neighborhood of Data.

■ IADIS International Conference Information Systems 2012 (Berlin, Germany, March, 2012)

H. Yanagimoto and M. Yoshioka
Relationship Strength Estimation in Social Media Using Folksonomy.

■ The 9th International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence (Salamanca, Spain, March, 2012)

M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Picture Information Shared Conversation Agent: Pictgent.

Y. Tsuchida M. Yoshioka S. Omatu
Speed-Up Method for Neural Networking Learning Using GPGPU.

■ 2011 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (Gyeongju, Korea, June, 2011)

H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata, A. Shiozaki
An audio watermarking method by using sampling sound source.

A. Ogihara, S. Hayashi, M. Iwata, A. Shiozaki
A phase shift keying based audio watermarking method in consideration of masking curve.

A. Ogihara, N. Kishimoto, M. Iwata, A. Shiozaki
An audio watermarking method based on variance of amplitude modification.

A. Ogihara, M. Yamamoto, H. Murata, M. Iwata, A. Shiozaki
Improvement of multiplicative patchwork audio watermarking by modifying both subsets.

■ IADIS International Conference Information Systems 2012 (Berlin, Germany, March, 2012)

R. Saga, and H. Tsuji
Integrating FACT-Graph For Comparison Analysis Based on TF-IDF Weight.

■ 17th International Symposium on Artificial Life and Robotics (Oita, Japan, January 2012)

Jin Dai, Fei Wei, Shingo Aoki, Hiroshi Tsuji, Shuki Inoue
Trend Awareness by Value Senses in Home Energy Consumption.

H. Yanagimoto and M. Yoshioka
Sentiment Analysis for Domain-Specific Texts.

■ 19th International Conference on Computers in Education (Chiangmai, Thailand, November 2011)

Y. Majima, M. Sakoda, Y. Maekawa and M. Soga
Evaluation of An E-learning System to Support Self-Learning of Nursing Skills.

■ 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems (Kaiserslautern, Germany, September 2011)

Yu Nakamura, Hiroshi Tsuji, Kazuhisa Seta, Kiyota Hashimoto, Dietrich Albert
Visualization of Learner's State and Learning Paths with Knowledge Structures.

Ryosuke Saga, Takao Miyamoto, Hiroshi Tsuji, Kazunori Matsumoto
FACT-Graph in Web Log Data.

K. Kitami, R. Saga, and K. Matsumoto
Comparison analysis of video game purchase factors between Japanese and American consumers.

Hiroki Shigeyoshi, Shuki Inoue, Keniti Tamano, Shingo Aoki, Hiroshi Tsuji, and Tsuyoshi Ueno
Knowledge and Transaction Based Domestic Energy Saving Support System.

Y. Majima, S. Shimada, and Y. Maekawa
Field Experiments in Social Networking Service Using a Knowledge Sharing System with Nursing Skill Videos.

■ 13th International Conference on Information Integration and Web-based Applications and Services (Ho Chi Minh City, Veitnam, December 2011)

Laurent ISSERTIAL and Hiroshi TSUJI
Information Extraction and ontology model for a 'Call for paper' manager.

Dennis CASTEL and Hiroshi TSUJI
Preliminary Experimentation about Interactive Spiral Knowledge Mining based on Conjoint Analysis

■ IEEE Trends and Developments in Converging Technology towards 2020 (TENCON 2011) (Bali, Indonesia, November 2011)

Thongchai Kaewkiriya, Nattavee Utakrit, Hiroshi Tsuji
Experimental Evaluation of Distributed e-Learning

Management System.

■ **3rd International Conference on Awareness Science and Technology (Dalian, China, September 2011)**

Ken'ichi TAMANO and Hiroshi TSUJI
Relation of Home Energy Consumption and Static Properties of Consumers.

■ **14th International Conference on Human-Computer Interaction (Orlando, USA, July 2011)**

K. Kitami, R. Saga, and K. Matsumoto
Verification of centrality to extract proper factors in model construction process by using creativity technique

Yukie Majima, Yumiko Nakamura, Yasuko Maekawa, Mizuko Hiramatsu, Yukari Nakajima, Satoshi Horii and Hifumi Aoyama
Evaluation of Continuous Practice by Mobile Learning in Nursing Practical Training.

■ **2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE 2011) (Taipei, Taiwan, June, 2011)**

Kazushige Inoue, Takeo Ichinotsubo, Shingo Aoki
DEA based Hierarchical Structure Evaluation and Visualization Method.

Kenji Fukuoka, Shingo Aoki, Yukie Majima
Medical Care System Evaluation Based on DEA of Prefectures in Japan.

Shingo Yamasaki, Shingo Aoki
Structured DEA Model Considering Relation among Input and Output Elements.

Yi-Ling Kuo, Yu Nakamura, Masayuki Sakoda, Hiroshi Tsuji, Chang-Shing Lee
Giving Awareness of Maturity by Capability Assessment.

H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Comparison of Scaling Behavior Between Fuzzy c-Means Based Classifier with Many Parameters and LibSVM

H. Ichihashi, Li Chieu Lam, K. Honda, A. Notsu
Ellipse Detection with Hard c-Regression Models and Random Initializations

K. Honda, Y. Matsumoto, A. Notsu, H. Ichihashi
A Study on Regularization Effects of Fuzzified Memberships in FCM Clustering

T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
FCMdd-type Linear Fuzzy Clustering for Incomplete Non-Euclidean Relational Data

D. Yoshida, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Hybrid Objective Function of Fuzzy c-Varieties and Cross-shape Fuzzy Cluster Extraction

A. Notsu, Y. Komori, K. Honda, H. Ichihashi
Influence of the Space Segmentation and its Adaptive Automation for Reinforcement Learning

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Partially Exclusive Condition for Sequential Fuzzy Co-cluster Extraction

K. Honda, R. Nonoguchi, A. Notsu, H. Ichihashi
PCA-guided k-Means Clustering With Incomplete Data

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proposed Particle-Filtering Method for Reinforcement Learning

Y. Nojima, S. Nishikawa, and H. Ishibuchi
A meta-fuzzy classifier for specifying appropriate fuzzy partitions by genetic fuzzy rule selection with data complexity measures.

H. Ishibuchi and Y. Nojima
Toward quantitative definition of explanation ability of fuzzy rule-based classifiers.

■ **12th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (Suwon, Korea, September, 2011)**

Y. Matsumoto, K. Honda, A. Kawano, A. Notsu, H. Ichihashi
Application of Fuzzy c-Means Clustering to Collaborative Filtering

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Collaborative Filtering by User-Item Fuzzy Co-cluster Extraction with Partially Exclusive Condition

C.-H. Oh, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
A Fuzzy Model-based Community Simulator: COM-FUZZ

T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Fuzzy Clustering-based Visualization of Non-Euclidean Relational Data

Y. Komori, A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
The Automatic Adaptive Space Segmentation for Reinforcement Learning

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, Y. Komori
PCA-Guided Information Compression in State-Action Space for Reinforcement Learning Agent

H. Ichihashi, T. Ogita, A. Mazereau, K. Honda, A. Notsu
PCA Based Approximately Nearest Neighbor Search - A Preliminary but Very Fast Result

H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Fuzzy c-Means Based Classifier - Comparison with LibSVM in Terms of Training Time for Parameter Optimization

S. Mihara. Y. Nojima, and H. Ishibuchi
Relation between migration interval and data rotation interval in parallel distributed fuzzy GBML.

■ **6th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization (Ouro Preto, Brazil, April, 2011)**
H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
Effects of the existence of highly correlated objectives on the behavior of MOEA/D.

■ **2011 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Multicriteria Decision-Making (Paris, France, April, 2011)**
H. Ishibuchi, N. Akedo, H. Ohyanagi, Y. Hitotsuyanagi, and Y. Nojima
Many-objective test problems with multiple Pareto optimal regions in a decision space.

■ **2011 IEEE 5th International Workshop on Genetic and Evolutionary Fuzzy Systems (Paris, France, April, 2011)**
H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Double cross-validation for performance evaluation of multi-objective genetic fuzzy systems.

■ **7th Bi-Annual Statistics Congress of Turkish Statistical Association (Antalya, Turkey, April-May, 2011)**
H. Ishibuchi
Fuzzy rule-based classifier design: From heuristic rule extraction to multi-objective optimization.

■ **2011 IEEE Congress on Evolutionary Computation (New Orleans, USA, June, 2011)**
H. Ishibuchi, N. Akedo, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
Behavior of EMO algorithms on many-objective optimization problems with correlated objectives.

■ **2011 Genetic and Evolutionary Computation Conference - GECCO 2011 (Dublin, Ireland, July, 2011)**
H. Ishibuchi, N. Akedo, and Y. Nojima
A many-objective test problem for visually examining diversity maintenance behavior in a decision space.

■ **2011 IEEE Conference on Computational Intelligence and Games- CIG 2011 (Seoul, Korea, August-September, 2011)**
H. Ishibuchi, K. Takahashi, K. Hoshino, J. Maeda, and Y. Nojima
Effects of configuration of agents with different strategy representations on the evolution of cooperative behavior in a spatial IPD game.

■ **International Workshop on Simulation and Modeling related to Computational Science and Robotics Technology (Kobe, Japan, November, 2011)**
Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Parallel distributed genetic rule selection of association rules.

■ **International Workshop on Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics (Suzhou, China, November 19-23, 2011)**
S. Fukuda, B. De Baets, and Y. Nojima
Comparing predictive accuracy of a genetic Takagi-Sugeno fuzzy model and random forests for fish habitat modeling.

■ **4th International Conference on Intelligent Robotics and Applications (Aachen, Germany, December, 2011)**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Mobile robot controller design by evolutionary multiobjective optimization in multiagent environments.

5. 学術講演発表

■ 第55回システム制御情報学会研究発表講演会（5月, 吹田）

水野友貴，松本啓之亮，森　直樹，岩田和人，
モデル駆動ソフトウェア開発におけるコンポーネントベース開発技術の適用
講演論文集, W17-2, 311-312.

岡部達也，松本啓之亮，藤本康平
ユーザ嗜好に基づくWeb上のサービス連携支援システムの提案
講演論文集, W17-3, 313-314.

上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
Web情報を用いた人工無脳システムへのテンプレート型応答の導入
講演論文集, W17-4, 315-316.

秋元圭人，森　直樹，松本啓之亮
U-Martシステムにおけるユーザビリティの向上
講演論文集, W27-2, 367-3368.

伊木美太輔，松本啓之亮，森直樹
追跡問題における２体の部分状態に着目したQ学習
講演論文集, H16-4, 487-488.

野田昌嗣，森　直樹，松本啓之亮
タマホコリカビ型遺伝的アルゴリズムによる最適化
講演論文集, H23-3, 515-516.

西村智貴，森　直樹，松本啓之亮
遺伝的プログラミングを用いた株式取引戦略の進化的獲得－Ⅱ
講演論文集, H23-5, 519-520.

松田剛志，吉岡理文
水晶振動子質量センサを用いたにおい識別
講演論文集, H15-1.

石原大己，柳本豪一，吉岡理文
Twitterのネットワーク解析
講演論文集, T16-2.

松村麻記子，泉　正夫，真嶋由貴恵，前川泰子
ベッド－車椅子移乗介助動作における熟達者と初心者の差異抽出
IS-11-054.

村田浩樹，泉　正夫
サッカー中継映像からの特定選手認識
IS-11-055.

井上修紀，三村英二，青木真吾，辻　　洋
家庭内エネルギー消費に関する動向と課題
IS-11-029.

福岡憲治，青木真吾，真嶋由貴恵
DEAを用いた都道府県の医療体制評価
IS-11-032.

山崎新悟，青木真吾，井上和重
入出力項目の関係を考慮した構造化DEAモデルの提案
IS-11-031.

重吉宏紀，井上修紀，玉野健一，青木真吾，辻　　洋
家庭向け省エネ診断アドバイスシステムの提案
IS-11-030.

中河祐貴，中村　優，玉野健一，辻　　洋，橋本喜代太
学習ポートフォリオシステムの運用結果の分析と評価
IS-11-035.

中村　優，中河祐貴，辻　　洋
知識空間理論を用いた学習状況および学習経路の可視化の検討
IS-11-036.

橋本喜代太，泉　正夫，辻　　洋
JCAICT2011 開催報告
IS-11-029.

松本祐依，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
クラスター分析のファジィ化による正則化とノイズクラスタリング
講演論文集, 119-120.

野々口諒一，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
不完全データの主成分分析と部分的距離戦略を用いるk-Meansクラスタリング
講演論文集, 121-122.

小森祐希，野津　亮，本多克宏，市橋秀友
Ｑ学習における状態空間の分割の影響とその自動化について
講演論文集, 485-486.

一柳徳宏，大柳浩之，能島裕介，石渕久生
多目的最適化問題におけるHypervolume近似手法の改良
第55回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 421-422.

■ 電子情報通信学会技術研究報告教育工学（5月, 大阪）

上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
人工無脳を用いた学習支援システムの構築
講演論文集, 13-18.

■ 2011年度人工知能学会全国大会（6月，岩手）

上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
人工無脳を用いた学習支援システムの提案講
演論文集, 2D1-OS5a-6.

■ **文学と認知・コンピュータ 第25回定例会（7月, 大阪）**
上野未貴, 森直樹, 松本啓之亮
対話システムにおける絵情報のモデル化および対話の構造化についての検討
講演論文集, 25G-08.

■ **HAIシンポジウム 2011（12月, 京都）**
上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
絵情報共有型会話エージェント Pictgentの提案
講演論文集, 2A-4-S.

■ **平成23年度 計測自動制御学会 関西支部・システム制御情報学会 若手研究発表会（1月, 大阪）**
野田昌嗣，森　直樹，松本啓之亮
タマホコリカビ型遺伝的アルゴリズムにおける移動演算子の解析
講演論文集, A1-1, 1-4.

小城久美子，森　直樹，松本啓之亮
クラウド環境における進化型計算フレームワークの提案
講演論文集, A1-2, 5-8.

西村智貴，森直樹，松本啓之亮
遺伝的プログラミングを用いた投資戦略における銘柄フィルタの提案
講演論文集, A1-4, 11-14.

松村　要，森　直樹，松本啓之亮
スピングラス型遺伝子表現を用いたマルチエージェントシステムの提案
講演論文集, A1-5, 15-18.

金川友則，森　直樹，松本啓之亮
文字の形状情報を用いたアスキーアートのフィルタの提案
講演論文集, A2-2, 25-28.

上野未貴，森直樹，松本啓之亮
絵情報共有型会話エージェントPictgentにおける興味推定
講演論文集, A2-3, 29-32.

藤本康平，松本啓之亮
関係データベース管理システムによるマッシュアップ支援
講演論文集, A2-5, 35-38.

越智久美子，松本啓之亮
個人の嗜好を考慮した検索用オントロジーの構築
講演論文集, A2-6, 39-42.

祖田佳典，森直樹，松本啓之亮
ニュースにおけるファンダメンタルズ情報を用いた取引エージェントの提案
講演論文集, A3-2, 45-46.

Caspar Luc，Naoki Mori，Keinosuke Matsumoto
Emotion and Coevolution of Learning Robots Teams
講演論文集, A3-4, 51-54.

伊木美太輔，松本啓之亮，森　直樹
追跡問題における２体の部分状態空間に着目したQ学習
講演論文集, A3-5, 55-58.

■ **言語処理学会第18回年次大会（3月, 広島）**
上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
絵情報共有型会話エージェントPictgentにおける対話支援のための絵モデルの構築
講演論文集, 827-830.

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2011年7月, 岐阜）**
山崎公敬，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
ネットワーク制御を一元化したサービス提供プラットフォームのための分散コンポーネント管理機構
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2011-15, 33-38.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2011年7月, 旭川）**
松田慎太郎，谷川陽祐，戸出英樹
マルチチャネル無線LAN環境における隠れ端末回避のためのチャネル選択制御法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-60, 63-68.

■ **電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会（2011年8月, 函館）**
若林直弘，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
パーティクルフィルタを用いた短期/長期的なトラヒック予測機構に基づく経路選択手法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2011-12, 1-6.

■ **平成23年度 情報処理学会関西支部 支部大会（2011年9月, 大阪）**
松田慎太郎，谷川陽祐，戸出英樹
マルチチャネル無線LANにおけるチャネル切替法の検討
情報処理学会関西支部 支部大会 講演論文集, F-05, 全５ページ.

伊藤　慶，谷川陽祐，戸出英樹
A Study on Extended Implementation of Multi-Swarm BitTorrent System with Support Nodes : Support Node and its Manager
情報処理学会関西支部 支部大会 講演論文集, F-10, 全５ページ.

柿田将幸，谷川陽祐，戸出英樹
コンテンツ流通網におけるインネットワーク誘導情報の配布制御に関する評価

情報処理学会関西支部 支部大会 講演論文集, F-11, 全5ページ.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2011年10月, 名古屋）**

柿田将幸，谷川陽祐，戸出英樹
複数ASにまたがるコンテンツ指向網に適したインネットワーク誘導情報の配布制御方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-103, 115-120.

■ **電子情報通信学会情報ネットワーク研究会（2011年10月, 吹田）**

戸出英樹，金　鍾玉
クロスレイヤアプローチによるQoS制御の高度化
電子情報通信学会技術研究報告, IN2011-84, pp. 31-36.

■ **電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会（2011年11月, 東京）**

廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
エラスティック光パスネットワークにおけるRSA問題に関する一検討
電子情報通信学会技術研究報告, PN2011-31, 45-50.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2011年11月, 弘前）**

元橋智紀，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
ノード間距離を考慮に入れた離脱耐性を有する重畳クラスタツリー型経路構成法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-116, 71-76.

伊藤　慶，谷川陽祐，戸出英樹
マルチスウォームBitTorrentシステムの実装：配信支援ノードとその管理ノードに関する拡張
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-117, 77-82.

藤本章宏，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
Inter-Stream FEC機能を有するマルチサーバ動画像ストリーミングシステムの試作と評価
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-118, 83-88.

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2012年1月, 熊本）**

山崎公敬，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
ネットワーク制御を一元化したサービス提供プラットフォームにおけるサービス生成手法
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2011-43, 67-72.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2012年1月, 西原）**

谷川陽祐，金　鍾玉，戸出英樹
無線LANにおけるネットワークコーディングとEDCAの適応的連携に基づくQoS制御方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-173, 163-168.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2012年3月, 宮崎）**

柳生智彦，柿田将幸，谷川陽祐，戸出英樹
コンテンツ配信のためのインネットワーク誘導情報のアクティブ配布方式の試作評価
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-211, 179-184.

高橋和也，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
帯域保証/ベストエフォートサービスの連携によるP2P型高品質マルチアングル動画配信方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-217, 215-220.

中川美佳，田邊星児，谷川陽祐，戸出英樹
無線LANにおける選択的ネットワークコーディング再送に基づくマルチキャスト伝送法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-236, 319-322.

松田慎太郎，谷川陽祐，戸出英樹
マルチチャネル無線LAN環境における隠れ端末を考慮した省チャネル切替制御法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-237, 323-328.

永田純子，木下和彦，谷川陽祐，戸出英樹，村上孝三
重畳された無線センサネットワーク間の協調による負荷分散のためのルーチング手法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-242, 351-356.

伊藤　慶，谷川陽祐，戸出英樹
多様なルールで適応的に動作する支援ノードとピアを有するBitTorrentシステムの実験的評価
電子情報通信学会技術研究報告, NS2011-248, 387-390.

■ **電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会（2012年3月, 東京）**

多田憲司，戸出英樹
IP/光階層ネットワークにおける光クロスコネクト連携による動的な網構成法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2011-97, 85-90.

若林直弘，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
トラヒック予測機構に基づく保留時間を考慮した光パス設定手法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2011-99, 97-102.

藤井祥平，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
エラスティック光パスネットワークにおけるパス分割法の性能評価
子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会第7回学生ワークショップ, 8, 25-27.

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2012年3月, 那覇）**

山崎公敬，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
ネットワーク制御を一元化したサービス提供プラットフォームのプロトタイプ実装と評価
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2011-70, 131-136.

■ **2011年電子情報通信学会総合大会（2011年3月, 岡山）**

小浜守太，多田憲司，戸出英樹
IPルーチング簡素化のための柔軟なアメーバノード構成法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-68.

井上夏樹，谷川陽祐，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
共有ノードを用いた複数センサネットワーク間協調ルーチング手法の検討
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-103.

平井聡士，谷川陽祐，戸出英樹
Underwater Sensor Network における位置推定とルーチングの一体化手法の提案
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-104.

近藤大嗣，藤本章宏，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
カテゴリ情報に基づく推薦システム機能を有する高速チャネル切替可能なP2Pライブストリーミング配信システム
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-109.

成川雄也，高木祥伍，谷川陽祐，戸出英樹
光ネットワークにおける地域性を考慮したP2Pコンテンツ配信システム
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-110.

坂尻康隆，谷川陽祐，戸出英樹
情報収集型サーバにおける複数TCPセッション間の協調によるQoS制御の提案
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-137.

戸出英樹，高田将司，谷川陽祐
経路・サーバ選択連動型サービスのための光ネットワーク情報管理システム
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-12-14.

高田将司，谷川陽祐，戸出英樹
光ネットワーク情報管理システムにおける多重オーバレイを用いたQoS別波長パス設定法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-12-15.

井上優也，山崎公敬，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
分散コンポーネントで構成されたネットワークサービスのためのバックエンドサーバで利用可能な波長チャネル数を考慮した帯域管理手法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-14-20.

一色崇志，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三，小西啓介
大規模ネットワークにおけるルータの内部構造を考慮した障害検知のためのテストパケット送信手法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-14-26.

C. Michard, Y. Tanigawa, H. Tode
Per Block Transfer Method for Large Contents in Content-based Switching Network
Proc. of the 2012 IEICE General Conference, BS-3-33 (English Session).

S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, K. Murakami
Spatial Boundary Analysis Method for Clustering/Multi-hop Hybrid Routing in Homogeneous Wireless Sensor Networks
Proc. of the 2012 IEICE General Conference, BS-3-39 (English Session).

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2011年5月, 名古屋）

内田誠一，Marcus Liwicki，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
情報埋め込みペンによる手書き価値の向上
電子情報通信学会技術研究報告.
（招待講演）

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2011年6月, 横浜）

岩村雅一，武藤大志，黄瀬浩一
近似最近傍探索におけるデータの重複登録
電子情報通信学会技術研究報告.
（招待講演）.

■ 画像の認識・理解シンポジウム（MIRU2011）（2011年7月, 金沢）

岩村雅一，武藤大志，黄瀬浩一
データの重複登録に基づく高速・省メモリな近似最近傍探索
講演論文集IS1-17, pp.190-197.（2011-7）

竹田一貴，黄瀬浩一，岩村雅一
メモリ効率と安定性を向上させたLLAHによるカメラベース大規模実時間文書画像検索
講演論文集IS1-41, pp.350-357.（2011-7）

■ 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2011年9月, 函館）

柏木隆宏，黄瀬浩一
局所特徴量の多数の部分空間を用いた３次元物体認識とその高速化・高精度化
電子情報通信学会技術研究報告III, 193, PRMU2011-72, pp.133-138.（2011-9）

佐藤智一，岩村雅一，黄瀬浩一
概算距離の精度向上による近似最近傍探索の高速化
電子情報通信学会技術研究報告III, 193, PRMU2011-67, pp.61-66.（2011-9）

■ 電気関係学会九州支部第64回連合大会（2011年9月, 佐賀）

木村崇志，ヤオカイ フォン，内田誠一，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
視線情報を用いた文字認識

講演論文集08-2A-05.（2011-9）

■ **平成23年電気関係学会関西連合大会 講演論文集（2011年10月, 姫路）**

井上勝文，黄瀬浩一
登録物体数の違いがBloomier Filterを用いた特定物体認識手法に与える影響
講演論文集, p.618-619.（2011-10）

■ **コンピュータビジョンとイメージメディア研究会（2011年11月, つくば）**

安倍　満，石川　博，岩村雅一，坂上文彦，佐藤いまり，佐藤真一，杉本茂樹，玉木　徹，西山正志，阮　　翔
CVPR2011報告
情報処理学会研究報告2011-CVIM-179. 18（2011-11）

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2011年11月, 長崎）**

塚田真規，岩村雅一，黄瀬浩一
歪んだ文字の認識と自動ラベル付け ～大規模データベースの構築を目指して～
電子情報通信学会技術研究報告III, 317, PRMU2011-115, pp.93-98.（2011-11）

鈴木若菜，竹田一貴，外山託海，黄瀬浩一
プロジェクタを用いた情報投影による印刷文書へのインタラクティブ性の付加
電子情報通信学会技術研究報告III, 317, PRMU2011-111, pp.69-74.（2011-11）

木村崇志，フォン ヤオカイ，内田誠一，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
Reading-Lifelogの実現に向けた予備的検討
電子情報通信学会技術研究報告III, 317, PRMU2011-108, pp.51-56.（2011-11）

竹田一貴，黄瀬浩一，岩村雅一
スマートフォンで動作するリアルタイム文書画像検索
電子情報通信学会技術研究報告III, 317, PRMU2011-101, pp.31-36.（2011-11）

近野　恵，黄瀬浩一，岩村雅一，内田誠一，大町真一郎
カメラペンシステムにおける筆跡復元精度の向上
電子情報通信学会技術研究報告III, 317, PRMU2011-101, pp.13-18.（2011-11）

上田敬介，黄瀬浩一
レイアウト変動にも対応できる文書画像検索法
電子情報通信学会技術研究報告III, 317, PRMU2011-111, pp.25-30.（2011-11）

前川敬介，内海ゆづ子，岩村雅一，黄瀬浩一
100万顔画像データベースに対する34msでの照合の実現～近似最近傍探索を用いた大規模高速顔画像検索～
電子情報通信学会技術研究報告III, 353, PRMU2011-141, pp.95-100.（2011-12）

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2012年2月, 仙台）**

上田敬介，黄瀬浩一
カメラを用いたレイアウトフリー文書画像検索
電子情報通信学会技術研究報告III, 430, PRMU2011-227, pp.185-190.（2012-2）

戸川恵里，Martin Klinkigt，井上勝文，黄瀬浩一
自動選定された意味的属性に基づく物体認識
電子情報通信学会技術研究報告III, 430, PRMU2011-213, pp.127-128.（2012-2）

勝手美紗，内海ゆづ子，黄瀬浩一
物体と動き特徴を用いた行動認識
電子情報通信学会技術研究報告III, 430, PRMU2011-212, pp.125-126.（2012-2）

葛本衣里，宜保達哉，青木茂樹，宮本貴朗，岩田　基，汐崎　陽
大局的な行動パターンに基づいた異常状態の検出
電子情報通信学会技術研究報告, PRMU2011-195, 53-58.

■ **平成23年 電気学会 電子・情報・システム部門大会（2011年9月, 富山）**

下向拓生，吉岡理文
手ぶれ画像復元におけるPSF推定
講演論文集，OS7-4.

畠中　渉，吉岡理文
手話における手認識技術の検討
講演論文集，OS7-5.

■ **平成23年 電気関係学会関西支部連合大会（2011年10月, 兵庫）**

土田悠太，吉岡理文
ニューラルネットワーク学習の並列化手法
講演論文集, 29A2-18.

水本圭亮，柳本豪一，吉岡理文
ブートストラップを用いた株価情報のセンチメント解析
講演論文集，30A1-25.

高嶋孝紀，柳本豪一，吉岡理文
確率的生成モデルによるソーシャルブックマークデータのクラスタリング
講演論文集，30A1-30.

■ **計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会（2012年1月, 大阪）**

石原大己，柳本豪一，吉岡理文
Twitterにおけるリストの自動生成
講演論文集, A2-4.

■ **電子情報通信学会教育工学研究会（2011年5月, 堺）**

前川泰子，汐崎　陽，真嶋由貴恵
看護ケアにおける腰部ひねりとその負荷の視覚化の試み

電子情報通信学会技術研究報告, ET2011-15, 81-85.

■ **電気学会情報システム研究会（2011年5月, 大阪）**

山口裕平, 宮本貴朗, 青木茂樹, 岩田　基, 汐崎　陽
固有空間法を用いたキーストローク特徴によるユーザ認証
電気学会研究会資料, IS-11-047, 63-68.

大林　航, 宜保達哉, 青木茂樹, 宮本貴朗, 岩田　基, 汐崎　陽
多数の人物の位置情報に基づく行動パターンの学習・認識
電気学会研究会資料, IS-11-048, 69-74.

■ **教育情報システム学会第36回全国大会（2011年9月, 広島）**

小島篤博, 真嶋由貴恵, 前川泰子, 青木茂樹, 宮本貴朗
全学情報教育に向けたインストラクショナルデインとその試行
教育システム情報学会（JSiSE）第36回全国大会講演論文集, TH-6, 370-371.

■ **日本教育工学会第27回全国大会（2011年9月, 東京）**

小島篤博, 真嶋由貴恵, 前川泰子, 青木茂樹, 宮本貴朗
全学共通情報リテラシー教育の教授および成績評価方法の実態調査
日本教育工学会第27回全国大会講演論文集, 3a-205-03.

■ **平成23年電気関係学会関西連合大会（2011年10月, 姫路）**

岸本なつみ, 荻原昭夫, 岩田　基, 汐崎　陽
振幅の分散を用いた音楽電子透かしの埋め込みの多重化
講演論文集, 181-182.

木作かおり, 荻原昭夫, 岸本なつみ, 岩田　基, 汐崎　陽
振幅の増減に基づく音楽電子透かしと振幅の分散の増減に基づく音楽電子透かしの併用
講演論文集, 183-184.

林　繁利, 荻原昭夫, 岩田　基, 汐崎　陽
時間－周波数マスキングを考慮した音楽電子透かし
講演論文集, 381-382.

山本　優, 荻原昭夫, 村田晴美, 岩田　基, 汐崎　陽
ケプストラム領域における乗法的パッチワーク法に基づいた音楽電子透かし
講演論文集, 383-384.

上阪昌毅, 荻原昭夫, 林　繁利, 岩田　基, 汐崎　陽
人間の心理聴覚特性を利用した音楽電子透かしにおける音質の改善
講演論文集, 385-386.

■ **大学ICT推進協議会2011年度年次大会（2011年12月, 福岡）**

小島篤博, 前川泰子, 真嶋由貴恵, 青木茂樹, 宮本貴朗
全学情報教育におけるeラーニングの導入とその評価
大学ICT推進協議会2011年度年次大会論文集, C6-5, 177-180.

■ **電子情報通信学会応用音響研究会（2011年12月, 東京）**

村田晴美, 荻原昭夫, 岩田　基, 汐崎　陽
複数楽器演奏曲を対象とする音源同定を用いた音楽電子透かし法
電子情報通信学会技術研究報告, EA2011-100, 25-30.

西村　明, 荻原昭夫, 鵜木祐史, 近藤和弘, 薗田光太郎, 岩村惠市, 立花隆輝
音響信号に対する情報ハイディング及びその評価基準の検討
電子情報通信学会技術研究報告, EMM2011-61, 31-36.

■ **2012年暗号と情報セキュリティシンポジウム（2012年1月, 金沢）**

西村　明, 荻原昭夫, 鵜木祐史, 近藤和弘, 薗田光太郎, 岩村惠市, 立花隆輝
音響信号に対する情報ハイディング技術の評価基準
2012年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集（CD-ROM, No.3F1-4), 全８ページ.

山本和也, 岩田　基, 荻原昭夫, 汐崎　陽
印刷取り込みによる幾何歪みや色変化に対する耐性を向上させた電子透かし法
2012年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集（CD-ROM, No.3F2-1), 全７ページ.

池本貴雄, 岩田　基, 荻原昭夫, 汐崎　陽
表色系変換と同時に透かしを埋め込む電子透かし法
2012年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集（CD-ROM, No.3F2-2), 全７ページ.

合志清一, 越前　功, 藤吉正明, 岩田　基, 栗林　稔, 岩村惠市
画像・映像用電子透かしの評価基準に関する検討
2012年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集（CD-ROM, No.3F2-4), 全８ページ.

Vincent MAILHOL, 岩田　基, 荻原昭夫, 汐崎　陽
Improvement of Digital Watermarking Method for Tamper Detection and Recovery of JPEG Images
2012年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集（CD-ROM, No.3F2-5E), 全６ページ.

■ **日本音響学会2012年春季研究発表会（2012年3月, 横浜）**

西村　明, 荻原昭夫, 鵜木祐史, 近藤和弘, 薗田光太郎, 岩村惠市, 立花隆輝
音響信号に対する情報ハイディングの評価基準
予稿集（講演番号3-1-24).

■ **2012年電子情報通信学会総合大会（2012年3月, 岡山）**

西村　明，荻原昭夫，鵜木祐史，近藤和弘，薗田光太郎，岩村惠市，立花隆輝
音響電子透かし技術の評価基準と評価コンテスト
情報・システム講演論文集2, 233.

村田晴美，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
音源同定に基づく音楽電子透かし法における攻撃耐性評価
基礎・境界講演論文集, 170.

■ **映像情報メディア学会メディア工学研究会（2012年2月, 横浜）**
吉田聡，泉　正夫，辻　　洋
人物判定におけるKinectの骨格線情報の利用
ME2012-32.

■ **第6回医療系e-learning全国交流会（2012年1月, 岐阜）**
真嶋由貴恵，前川泰子，曽我真人
知識スキルの両側面からの学習を支援する看護技術eラーニングシステムモデルの検討
14.

■ **第31回日本看護科学学会（2011年12月, 高知）**
真嶋由貴恵
看護管理職を対象とした看護情報教育研修デザインとその評価
O10-7-230.

■ **第4回横幹連合コンファレンス（2011年11月, 石川）**
佐賀亮介，北見孝大，松本一教
KJ法と構造方程式モデリングを用いたアメリカと日本の学生における購買要因比較
2F2-3.

辻　　洋
大阪府立大学の現代システム科学域での教育
2B3-3.

■ **第31回医療情報学連合大会（2011年11月, 鹿児島）**
真嶋由貴恵
看護技術の自己トレーニングを知的および技術的側面から支援するeラーニングシステムモデル
1-D-3-4.

福岡憲治，青木真吾，真嶋由貴恵
患者の転倒・転落事故防止に向けたナースコールデータ解析の検討
2-E-4-1.

島袋克哉，真嶋由貴恵，前川泰子
呼び出し内容予測を利用したナースコールシステムの提案
3-H-2-1.

真嶋由貴恵
ワークショップ形式の１日看護情報教育研修デザインとその評価
2-J-3-4.

■ **電気学会情報 システム研究会（2011年11月, 広島）**
井上 和重，青木 真吾，辻　　洋
DEAでの結果考察手法について
IS-11-091.

重吉宏紀，日野浦弘樹，井上修紀，玉野健一，辻　　洋
承諾に関する心理的知見を考慮したアドバイス提示アルゴリズムの検討
IS-11-087.

■ **教育システム情報学会 第36回全国大会（2011年8月, 広島）**
真嶋由貴恵，枡田聖子
医療・保健・看護専門領域との連携を意識した情報教育実践とその評価
TB-4.

■ **第12回日本医療情報学会看護学術大会（2011年7月, 神戸）**
島袋克哉，真嶋由貴恵，青木真吾，前川泰子
ナースコールデータ分析におけるグループテクノロジーの活用
2-8.

真嶋由貴恵
看護管理者における情報化環境やコンピュータ苦手意識等の経年変化 ―認定看護管理者制度教育課程対象者への実態調査から―
1-3.

■ **教育システム情報学会2011年度第１回研究会（2011年5月, 東京）**
泉　正夫，松村麻記子，真嶋由貴恵，前川泰子
ベッド－車椅子移乗介助動作学習システムの検討
1-13.

真嶋由貴恵，曽我真人，前川泰子
看護技術実施時の手指動作再現による学習支援システム
4-12.

■ **電子情報通信学会教育工学研究会（2011年5月, 大阪）**
真嶋由貴恵，迫田真幸，前川泰子，曽我真人
自己学習支援システムデザインと初学者の看護スキル習得状況
ET2011-12.

■ **第21回インテリジェントシステムシンポジウム（2011年9月, 神戸）**
本多克宏，野津　亮，市橋秀友
部分的な排他的制約を用いた共クラスタリングによる協調フィルタリング
講演論文集, #1B1-2, 1-2.

呉　志賢，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
ファジィモデルを用いたコミュニティ・シミュレータ
講演論文集, #1B1-4, 1-2.

野津　亮，本多克宏，市橋秀友，小森祐希
マルチエージェント強化学習における局所解保持のためのパーティクルフィルタ
講演論文集, #1B1-5, 1-2.

本多克宏，中尾索也，野津，亮，市橋秀友
Alternative c-meansクラスタリング法の直線状構造抽出への発展について
講演論文集, #1C3-1, 1-3.

本多克宏，川野安里奈，松本祐依，野津　亮，市橋秀友
ファジィc平均法を用いた協調フィルタリングにおける一考察
講演論文集, #1C3-2, 1-2.

小森祐希，野津　亮，本多克宏，市橋秀友
主成分分析に基づく強化学習エージェントの状態行動空間の圧縮
講演論文集, #2B1-3, 1-2.

明渡直哉，能島裕介，石渕久生
目的関数間の関連度合いの違いによる進化型多目的最適化アルゴリズムの探索性能への影響
第21回インテリジェント・システム・シンポジウム講演論文集,（CD-ROM），全４ページ.

三原新吾，能島裕介，石渕久生
並列分散型ファジィ遺伝的機械学習の探索性能に対する個体移住操作の影響
第21回インテリジェント・システム・シンポジウム講演論文集,（CD-ROM），全４ページ.

■ **第27回ファジィシステムシンポジウム（2011年9月, 福井）**

野津　亮，本多克宏，市橋秀友，小森祐希
強化学習におけるParticle-filterの導入
講演論文集, 51-55.

野津　亮，本多克宏，市橋秀友，別府剛至
粒子群による学習状態行動空間分割
講演論文集, 56-60.

市橋秀友，Li Chieu Lam，本多克宏，野津　亮
ハードc-回帰モデルとランダムな初期化による楕円検出
講演論文集, 829-832.

市橋秀友，本多克宏，野津　亮
ファジィc-平均識別器の訓練時間の改善
講演論文集, 833-838.

市橋秀友，本多克宏，野津　亮
ファジィc 平均識別器の訓練データ数による性能比較
講演論文集, 839-842.

野々口諒一，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
欠測値を含むデータの主成分分析によるk -Means分割の妥当性評価
講演論文集, 843-844.

松本祐依，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
FCM型ファジィクラスタリングにおける正則化の効果に関する比較研究
講演論文集, 845-846.

吉田大介，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
多次元空間内での十字・格子状クラスター抽出
講演論文集, 847-848.

山本剛史，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
非ユークリッド関係性データの局所的な視覚化
講演論文集, 849-852.

髙橋慶祐，星野洸一郎，前田淳兵，能島裕介，石渕久生
繰り返し囚人のジレンマゲームにおける異なる戦略表現の配置の影響を分析するための可視化インタフェース
第27回ファジィシステムシンポジウム講演論文集, 965-968.

■ **平成23年度計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会若手研究発表会（2012年1月, 大阪）**

山本剛史，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
Alternative c-meansを用いたロバストな関係性データの線形クラスタリング
講演論文集, 59-60.

■ **進化計算シンポジウム2011（2011年12月, 宮城）**

星野洸一郎，能島裕介，石渕久生
繰り返し囚人のジレンマゲームにおける対戦相手選択の違いによる協調進化への影響
進化計算シンポジウム2011講演論文集, 153-158.

三原新吾，能島裕介，石渕久生
並列分散型遺伝的機械学習における環境の変化が及ぼす汎化性能への影響
進化計算シンポジウム2011講演論文集, 203-208.

明渡直哉，能島裕介，石渕久生
MOEA/Dの異なる近傍サイズによる決定変数空間における解集合の多様性への影響
進化計算シンポジウム2011講演論文集, 267-272

■ **第2回進化計算学会研究会／第8回進化計算フロンティア研究会合同研究会（2012年3月, 大阪）**

星野洸一郎，能島裕介，石渕久生
繰り返し囚人のジレンマゲームにおけるユークリッド距離に基づく近傍決定モデル
第２回進化計算学会研究会／第８回進化計算フロンティア研究会合同研究会資料集, 76-81.

武内孝頼，明渡直哉，能島裕介，石渕久生
決定変数空間における解集合の多様性維持を考慮した進化型多目的最適化
第２回進化計算学会研究会／第８回進化計算フロンティア研究会合同研究会資料集, 147-150.

物質・化学系専攻

応用化学分野

教授	池田　浩	井上博史	小川昭弥
	河野健司	白井正充	辰巳砂昌弘
	中澄博行	長岡　勉	坂東　博
	久本秀明	松岡雅也	水野一彦
准教授	遠藤達郎	椎木　弘	竹内雅人
	竹中規訓	忠永清治	原田敦史
	八木繁幸		
講師	園田素啓		
助教	太田英輔	岡村晴之	定永靖宗
	知久昌信	野元昭宏	林　晃敏
	樋口栄次	堀内　悠	前田壮志
	弓場英司		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Super-sensitivity in Label-free Protein Sensing Using a Nanoslot Nanolaser**
S. Kita, S. Hachuda, S. Otsuka, T. Endo, Y. Imai, Y. Nishijima, H. Misawa and T. Baba
Optics Express, **19**, 17683-17690（2011）.

■ **Label-Free Detection of Oligosaccharide-Lectin Interaction Using Plasmonic Optical Device for Glycomics Application**
T. Endo, S. Matsuda, T. Obara, Y. Chuma, M. Ogata, Y. Yanagida, T. Hatsuzawa and T. Usui
Sensors and Materials, **23**, 135-146（2011）.

■ **Combinable PDMS Capillary Sensor Array for Multiple Chemical Sensing: Sensitivity Enhancement and Facilitation of Sample Introduction Based on Surface Modification of PDMS**
Y. Fujii, T. G. Henares, K. Kawamura, T. Endo and H. Hisamoto
Proc. MicroTAS, 1152-1154（2011）.

■ **Simple and Highly-Sensitive Enzyme Activity Assay Based on Reagent-Release Capillary - Isoelectric Focusing（RRC-IEF）Towards the Development of Multi Analyte Sensing Micro Device Capable of Detecting Both Proteins and Enzyme Activities**
Y. Nogawa, H. Yokoyama, K. Kawamura, T. Endo and H. Hisamoto
Proc. MicroTAS, 2025-2027（2011）.

■ **Nanoimprinted Flexible Photonic Crystal for Single-Step Label-Free Biosensor**
T. Endo, N. Okuda, S. Tanaka and H. Hisamoto
Proc. MicroTAS, 571-573（2011）.

■ **Trapping of Protein in Nanoslot Nanolaser Sensor**
S. Kita, S. Otsuka, T. Endo, Y. Nishijima, H. Misawa and T. Baba
Proc. MicroTAS, 1275-1277（2011）.

■ **Study of Electrical Field Distribution of Gold-capped Nanoparticle for Excitation of Localized Surface Plasmon Resonance**
T. Endo, H. Takizawa,
Y. Imai, Y. Yanagida and T. Hatsuzawa
Appl. Surf. Sci., **257（7）**, 2560-2566（2011）.

■ **Flow Injection Analysis Combined with a Hydrothermal Flow Reactor: Application to Kinetic Determination of Trace Amounts of Iridium Using a Water-soluble Porphyrin**
K. Kawamura, K. Ikoma, S. Igarashi, H. Hisamoto and T. Yao
Talanta, **84（5）**, 1318-1322（2011）.

■ **Monolithic Electrode for Electric Double-Layer Capacitors Based on Macro/Meso/Microporous S-Containing Activated Carbon with High Surface Area**
G. Hasegawa, M. Aoki, K. Kanamori, K. Nakanishi, T. Hanada and K. Tadanaga
J. Mater. Chem., **21[7]**, 2060-2063（2011）.

■ **Electrical and Electrochemical Properties of Glass-Ceramic Electrolytes in the Systems Li_2S-P_2S_5-P_2S_3 and Li_2S-P_2S_5-P_2O_5**
K. Minami, A. Hayashi, S. Ujiie and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **192[1]**, 122-125（2011）.

■ **Characterization of Solid Electrolytes Prepared from Ionic Glass and Ionic Liquid for All-Solid-State Lithium Batteries**
A. Hayashi, H. Morishima, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **192[1]**, 126-129（2011）.

■ **Characterization of Hybrid Electrolytes Prepared from the Li_2S-P_2S_5 Glasses and Alkanediols**
A. Hayashi, T. Harayama, F. Mizuno and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **192[1]**, 130-133（2011）.

■ **Evaluation of Ionic Conductivity for Mg-Al Layered Double Hydroxide Intercalated with Inorganic Anions**
Y. Furukawa, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **192[1]**, 185-187（2011）.

■ **Improvement of Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries by Surface Modification of $LiMn_2O_4$ Positive Electrode**
H. Kitaura, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **192[1]**, 304-307（2011）.

■ **Crystallization Process for Superionic $Li_7P_3S_{11}$ Glass-Ceramic Electrolytes**
K. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Am. Ceram. Soc., **94[6]**, 1779-1783（2011）.

■ **All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using $LiCoO_2$ Particles with Pulsed Laser Deposition Coatings of Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes**
A. Sakuda, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
J. Power Sources, **196**, 6735-6741（2011）.

■ **All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with High Capacity Using Black Phosphorus Negative**

Electrode
M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Power Sources, **196**, 6902-6905 (2011).

- **Sulfur-Carbon Composite Electrode for All-Solid-State Li/S Battery with Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolyte**
M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Electrochimica Acta, **56**, 6055-5059 (2011).

- **Thin Film Electrode Materials $Li_4Ti_5O_{12}$ and $LiCoO_2$ Prepared by Spray Pyrolysis Method**
M. Takahashi, J. Tani, H. Kido, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, **18** (SYMPOSIUM 9A) [122004] (2011).

- **Synthesis of Needlelike and Platelike SnS Active Materials in High-Boiling Solvents and Their Application to All-Solid-State Lithium Secondary Batteries**
K. Aso, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Crystal Growth and Design, **11[9]**, 3900-3904 (2011).

- **Phase-Selective Synthesis of Nickel Phosphide in High-Boiling Solvent for All-Solid-State Lithium Secondary Batteries**
K. Aso, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Inorg. Chem., **50[21]**, 10820-10824 (2011).

- **Preparation of Co-Al and Ni-Al Layered Double Hydroxide Thin Films by a Sol-Gel Process with Hot Water Treatment**
K. Tadanaga, A. Miyata, D. Ando, N. Yamaguchi and M. Tatsumisago
J. Sol-Gel Sci. Tech., **62[1]**, 111-116 (2012).

- **Structure, Ionic Conductivity and Electrochemical Stability of Li_2S-P_2S_5-LiI Glass and Glass-Ceramic Electrolytes**
S. Ujiie, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **211**, 42-45 (2012).

- **All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes and $LiFePO_4$ Electrode Particles with Amorphous Surface Layer**
A. Sakuda, H. Kitaura, A. Hayashi, M. Tatsumisago, Y. Hosoda, T. Nagakane and A. Sakamoto
Chem. Lett., **41[3]**, 260-261 (2012).

- **Softening of Octyl-Modified Phenylsilsesquioxanes**
J. Macan, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Polimeri, **32[3-4]**, 112-118 (2011).

- **Preparation of Inorganic−Organic Hybrid Mesoporous Material Incorporating Organoruthenium Complexes (−[C_6H_4RuCp]PF_6−) and Its Application as a Heterogeneous Catalyst**
T. Kamegawa, M. Saito, T. Watanabe, K. Uchihara, M. Kondo, M. Matsuoka and M. Anpo
J. Mater. Chem., **21**, 12228-12231 (2011).

- **Preparation of the Visible Light Responsive N^{3-}-doped WO_3 Photocatalyst by a Thermal Decomposition of Ammonium Paratungstate**
M. Takeuchi, Y. Shimizu, H. Yamagawa, T. Nakamuro and M. Anpo
Appl. Catal. B: Environ., **110**, 1-5 (2011).

- **Dehydration and Hydration Behavior of Metal-salt-modified Materials for Chemical Heat Pumps**
H. Ishitobi, K. Uruma, M. Takeuchi, J. Ryu and Y. Kato
Appl. Therm. Eng., (in press, doi:10.1016) (2012).

- **Characterization of Phenylene-bridged Hybrid Mesoporous Materials Incorporating Arenetricarbonyl Complexes (−$C_6H_4Me(CO)_3$−; Me = Cr, Mo) and Their Catalytic Activities**
T. Kamegawa, M. Saito, T. Sakai, M. Matsuoka and M. Anpo
Catal. Today, **181**, 14-19 (2012).

- **Influence of the Ti Content on the Photocatalytic Oxidation of 2-Propanol and CO on TiSiBEA Zeolites**
S. Dzwigaj, J-P. Nogier, M. Che, M. Saito, T. Hosokawa, E. Thouverez, M. Matsuoka and M. Anpo
Catal. Commun., **19**, 17-20 (2012).

- **Nitrogen-doped TiO_2 Nanopowders Prepared by Chemical Vapor Synthesis: Band Structure and Photocatalytic Activity under Visible Light**
H.S. Jie, H.-B. Lee, K.-H. Chae, M.-Y. Huh, M. Matsuoka, S.-H. Cho and J.-K. Park
Res. Chem. Intermed., **38**, 1171-1180 (2012).

- **Photocatalytic Oxidation of 2-Propanol under Visible Light Irradiation on TiO_2 Thin Films Prepared by an RF Magnetron Sputtering Deposition Method**
M. Kitano, K. Iyatani, E. Afsin, Y. Horiuchi, M. Takeuchi, S.-H. Cho, M. Matsuoka and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **38**, 1249-1259 (2012).

- **Preparation of Pt-Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalysts by Using Pt-Carbonyl Cluster Complexes and Their Activity for Oxygen Reduction Reaction**
E. Higuchi, A. Taguchi, K. Hayashi and H. Inoue
Electrochemistry, **79**, 353-356 (2011).

- **Preparation and Characterization of Organic-Inorganic Hybrid Hydrogel Electrolyte Using Alkaline Solution**
M. Chiku, S. Tomita, E. Higuchi and H. Inoue

Polymers, **3**, 1600-1606 (2011).

■ **Microwave Absorbing Property of Stacked Polypyrrole-Coated Nonwoven Textile**
T. Yamamoto, Y. Egami, K. Nishida, K. Suzuki and H. Inoue
J. Appl. Phys., **50**, 09NF04-1-09NF04-6 (2011).

■ **Analysis of Kinetics of Oxygen Reduction Reaction in Alkaline Solution by Scanning Electrochemical Microscopy**
R. Teranishi, E. Higuchi, M. Chiku and H. Inoue
ECS Transactions, **41**, 2179-2184 (2011).

■ **Activity and Durability of Pd Core/Pt Shell Nanoparticles-Loaded Carbon Black as the Cathode Catalyst in PEFC**
R. Sakai, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
ECS Transactions, **41**, 2211-2218 (2011).

■ **Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction Reaction of Au Core/Pt Shell Catalysts**
H. Inoue, K. Hayashi, M. Chiku and E. Higuchi
ECS Transactions, **41**, 2237-2243 (2011).

■ **Electrocatalytic Ethanol Oxidation Reaction at Rh and SnO_2 Monolayer-Modified Pt Electrodes**
A. Haze, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
ECS Transactions, **41**, 2277-2282 (2011).

■ **Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction Reaction of Pt Nanoparticle Catalysts with Narrow Size Distribution Prepared from $[Pt_3(CO)_3(\mu\text{-}CO)_3]_n^{2-}$ (n = 3-8) Complexes**
E. Higuchi, A. Taguchi, K. Hayashi and H. Inoue
J. Electroanal. Chem, **663**, 84-89 (2011).

■ **Stacked Polypyrrole-coated Non-woven Fabric Sheets for Absorbing Electromagnetic Waves with Extremely High Frequencies**
Y. Egami, T. Yamamoto, K. Suzuki, T. Yasuhara, E. Higuchi and H. Inoue
J. Mater. Sci., **47**, 382-390 (2012).

■ **Charge-Discharge Performance of Cr-substituted V-based Hydrogen Storage Alloy Negative Electrodes for Use in Nickel-Metal Hydride Batteries**
H. Inoue, S. Koyama and E. Higuchi
Electrochim. Acta., **59**, 23-31 (2012).

■ **Design, Generation, and Characterization of a 1,5-Hexadiene Bearing Two Lophyl Radicals as a Probe of the Stepwise Mechanism for the Cope Rearrangement**
H. Ikeda, K. Matsuo, Y. Matsui, M. Matsuoka and K. Mizuno
Bull. Chem. Soc. Jpn., **84**, 537-543 (2011).

■ **Substitution Effects of C≡C Triple Bonds on the Fluorescent Properties of Perylenes Studied by Emission and Transient Absorption Measurements**
M. Yamaji, H. Maeda, Y. Nanai and K. Mizuno
Chem. Phys. Lett., **536**, 72-76 (2012).

■ **Synthesis of Silyl-functionalized Oligothiophene-based Polymers with Bright Blue Light-emission and High Reflective Index**
K. Asai, G.-i. Konishi, K. Sumi and K. Mizuno
J. Organomet. Chem., **696**, 1236-1243 (2011).

■ **Enhanced Absorption and Fluorescence Efficiency of Silylethynyl-functionalized Oligothiophenes and Thieno[3,4-b]thiophene**
K. Asai, G.-i. Konishi, Y. Nakajima, S. Kawauchi, F. Ozawa and K. Mizuno
J. Organomet. Chem., **696**, 1266-1271 (2011).

■ **Density Functional Theory Study of Silole-fused Tetramethyleneethane Biradicals with Orbital Interactions**
Y. Kano, K. Mizuno and H. Ikeda
J. Phys. Org. Chem., **24**, 921-928 (2011).

■ **Absorption and Fluorescence Spectroscopic Properties of 1- and 1,4-Silyl-substituted Naphthalene Derivatives**
H. Maeda, T. Maeda and K. Mizuno
Molecules, **17**, 5108-5125 (2012).

■ **Hydrogen-bonding Directed, Regioselective Photocycloaddition Reactions of Cyanonaphthalenes with Furanmethanols**
H. Maeda, K. Chiyonobu and K. Mizuno
Photochemical & Photobiological Sciences, **10**, 1445-1449 (2011).

■ **Twisted Molecular Geometry and Localized Electronic Structure of the Triplet Excited *gem*-Diphenyltrimethylenemethane Biradical: Substituent Effects on Thermoluminescence and Related Theoretical Calculations**
Y. Matsui, H. Namai, I. Akimoto, K.-i. Kan'no, K. Mizuno and H. Ikeda
Tetrahedron, **67**, 7431-7439 (2011).

■ **A Probable Hydrogen-bonded Meisenheimer Complex: An Unusually High S_NAr Reactivity of Nitroaniline Derivatives with Hydroxide Ion in Aqueous Media**
M. Imoto, Y. Matsui, M. Takeda, A. Tamaki, H. Taniguchi, K. Mizuno and H. Ikeda
J. Org. Chem., **76**, 6356-6361 (2011).

■ **Synthesis and Near-infrared Absorption Properties of Linearly π-Extended Squarylium Oligomers**
S. Yagi, Y. Nakasaku, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Dyes Pigms., **90(2)**, 211-218 (2011).

■ **Far-red Absorbing Squarylium Dyes with Terminally Connected Electron-accepting Units for Organic Dye-sensitized Solar Cells**
T. Maeda, H. Nakao, H. Kito, H. Ichinose, S. Yagi and H. Nakazumi
Dyes Pigms., **90(3)**, 275-283 (2011).

■ **Unsymmetrical Squarylium Dyes with π-Extended Heterocyclic Components and Their Application to Organic Dye-sensitized Solar Cells**
T. Maeda, N. Shima, T. Tsukamoto, S. Yagi and H. Nakazumi
Synth. Met., **161(21-22)**, 2481-2487 (2011).

■ **Near-infrared Absorbing Squarylium Dyes with Linearly Extended π-Conjugated Structure for Dye-sensitized Solar Cell Application**
T. Maeda, Y. Hamamura, K. Miyanaga, S. Yagi and H. Nakazumi
Org. Lett., **13**, 5994-5997 (2011).

■ **Surface Modification of ZnO Nanorods with Small Organic Molecular Dyes for Polymer－Inorganic Hybrid Solar Cells**
P. Ruankham, L. Macaraig, T. Sagawa, H. Nakazumi and S. Yoshikawa
J. Phys. Chem. C, **115**, 23809-23816 (2011).

■ **On-Column Labeling of Gram-Positive Bacteria with a Boronic Acid Functionalized Squarylium Cyanine Dye for Analysis by Polymer-Enhanced Capillary Transient Isotachophoresis**
S. Saito, T. L. Massie, T. Maeda, H. Nakazumi and C. L. Colyer
Anal. Chem., **84**, 2452-2458 (2012).

■ **チアゾール骨格を有する二色性色素の合成と二色性特性**
赤木伸生，藤原絵美子，八木繁幸，中澄博行
色材協会誌, **84(6)**, 199-204 (2011).

■ **ポリエチレンテレフタレートフィルムを基材とする二色性色素を用いた偏光フィルムの作製とその特性**
赤木伸生，八木繁幸，中澄博行
色材協会誌, **84(10)**, 341-345 (2011).

■ **触媒的炭素－窒素結合形成反応を利用したビナフタレン系ビスカルバゾールの合成と有機電界発光素子用ホストポリマーへの応用**
八木繁幸，大上俊彦，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
色材協会誌, **84(12)**, 408-414 (2011).

■ **Photo-cross-linking and De-cross-linking of Modified Polystyrenes Having Degradable Linkages**
H. Okamura, E. Yamauchi and M. Shirai
React. Funct. Polym., **71(4)**, 480-488 (2011).

■ **EUV Negative Resist Based on Thiol-Yne System**
M. Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Kaneyama and T. Itani
Proc. SPIE, **7972**, 79721E-1-8 (2011).

■ **Diffusion of Amines from Resist to BARK Layer**
M. Shirai, T. Hatsuse, H. Okamura, S. Kimura and Y. Nanajima
Proc. SPIE, **7972**, 79721O-1-6 (2011).

■ **Reworkable Dimethacrylates with Low Shrinkage and Their Application to UV Nanoimprint Lithography**
D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
J. Mater. Chem., **21(28)**, 10407-10414 (2011).

■ **Reworkable Resin Using Thiol-ene System**
H. Okamura and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., **24(5)**, 561-564 (2011).

■ **UV curing of Reworkable Dendrimers**
H. Okamura, M. Shirai
Proc. RadTech Asia 2011, 222-223 (2011).

■ **UV Curing of Reworkable Resin: Analysis of Chain Propagation**
D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
Proc. RadTech Asia 2011, 262-263 (2011).

■ **Duplication of Mold for Imprint Lithography Using UV Curable Resin with Reworkable Property**
S. Horii, D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
Proc. RadTech Asia 2011, 56-57 (2011).

■ **Negative EUV Resist based on Thiol/Ene System**
K. Maki, H. Okamura, M. Shirai, K. Kaneyama and T. Itani
Proc. RadTech Asia 2011, 90-91 (2011).

■ **Reworkable Dimethacrylates having Hemiacetal Ester Units**
H. Okamura, T. Hatsuse, D. Matsukawa and M. Shirai
Proc. RadTech Asia 2011, 360-361 (2011).

■ **UV Imprint Lithography: Process, Materials and Applications**
M. Shirai
Proc. KJFP, PL-02 (2011).

■ **リワーク型低収縮ジメタクリラートとそのUVインプ**

リント材料への応用 —樹脂構造の影響—
松川大作，岡村晴之，白井正充
ネットワークポリマー, **33(2)**, 74-78（2012）.

■ **Vanadium-Catalyzed Atmospheric Oxidation of Benzyl Alcohols Using Water as Solvent**
S. Kodama, S. Hashidate, A. Nomoto, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Chem. Lett., **40**, 495-497（2011）.

■ **Synthesis of 2,4-Diiodoquinolines via the Photochemical Cyclization of *o*-Alkynylaryl Isocyanides with Iodine**
T. Mitamura and A. Ogawa
J. Org. Chem., **76**, 1163-1166（2011）.

■ **Rhodium-Catalyzed Highly Stereoselective Hydroselenation of Internal Alkynes Bearing an Electron-Withdrawing Group**
S.-i. Kawaguchi, M. Kotani, S. Atobe, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
Organometallics, **30**, 6766-6769（2011）.

■ **Photochemical Intramolecular Cyclization of *o*-Alkynylaryl Isocyanides With Organic Dichalcogenides Leading to 2,4-Bischalcogenated Quinolines**
T. Mitamura, K. Iwata and A. Ogawa
Org. Biomol. Chem., **9**, 3768-3775（2011）.

■ **Photoinduced Intramolecular Cyclization of *o*-Ethenylaryl Isocyanides with Organic Disulfides Mediated by Diphenyl Ditelluride**
T. Mitamura, K. Iwata and A. Ogawa
J. Org. Chem., **76**, 3880-3887（2011）.

■ **Novel Heterotetranuclear V_2Mo_2 or V_2W_2 Complexes with 4,4'-Di-*tert*-butyl-2,2'-bipyridine: Syntheses, Crystal Structures, and Catalytic Activities**
S. Kodama, A. Nomoto, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Inorg. Chem., **50**, 9942-9947（2011）.

■ **$IrCl_3$ or $FeCl_3$-Catalyzed Convenient Synthesis of 3-Hydroxyphthalates**
H. Shinohara, M. Sonoda, S. Atobe, H. Masuno and A. Ogawa
Tetrahedron Lett., **52**, 6238-6241（2011）.

■ **Highly Regioselective Double Hydrothiolation of Terminal Acetylenes with Thiols Catalyzed by Palladium Diacetate**
T. Mitamura, M. Daitou, A. Nomoto and A. Ogawa
Bull. Chem. Soc. Jpn., **84**, 413-415（2011）.

■ **Thermal aza-Bergman Cyclization of *o*-Alkynylaryl Isocyanides with Organic Diselenide, Ditelluride, and Iodine Leading to 2,4-Difunctionalized Quinolines**
T. Mitamura and A. Ogawa
Bull. Chem. Soc. Jpn., **84**, 791-793（2011）.

■ **Crystal Structures of β-Chalcogeno-α，β-unsaturated Chalcogenoesters: Novel Intramolecular Interaction between the Carbonyl Oxygen and the Chalcogen Atom at the β-Position**
T. Ozaki, A. Nomoto and A. Ogawa
Heteroatom Chem., **22**, 579-585（2011）.

■ **Copper-Free Sonogashira Coupling Reaction Using a *trans*-Spanning 1,2-Bis（2-thienylethynyl）benzene Ligand**
S. Atobe, M. Sonoda, Y. Suzuki, H. Shinohara, T. Yamamoto and A. Ogawa
Chem. Lett., **40**, 925-927（2011）.

■ **Cobalt-Catalyzed Thiolative Lactonization of Alkynes with Double CO Incorporation**
Y. Higuchi, S. Atobe, M. Tanaka, I. Kamiya, T. Yamamoto, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
Organometallics, **30**, 4539-4543（2011）.

■ **Effect of Enzyme Modification by Well Defined Multi-Armed Poly（Ethylene Glycol）Synthesized Using Polyamidoamine Dendron**
A. Harada, T. Kato, A. Kawamura, C. Kojima and K. Kono
J. Biomaterials Science: Polymer Edition, **22(12)**, 1551-1591（2011）.

■ **Hollow Nanocapsules Prepared Through Stabilization of Polymer Vesicles Formed from Head-tail Type Polycations by Introducing Cross-linkages**
A. Harada, S. Ichimura, E. Yuba and K. Kono
Soft Matter, **7(10)**, 4629-4635（2011）.

■ **Dendrimer-based MRI Contrast Agents: The Effects of PEGylation on Relaxivity and Pharmacokinetics**
C. Kojima, B. Turkbey, M. Ogawa, M. Bernardo, C. A. S. Regino, L. H. Bryant, Jr., P. L. Choyke, K. Kono and H. Kobayashi
Nanomedicine-Nanotechnology Biology and Medicine, **7**, 1001-1008（2011）.

■ **Thermosensitive Molecular Assemblies from PAMAM Dendron-based Lipids**
K. Kono, E. Murakami, Y. Hiranaka, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada and K.Sakurai
Angew. Chem. Int. Ed., **50**, 6332-6336（2011）.

■ **Magnetoresponsive On-demand Release of Hybrid Liposomes Formed with Fe_3O_4 Nanoparticles and Thermosensitive Block Copolymers**
K. Katagiri, Y. Imai, K. Koumoto, T. Kaiden, K. Kono and S. Aoshima

Small, **7**, 1683-1689 (2011).

■ **高分子の表面修飾による機能性リポソームの設計**
河野健司，弓場英司
膜, **36**, 183-190 (2011).

■ **Dual Signal-responsive Liposomes for Temperature-controlled Cytoplasmic Delivery**
T. Kaiden, E. Yuba, A. Harada, Y. Sakanishi and K. Kono
Bioconjugate Chem., **22(10)**, 1909-1915 (2011).

■ **Novel Analytical Method to Evaluate The Surface Condition of Polyethyleneglycol-modified Liposomes**
K. Yoshino, K. Taguchi, M. Mochizuki, S. Nozawa, H. Kasukawa and K. Kono
Colloids Surf. A: Physicochemical and Engineering Aspects, **397**, 73-79 (2012).

■ **New Technology for the Production of Biodiesel Fuel**
Y. Maeda, L. T. Thanh, K. Imamura, K. Izutani, K. Okitsu, L. V. Boi, P. N. Lan, N. C. Tuan, Y. E. Yoo and N. Takenaka
Green Chem., **13**, 1124-1128 (2011).

■ **東アジアのエアロゾル・大気汚染物質の輸送と広域分布の解明**
杉本伸夫，兼保直樹，畠山史郎，早川和一，定永靖宗，向井苑生，内田昌男
エアロゾル研究, **26(2)**, 115-119 (2011).

■ **Aerial Observation of Aerosols Transported from East Asia − Chemical Composition of Aerosols and Layered Structure of an Air Mass over the East China Sea**
S. Hatakeyama, S. Hanaoka, K. Ikeda, I. Watanabe, T. Arakaki, Y. Sadanaga, H. Bandow, S. Kato, Y. Kajii, K. Sato, A. Shimizu, and A. Takami
Aerosol Air Qual. Res., **11**, 497-507 (2011).

■ **氷と種々のガス状有機化合物の相互作用の評価**
中西佑介，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
雪氷, **73(5)**, 331-338 (2011).

■ **Histological Effect of Nitrous Acid with Secondary Products of Nitrogen Dioxide and Nitric Oxide Exposure on Pulmonary Tissue in Mice**
M. Ohyama, K. Oka, S. Adacho and N. Takenaka
J. Clinic. Toxicol., 1:**103**, doi:110.4172/2161-0494. 1000103 (2011).

■ **Acceleration of Ammonium Nitrite Denitrification by Freezing: Determination of Activation Energy from the Temperature of Maximum Reaction rate**
N. Takenaka, I. Takahashi, H. Suekane, K. Yamamoto, Y. Sadanaga and H. Bandow,
J. Phys. Chem. A, **115**, 14446-14451 (2011).

■ **清浄地域におけるガス状硝酸の日内変動要因解析**
弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，清水　厚，松井一郎，杉本伸夫，畠山史郎，竹中規訓，坂東　博
大気環境学会誌, **47(1)**, 26-32 (2012).

■ **大阪府におけるオゾンとその前駆物質の週内変動**
藤原　大，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
大気環境学会誌, **47(2)**, 75-80 (2012).

■ **沖縄辺戸岬での長期連続観測による越境大気汚染物質の経年変動**
重富陽介，弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
大気環境学会誌, **47(1)**, 46-50 (2012).

■ **Development of Bacterial Sensors Fabricated by Molecularly Imprinted Polymer Techniques**
S. Tokonami, M. Takahashi, M. Ikemizu, T. Kadoma, H. Shiigi and T. Nagaoka
Chemical Sensors, **28**, 70-72 (2012).

■ **Development of Practical Cholesterol Sensors Based on Molecularly Imprinted Polymer**
T. Nagaoka, H. Shiigi, Y. Takahashi and Y. Takagi
Chemical Sensors, **28**, 73-75 (2012).

■ **Development of an Electrochemical Cholesterol Sensor System for Food Analysis**
T. Nagaoka, S. Tokonami, H. Shiigi, H. Matsumoto, Y. Takagi and Y. Takahashi
Anal. Sci., **28(2)**, 187-191 (2012).

■ **Electrical and Thermal Properties of Conducting Microbead Prepared by Green Electroless Plating Method Using Gold Nanoparticles**
S. Tokonami, S. Shirai, I. Ota, N. Shibutani, Y. Yamamoto, H. Shiigi and T. Nagaoka
J. Electrochem. Soc., **158(12)**, D689-D693 (2011).

■ **Polarization Properties of Au Nanoparticle Arrays Prepared by Evaporation-Induced Self-Assembly with DNA**
H. Nakao, H. Shiigi and Y. Takeda
Hyomen Kagaku, **32(7)**, 451-456 (2011).

■ **Development and Practical Applications of Molecularly Imprinted Polymer Based Sensors**
T. Nagaoka, H. Shiigi, Y. Takahashi and Y. Takagi
Chemical Sensors, **27**, 28-30 (2011).

■ **Organic-inorganic Hybrid Nanoraspberry Consisted of Gold Nanoparticle and Aniline Oligomer**
R. Morita, R. Inoue, S. Tokonami, Y. Yamamoto, M. Nakayama, H. Nakao, H. Shiigi and T. Nagaoka
J. Electrochem. Soc., **158(4)**, K95-K100 (2011).

2．解説，総説

■ **水酸化物イオン伝導性固体材料の開発と燃料電池への応用**
忠永清治，辰巳砂昌弘
マテリアル インテグレーション, **24[1]**, 17-21（2011）.

■ **水酸化物イオン伝導性無機固体材料の創製**
忠永清治，辰巳砂昌弘
Electrochemistry, **79[8]**, 630-633（2011）.

■ **無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の研究動向と展望**
作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
科学と工業, **85[9]**, 391-397（2011）.

■ **全固体電池への応用にむけたナトリウムイオン伝導性固体電解質の開発**
林　晃敏，辰巳砂昌弘
マテリアル インテグレーション, **25[1]**, 17-21（2012）.

■ **MOF合成の新戦略　有機リンカーの合成後置換による新規合成手法の確立**
堀内　悠
化学工業, **66**, 65-66（2011）.

■ **芳香族アルコール選択変換反応 ―二酸化チタン光触媒と太陽光を利用する省エネルギー反応系の構築―**
東本慎也，東　正志，酒多喜久，鳥屋尾隆，松岡雅也
ケミカルエンジニヤリング, **57**, 55-60（2012）.

■ **常識を打ち破る「有機ラジカルEL」**
池田　浩
化学工業, **62**, 198-203（2011）.

■ **エキシプレックス発光性有機結晶：1,4-ジシアノナフタレン―アレーン連結ダイアドの分子間および分子内エキシプレックスの生成**
井本充隆，竹田元則，池田　浩，松井康哲，水野一彦
化学工業, **62**, 296-300（2011）.

■ **熱ルミネッセンスの発見と革新的「有機ラジカルEL」の開発**
池田　浩
科研費ニュース, **3**, 10（2012）.

■ **RadTech Asia 2011を振り返って**
白井正充
RadTech News Letter, **82**, 1-2（2011）.

■ **Outcome of RadTech Asia 2011**
M. Shirai
RadTech Japan News Letter International Edition, **8**, 1（2011）.

■ **2核錯体でヘテロ原子を追いかけろ！**
野元昭宏
化学, **66**, 64-65（2011）.

■ **Synthesis and Bioanalytical Applications of Specific-shaped Metallic Nanostructures: A Review**
S. Tokonami, Y. Yamamoto, H. Shiigi and T. Nagaoka
Anal. Chim. Acta, **716**, 76-91（2012）.

3. 学術著書

■ **ナノ融合による先進バイオデバイス（監修:民谷栄一）**
遠藤達郎（分担執筆）
第６章「プリンタブルフォトニクス」
シーエムシー出版（2011）.

■ **レアメタル便覧（監修・編集代表：足立吟也）**
林　晃敏（分担執筆）
固体電解質の構造とイオン導電率
丸善株式会社, Ⅱ-354-Ⅱ-356（2011）.

■ **次世代電池2011－2012**
辰巳砂昌弘（分担執筆）
硫化物ガラス系電解質を用いた全固体電池の現状と可能性
日経BP社, 034-047（2011）.

■ **金属・空気2次電池の開発と最新技術（編集:石原達己）**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
リチウムイオン伝導性材料の開発動向 —硫化物ガラス系材料を中心に—
技術教育出版, 158-167（2011）.

■ **リチウムイオン電池の部材開発と用途別応用（監修：金村聖志）**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
無機ガラス系固体電解質
シーエムシー出版, 65-71（2011）.

■ **図解　革新型蓄電池のすべて（監修：小久見善八・西尾晃治）**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
電解質材料開発の現状と将来展望 —ガラス電解質—
オーム社, 149-152（2011）.

■ **全固体電池開発の最前線（監修：辰巳砂昌弘）**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
無機ガラス系固体電解質
シーエムシー出版, 19-25（2011）.

■ **全固体電池開発の最前線（監修：辰巳砂昌弘）**
林　晃敏，辰巳砂昌弘（分担執筆）
バルク型全固体二次電池の高容量化
シーエムシー出版, 92-99（2011）.

■ **全固体リチウムイオン二次電池の開発と製造技術（監修：金村聖志）**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
粉体技術による無機固体リチウムイオン二次電池の電極設計
サイエンス＆テクノロジー, 145-157（2012）.

■ **触媒調製ハンドブック**
松岡雅也
金属イオン交換（Cu^+, Ag^+）ゼオライト光触媒
エヌ・ティー・エス, 488-489（2011）.

■ **触媒調製ハンドブック**
竹内雅人
スパッタ法作製可視光応答型酸化チタン薄膜
エヌ・ティー・エス, 460-461（2011）.

■ **触媒調製ハンドブック**
堀内　悠，山下弘巳
Ti含有メソポーラスシリカ薄膜の合成
エヌ・ティー・エス, 470-471（2011）.

■ **Characterization of Solid Materials and Heterogeneous Catalysts**
M. Matsuoka, M. Saito and M. Anpo（分担執筆）
Photoluminescence Spectroscopy. Application to the Characterization of Active Sites and Reaction Dynamics in Photocatalysis
Eds., M. Che and J. Vedrine, Wiley-VCH, Verlag, **62**, 149-184（2012）.

■ **ベーシックマスター物理化学**
東本慎也，松岡雅也（分担執筆）
第14章　反応機構・固体表面
オーム社, 317-336（2012）.

■ **New In-Situ Characterization Technique of Active Materials in Batteries: Electrochemical Acoustic Emission Method**
H. Inoue（分担執筆）
Acoustic Emission, Chap. 6, In Tech, pp. 133-150（2012）.

■ **フォトクロミズムの新展開と光メカニカル機能材料**
川邊晶文，水野一彦，池田　浩
第１章 ジアリールエテンの極限性能, 5. テトラチエニルエテン誘導体のフォトおよびエレクトロクロミック特性
シーエムシー出版, 38-46（2011）.

■ **Inter- and Intramolecular Photocycloaddition of Aromatic Compounds**
H. Maeda and K. Mizuno
CRC Press, CRC Handbook of Organic Photochemistry and Photobiology（3rd Edition）, **1**, 489-509（2012）.

■ **Polymeric Chiral Catalyst Design and Chiral Polymer Synthesis**
T. Maeda and T. Takata（分担執筆）
C_2 Chiral Biaryl Unit-Based Helical Polymers and Their Application to Asymmetric Catalysis
John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, Ed. Shinichi Itsuno, 267-292（2011）.

■ **UV・EV硬化技術Ⅴ（分担執筆）**
白井正充
第２章 リワーク型光架橋・硬化樹脂
シーエムシー出版, 97-104（2011）.

■ **社会との垣根を越える大学の挑戦　～大阪府立大学21世紀科学研究機構の活動と実績～（分担執筆）**
岡村晴之，白井正充
第15章 再可溶化型光架橋性樹脂の高性能化
エヌ・ティー・エス, 284-285（2011）.

■ **高分子の架橋と分解Ⅲ（分担執筆）**
白井正充
第１章 高分子の架橋と分解を取り巻く状況
シーエムシー出版, 1-6（2012）.

白井正充
第９章 リワーク型アクリル系モノマーの開発とUVインプリント材料への応用
シーエムシー出版, 261-267（2012）.

■ **Organic Selenium and Tellurium Compounds, Vol. 3**
A. Nomoto and A. Ogawa（分担執筆）
Preparative Uses of Organoselenium and Organotellurium Compounds
John Wiley & Sons Ltd., Chichester, Ed. Z. Rappoport, Wiley, 623-688（2012）.

■ **高感度pH応答性リポソームのワクチンへの応用**
弓場英司，河野健司（分担執筆）
ドラッグデリバリーシステムの新展開Ⅱ ―核酸医薬・抗体医薬・ワクチン医療を支えるDDS技術―
シーエムシー出版, 189-197（2012）.

■ **Molecularly Imprinted Overoxidized Polypyrrole Films for Sensor Applications from Enantio-recognition to Trace Analysis**
S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
S. Li, Y. Ge, S. A. Piletsky, J. Lunec eds., Molecularly Imprinted Sensors, 73-89, Elsevier B. V.（2012）.

4. 国際会議発表

- **ICG Annual Meeting 2011 1st Hi-Tech International Forum on Glass（Shenzhen, China, March-April, 2011）**

M. Tatsumisago and A. Hayashi
Preparation of Highly Ion-Conductive Li_2S-P_2S_5 Glass-Ceramics for All-Solid-State Batteries.

- **2011 MRS Spring Meeting（San Francisco, CA, USA, April, 2011）**

A. Hayashi and M. Tatsumisago（Invited Lecture）
Fabrication and Characterization of Electrode/Electrolyte Nano-Interface in All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries.

- **IUPAC International Congress on Analytical Sciences 2011（ICAS 2011）（Kyoto, Japan, May, 2011）**

Y. Nogawa, H. Yokoyama, K. Kawamura and H. Hisamoto
Reagent-release Capillary-based Isoelectric Focusing for Simple and Highly-sensitive Enzyme Activity Assay.

Y. Kimura, E. Tsutsumi, T. G. Henares, K. Kawamura and H. Hisamoto
Capillary-based Biosensor towards the Development of Multi Analyte Sensing Device.

H. Wakayama, Y. Okamoto, K. Kawamura and H. Hisamoto
Design and Synthesis of Polymerizable Fluorescent Enzyme Substrate for Use in Hydrogel-based Bioassay.

T. Nakai, K. Ikoma, T. Yasuda, H. Hisamoto and K. Kawamura
Hydrothermal Flow Injection Analysis（HFIA）for Platinum Group Metal Ions Using Traditional Chromogenic Reagents.

N. Funauchi, H. Hisamoto and K. Kawamura
Development of Hydrothermal Flow Reactor-Microchip Electrophoresis Device for Amino Acid Analysis.

Y. Fujii, Y. Uchiyama, K. Akai, K. Kawamura and H. Hisamoto
Sensivity Enhancement of the Combinable PDMS Capillary Sensor Based on the Surface and Bulk Modification of PDMS.

Y. Uenoyama, K. Ikegami, K. Umezawa, H. Yokoyama, K. Kawamura, D. Citterio, K. Suzuki and H. Hisamoto
Design and Synthesis of Novel Fluorescent Enzyme Substrate for Use in Highly-sensitive Bioassay Based on Capillary Isoelectric Focusing.

K. Ikoma, K. Hamahiga, H. Hisamoto and K. Kawamura
Development of the Separation Method for Short Nucleic Acid Using Capillary HPLC.

H. Hisamoto（Invited talk）
Development of the Combinable PDMS Capillary（CPC）Sensor Array towards the Single Step and Multiple Biosensing.

Y. Muranaka, R. Morita, H. Shiigi and T. Nagaoka
Preparation of Gold Nanoparticle in Polyaniline Matrix.

S. Shirai , Y. Yamamoto, H. Shiigi and T. Nagaoka
Thermogravimetric-Mass Spectrometric Analysis of Electroless Plated Microbeads by Using Gold Nanoparticle.

T. Nagaoka, H. Shiigi, S. Tokonami and Y. Yamamoto
Gold Nanoparticle Arrays for Analyatical Applications.

T. Nagaoka, H. Shiigi, S. Tokonami and Y. Yamamoto
Plastic Microbeads Coated with Au Nanoparticles for Analytical Applications.

Y. Mizobata, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Depolopement of Molecularly Imprinted Overoxidized Polypyrrole Sensor for HACCP.

- **2011 Glass & Optical Materials Division Annual Meeting（Savannah, GA, USA, May, 2011）**

M. Tatsumisago and A. Hayashi（Invited Lecture）
Superionic Glass-Ceramic Electrolytes for All-Solid-State Batteries.

- **2011 KIST-OPU Joint Symposium on Nano-Science and Materials（Seoul, Korea, May, 2011）**

M. Matsuoka, M. Takeuchi and M. Anpo（Invited Lecture）
Preparation of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film and its Application for Energy Production.

- **The 3rd International Symposium on Microchemistry and Microsystems（ISMM 2011）（Seoul, Korea, June, 2011）**

Y. Fujii, Y. Uchiyama, K. Akai, K. Kawamura and H. Hisamoto
Combinable PDMS Capillary Sensor Array for Multiple Chemical Sensing: Sensitivity Enhancement and Facilitation of Sample Introduction Based on Surface Modification of PDMS.

- **International Conference on Materials for Advanced Technologies（ICMAT 2011）（Singapore, June, 2011）**

A. Hayashi and M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Bulk-Type All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Favorable Electrode-Electrolyte Interface.

M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Design of Li_2S-Nanocarbon Composite Electrodes for All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Sulfide-Based Solid Electrolytes.

■ 5th Int. Conf. Sci. Technol. for Advanced Ceramics and 2nd Int. Conf. Advanced Materials Development and Integration (Yokohama, Japan, June, 2011)

M. Saito, T. Watanabe, T. Kamegawa and M. Matsuoka
Catalytic Properties of $Ru^{+}Cp$ Complexes Immobilized within Various Supports by the Ligand Exchange Reaction.

■ 36th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC 2011) (Budapest, Hungary, June 2011)

C. L. Colyer, S. Saito, T. L. Massie, X. Lin, T. Maeda and H. Nakazumi
CE-LIF Assays Based on Boronic Acid Functionalized Dyes for Microbe Surface Glycoprotein Targets

■ RadTech Asia 2011 (Yokohama, Japan, June, 2011)

H. Okamura and M. Shirai
UV Curing of Reworkable Dendrimers.

D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
UV Curing of Reworkable Resin: Analysis of Chain Propagation.

S. Horii, D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
Duplication of Mold for Imprint Lithography Using UV Curable Resin with Reworkable Property.

K. Maki, H. Okamura, M. Shirai, K. Kaneyama and T. Itani
Negative EUV Resist Based on Thiol/Ene System.

H. Okamura, T. Hatsuse, D. Matsukawa and M. Shirai
Reworkable Dimethacrylates Having Hemiacetal Ester Units.

■ 28th International Conference of Photopolymer Science and Technology (Chiba, Japan, June 2011)

H. Okamura and M. Shirai
Reworkable Resin Using Thiol-ene System.

■ Photopolymerization Fundamentals 2011 (Breckenridge, CO, USA, June, 2011)

M. Shirai (Invited Lecture)
Novel Monomers with Degradable Property and Their Applications to UV Imprint Lithography.

N. Hiraoka, H. Okamura and M. Shirai
Thiol-Ene Systems for EUV Negative Resist- A Study of Mechanism.

Y. Murakami, H. Okamura and M. Shirai
UV Curing and Degradation of Reworkable Methacrylates Having Hemiacetal Ester Linkage.

■ 7th International Dendrimer Symposium (IDS7) (Washington D.C., USA, June, 2011)

K. Kono
Design of Stimuli-sensitive Dendrimers, Dendrimer-gold Hybrids and Dendrimer-based Assemblies for Biomedical Applications.

■ 18th International Conference on Solid State Ionics (SSI-18) (Warsaw, Poland, July, 2011)

M. Tatsumisago and A. Hayashi (Invited Lecture)
Superionic Glasses and Glass-Ceramics for All-Solid-State Batteries.

A. Sakuda, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
Preparation of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using Negative Electrode Particles Coated with Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolyte.

A. Hayashi, H. Muramatsu, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago (Invited Lecture)
Stability in Air and Structure Change of Li_2S-P_2S_5 Based Solid Electrolytes for All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries.

K. Aso, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Plate-Like and Needle-Like SnS Active Materials Synthesized in High-Boiling Solvents.

M. Tatsumisago, D. Furusawa, K. Minami and A. Hayashi
Electrical Properties of Lithium Ortho-Oxosalt Glasses Prepared via Mechanochemistry.

■ 17th International Conference on Flow Injection Analysis (ICFIA 2011) (Krakow, Poland, July, 2011)

T. Nagaoka, H. Shiigi and S. Tokonami
Recognition of Analytes Ranging from Nano- to Micro-size Using Over-oxidized Polypyrrole Detetor/Sensors.

S. Tokonami, Y. Nakadoi, M. Takahashi, M. Ikemizu, T. Kodama, H. Shiigi and T. Nagaoka
Fabrication of Overoxidized Polypyrrole Film and Its Sensor Application.

■ Joint Conference of 57th ICASS International Conference on Analytical Sciences and Spectroscopy and 3rd Canada-China Analytical Chemistry Conference（Toronto, Canada, August, 2011）

T. Endo and H. Hisamoto
Printable Photonics Technology-based Two-dimensional Photonic Crystal for Single Step Label-free Biosensor.

■ 7th International Conference on Borate Glasses, Crystals, and Melts（Borate 7）（Halifax, Canada, August, 2011）

A. Hayashi
Introduction of T. Minami.

T. Minami
New Borate Glasses for Ionics.

A. Hayashi, D. Furusawa, K. Minami and M. Tatsumisago
Structure and Properties of Lithium Borate Glass Electrolytes Synthesized by a Mechanochemical Technique.

A. Shinomiya, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Mechanochemical Synthesis of BaO-B_2O_3 Glass and Glass-Ceramic Phosphor Powders Containing Europium Ions.

■ The 16th International Sol-Gel Conference（Hangzhou, China, August, 2011）

K. Tadanaga, A. Yamaguchi, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago, A. Duran and M. Aparacio
Preparation of $LiMn_2O_4$ Cathode Thin Films for Thin Film Lithium Secondary Batteries by a Mist CVD Process.

R. Suezawa, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Preparation and Fluorescent Properties of Zn-Al Layered Double Hydroxide Thin Films Intercalated with Sulforhodamine B.

H. Ishida, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Synthesis of Monodispersed Lithium Silicate Particles Using the Sol-Gel Method.

■ The 2nd International Fuel Cell Summer Seminor 2011（Nagano, Japan, August, 2011）

R. Sakai, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
Preparation and Characterization of Novel Monodispersed Pt Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalysts.

■ XXV International Conference on Photo- chemistry（ICP2011）（Beijing, China, August, 2011）

H. Ikeda, H. Namai, Y. Matsui and K. Mizuno
Organic Radical Light-emitting Diode: A New Device Utilizing Triplet－Triplet Thermoluminescence of the Excited Trimethylenemethane Biradical（講演番号P82）.

K. Mizuno, N. Negoro, K. Enya, H. Maeda and H. Ikeda
One Step Synthesis of Polycyclic Compounds *via* Regioselective Intramolecular Photocycloaddition（講演番号P106）.

■ The 2nd International Symposium on Process Chemistry（ISPC2011）（Kyoto, Japan, August, 2011）

A. Ogawa, T. Mitamura and A. Nomoto
aza-Bergman Cyclization of *o*-Alkynylaryl Isocynaides Leading to *N*-Heterocycles.

■ JAIMA Discussion on Analytical Science and Technology 2011（Chiba, Japan, September, 2011）

E. Tsutsumi, T. G. Henares, S. Funano, T. Endo and H. Hisamoto
Simplification of the Operation Steps of Elisa Using a Capillary Sensor Immobilizing Capture Antibody and Enzyme-labeled Antibody.

T. Endo and H. Hisamoto
Printable Photonics-based Label-free Single Step Biosensor.

S. Tokonami, Y. Nakadoi, K. Saimatsu, H. Shiigi and T. Nagaoka
Preparation of Overoxidized Polypyrrole Film for Biomolecular Recognition.

N. Shibutani, T. Okada, H. Shiigi, T. Nagaoka
Development of Electrochemical Detection System By Using Magnetic Microbead

Y. Muranaka, H. Morishita, H. Shiigi, T. Nagaoka
Electrochemical Catalytic Activity of Polyaniline-gold Nanoparticle Hybrids for Reduction of Oxygen

■ The 62nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry（Niigata, Japan, September, 2011）

K. Aso, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Fabrication of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using Nanosized NiS Active Materials and Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes.

A. Hayashi, K. Noi and M. Tatsumisago
Preparation of Na^+ Ion Conducting Glass-Ceramics in the System Na_2S-P_2S_5.

Y. Takahashi, K. Aso, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Ionothermal Synthesis of Lithium Ion Conducting $LiTi_2(PO_4)_3$ Particles.

D. Kubo, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Hydroxide Ion Conductivity of Ni-Al Layered Double

Hydroxides for Alkaline Fuel Cell.

T. Matsuyama, A. Sakuda, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Preparation of Titanium Sulfide Thin Film Electrodes by the PLD Method for All-Solid-State Lithium Batteries with Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes.

H. Inoue, T. Yamazaki, T. Kitamura, M. Shimada, M. Chiku and E. Higuchi
Electrochemical Hydrogen Production from Ammonia Borane in Methanol Solution.

E. Higuchi, K. Hayashi, M. Chiku and H. Inoue
Preparation of Au Core/Pt Shell Catalysts and Their Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction Reaction.

R. Sakai, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
Activity and Durability for Oxygen Reduction Reaction of Pd Core/Pt Shell Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalysts.

H. Otsuka, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
Effect of Pretreatment on Structural Change in Charging of $Co(OH)_2$-Coated $Ni(OH)_2$ Positive Electrode for Ni-MH Batteries.

Y. Kano, K. Mizuno and H. Ikeda
DFT Study of Silole-fused TME Biradicals Generated by Photoinduced Electron-transfer Reactions（講演番号s12-P-022）.

■ The First Bilateral Spanish-Japanese School/Workshop on Nanotechnology and New Materials with Environmental Challenges（Toledo, Spain, September, 2011）

K. Tadanaga, A. Hayashi, M. Tatsumisago, M. Aparicio, A. Duran, Y. Castro and F. Munoz
Development of New Electrolyte and Electrode Materials for All-Solid-State Thin Film Lithium Batteries through Solution Process.

A. Sakuda, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using $LiCoO_2$ Positive Electrode and Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes.

A. Yamaguchi, K. Tadanaga, A. Sakuda, A. Hayashi, M. Tatsumisago, M. Aparicio and A. Duran
Preparation of $LiMn_2O_4$ Cathode Thin Films by a Mist CVD Process.

■ 2nd European Symposium on Photocatalysis JEP 2011（Bordeaux, France, September, 2011）

Y. Horiuchi, K. Fujiwara, T. Kamegawa, K. Mori and H. Yamashita
Formation of Superhydrophobic Surfaces via Photocatalytic Polymerization of Ethylene over Self-Assembled Silica Nanospheres Containing Single-Site Cr-Oxides.

M. Moriyasu, K. Iyatani, Y. Horiuchi, M. Takeuchi, M. Masaya and M. Anpo
Preparation of a Separate Type Photo-induced Fuel Cell Operating under Solar Light Irradiation and Its Electrochemical Properties.

■ 5th Pacific Symposium on Radical Chemistry（PSRC-5）（Shirahama, Japan, September, 2011）

H. Ikeda, H. Namai, Y. Matsui and K. Mizuno
Organic Radical Light-emitting Diode: A New Device Utilizing Triplet－Triplet Thermoluminescence of the Excited Trimethylenemethane Biradical（講演番号P-11）.

K. Mizuno, N. Negoro, K. Enya, Y. Nagayama, H. Maeda and H. Ikeda
Intramolecular［3+2］Photocycloaddition of Alkenes and Alkynes to 1-Cyanonaphthalenes（講演番号P-43）.

Y. Tomisaka, A. Nomoto, A. Yoshimura, H. Kusano, Z. Li and A. Ogawa
Reductive Coupling of Organochlorosilanes by Sm/SmI_2 in DME Leading to Highly Pure Polysilanes（講演番号P-20）.

K. Marui, S. Kodama, S. Hashidate, A. Nomoto, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Oxidation of Benzyl Alcohols Using Vanadium Catalysts in Water under the Atmosphere of Oxygen（講演番号P-28）.

T. Tamai, T. Mitamura, S.-i. Kawaguchi, K. Tsuchii and A. Ogawa
Development of Photoinduced Perfluoroalkylchalcogenation of Terminal Alkynes（講演番号P-33）.

S.-i. Kawaguchi and A. Ogawa
Highly Selective Synthesis of Heterofunctionalized Alkenes from Alkynes by the Combination of $(Ph_2P)_2$ and Heteroatom Compounds（講演番号P-34）.

M. Sonoda, S. Atobe, Y. Suzuki, H. Masuno and A. Ogawa
Pd-Catalyzed Coupling Reaction of Acetylenes Using *trans*-Spanning Diethynylbenzene Ligands（講演番号P-35）.

A. Nomoto, Y. Kojo, G. Shiino, Y. Tomisaka, I. Mitani, M. Tatsumi and A. Ogawa
Photoinduced Reductive Carboxylation of Alkyl Halides with Carbon Dioxide Using SmI_2/Sm-Mixed System（講演番号P-47）.

■ **The 5th East Asia Symposium on Functional Dyes & Advanced Materials (EAS-5) (Hangzhou, China, September 2011)**

S. Yagi, H. Terao, H. Hasegawa, T. Takata, H. Tsujimoto, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Photo- and Electroluminescence from Novel Phosphorescent Platinum (Ⅱ) Complexes Bearing Oligocarbazole-based Cyclometalated Ligands

Y. Sakurai, S. Yagi, S. Ikawa, H. Asuka, T. Maeda and H. Nakazumi
Efficient White Electroluminescence from Two Phosphorescent Ir (Ⅲ) Complexes Embedded in Poly (*N*-vinylcarbazole) (invited).

T. Tsukamoto, T. Maeda, S. Yagi and H. Nakazumi
Synthesis of Low Band Gap Polymers Based on Squaraines and Phenylene Units Toward Their Application for Organic Photovoltaics.

T. Takata, S. Yagi, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Synthesis and Photoluminescent Properties of Phosphorescent Platinum (Ⅱ) Complexes Bearing Oligofluorene-based Cyclometalated Ligands.

■ **37th International Conference on Micro and Nano Engineering (Berlin, Germany, September, 2011)**

M. Shirai, S. Horii, H. Wakayama and H. Okamura
Novel Resin Mold for UV Nanoimprint: A Demolding Agent Free System.

■ **The 3rd Asian Biomaterials Congress (3rd ABMC) (Busan, Korea, September, 2011)**

M. Ono, E. Yuba, A. Harada and K. Kono
Preparation of Core-Shell Type Nanohybrids from Titanium Oxide Nanoparticles and PEG-graft-Polyallylamine for Site-Specific Sonotherapy.

A. Harada, Y. Kimura, E. Yuba and K. Kono
Effective Elevation of In Vitro Gene Expression by Multi-Arm PEG-Installed Poly(L-lysine) with Inhibition Ability of DNA Condensation.

■ **EURO analysis 16 (Belgrade, Serbia, September, 2011)**

T. Nagaoka
Recognition of Analytes Ranging from Nano- to Micro-Size Using Overoxidized Polypyrrole Based Molecularly Imprinted Polymer Sensors

S. Tokonami, Y. Nakadoi and M. Takahashi, M. Ikemizu, T. Kodama, H. Shiigi and T. Nagaoka
Biosensor Based on Overoxidized Polypyrrole Film.

H. Shiigi, S. Shirai, Y. Mizobata and T. Nagaoka
Non-invasive Cholesterol Detection by Using Molecularly Imprinted Electrode.

H. Shiigi, S. Tokonami and T. Nagaoka
Label-Free DNA Detection by Using Nano-Spaced Electrode.

H. Nakao, H. Shiigi, H. Hayashi and R. Takeda
Microspectroscopic Analysis of Metal Nanoparticle Arrays Prepared with Highly Aligned DNA Nanofibers.

■ **The 15th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (μTAS 2011) (Seattle, USA, October, 2011)**

S. Kita, S. Otsuka, T. Endo, Y. Nishijima, H. Misawa and T. Baba
Trapping of Protein in Nanoslot Nanolaser Sensor.

T. Endo, N. Okuda, S. Tanaka and H. Hisamoto
Nanoimprinted Flexible Photonic Crystal for Single-step Label-free Biosensor.

Y. Nogawa, H. Yokoyama, K. Kawamura, T. Endo and H. Hisamoto
Simple and Highly-Sensitive Enzyme Activity Assay Based on Regent-Release Capillary - Isoelectric Focusing (RRC-IEF) Towards the Development of Multi Analyte Sensing Micro Device Capable of Detecting Both Proteins and Enzyme Activities.

Y. Fujii, T. Henares, K. Kawamura, T. Endo and H. Hisamoto
Combinable PDMS Capillary Sensor Array for Multiple Chemical Sensing: Sensitivity Enhancement and Facilitation of Sample Introduction Based on Surface Modification of PDMS.

■ **2nd Dalian International Symposium and Exhibition on Chromatography and Related Techniques (2nd DISEC) Including 37th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC 2011 Dalian), and 18th National Symposium and Exhibition on Chromatography (18th NSEC) (Dalian, China, October, 2011)**

H. Hisamoto (Invited talk)
Reagent-Release Capillary Array-Isoelectric Focusing Device as a Simple, Highly-Sensitive, and Disposable Bioanalytical Microdevice.

■ **2011 China-Japan-Korea Symposium On Analytical Chemistry (CJK 2011) (Jeju, Korea, October-November, 2011)**

H. Wakayama, Y. Okamoto, K. Kawamura, T. Endo and H. Hisamoto
Design and Synthesis of Fluorescent Enzyme Substrate

Monomer Molecule and Its Application to Hydrogel-based Single Step Micro Biosensing Devices.

H. Hisamoto（Invited talk）
Combinable PDMS Capillary（CPC）Sensor Array towards the Development of Single Step and Multiple Biosensing Microdevices.

■ **220th ECS Meeting and Electrochemical Energy Summit（Boston, MA, USA, October, 2011）**

M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Electrochemical Property and Morphology of Li_2S-Nanocarbon Composite Electrode in All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries with Sulfide Solid Electrolyte.

H. Otsuka, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
Characterization of Pretreated $Co(OH)_2$-Coated $Ni(OH)_2$ Positive Electrode for Ni-MH Batteries.

H. Inoue, T. Yamazaki, T. Kitamura, M. Shimada, M. Chiku and E. Higuchi
Electrochemical Hydrogen Production from Ammonia Borane.

R. Teranishi, E. Higuchi, M. Chiku and H. Inoue
Analysis of Kinetics of Oxygen Reduction Reaction in Alkaline Solution by Scanning Electrochemical Microscopy.

A. Haze, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
Electrocatalytic Ethanol Oxidation Reaction at Rh and SnO_2 Monolayer-Modified Pt Electrodes.

H. Inoue, K. Hayashi, M. Chiku and E. Higuchi
Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction Reaction of Au Core/Pt Shell Catalysts.

R. Sakai, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
Activity and Durability of Pd Core/Pt Shell Nanoparticles-Loaded Carbon Black as the Cathode Catalyst in PEFC.

■ **New Frontier of Materials Science Opened by Molecular Degrees of Freedom（MDF）Workshop, Open-shell Organic Molecules －Synthesis and Electronic Structure Freedom（Osaka, Japan, October, 2011）**

Y. Matsui, H. Namai, K. Mizuno and H. Ikeda
Thermoluminescence of the Excited Trimethylene-methane Biradical and its Application to Organic Light-emitting Diodes（講演番号P20）.

M. Shigemori, T. Endo, H. Naito, K. Mizuno and H. Ikeda
Carrier Transfer Properties and Electronic Structures of Stable Allyl Radicals（講演番号P21）.

Y. Kano, S. Sakaki, K. Mizuno and H. Ikeda
The Orbital Interactions Appeared in Silole-fused TME Biradicals Generated by Photoinduced Electron-transfer Reactions（講演番号P26）.

E. Ohta, H. Sato, S. Ando, D. Hashizume, T. Fukushima and T. Aida
Change in Structural and Dynamic Features of an Oligomeric *o*-Phenylene upon 1-e Oxidation into Its Radical Cation（講演番号P30）.

■ **The Seventh International Symposium on Integrated Synthesis（ISIS-7）（Maiko, Japan, October, 2011）**

T. Ogaki, K. Mizuno and H. Ikeda
Synthesis of Thiophene-fused Polycyclic Aromatics Using Photocyclization Reaction（講演番号P19）.

■ **The 8th Korea —Japan Symposium on Frontier Photoscience— 2011（KJFP-2011）（Seoul, Korea, October, 2011）**

H. Ikeda, N. Asada, M. Oshima and K. Mizuno
Spectroscopic and DFT Evidence for a Radical Cation Possessing a One-electron σ-Bond（Invited Lecture 36）.

K. Mizuno, N. Negoro, Y. Nagayama, H. Ikeda and H. Maeda
Intramolecular Photocycloaddition of Arylalkynes to 1-Cyanonaphthalenes（Invited Lecture 46）.

A. Sakai, Y. Yoshimoto, M. Tanaka, K. Mizuno and H. Ikeda
Fluorescence Properties and Crystal Structures of Organoboron Difluorides（Poster Session 20）.

Y. Kano, S. Sakaki, K. Mizuno and H. Ikeda
Characteristics of Silole-fused Tetramethyleneethane-type Intermediates Generated by Photoinduced Electron-transfer Reaction（Poster Session 28）.

M. Shirai（Plenary Lecture）
UV Imprint Lithography: Process, Materials and Applications.

■ **ACS Southeastern Regional Meeting（SERMAC 2011）（Richmond, USA, October 2011）**

T. Swanson, C. L. Colyer, T. Maeda and H. Nakazumi
Squarylium Dyes As Non-covalent Protein Labels: A Study by Capillary Electrophoresis Laser Induced Fluorescence

■ **Low Carbon Earth Summit（LCES-2011）（Dailen, China, October, 2011）**

H. Nakazumi, T. Maeda and S. Yagi
Progress in Organic Solar Cells Using Near-infrared Squarylium Dyes.

■ **The 10th International Symposium on Functional**

π-Electron Systems（Fπ-10）（Beijin, China, October 2011）
T. Maeda, Y. Hamamura, N. Shima, S. Yagi and H. Nakazumi
Design and Synthesis of NIR Absorbing Squarylium Dyes and Their Application to Dye-sensitized Solar Cells.

■ **2011 International Symposium on Chalcogenide Materials and Devices（Seoul, Korea, November, 2011）**
A. Hayashi and M. Tatsumisago（Invited Lecture）
Development of Sulfide Solid Electrolytes for Solid-State Rechargeable Lithium Batteries.

■ **15th International Conference on Thin Films, 2011（ICTF-15）（Kyoto, Japan, November, 2011）**
H. Ikeda, A. Sakai, Y. Yoshimoto, M. Tanaka and K. Mizuno
Fluorescence Properties and Crystal Structures of Diaroylmethanatoboron Difluorides（講演番号P-S3-09）.

■ **3rd International Symposium on Emergence of Highly Elaborated π-Space and Its Function（Tsukuba, Japan, November, 2011）**
H. Ikeda, N. Umemoto, T. Kanei, N. Kato and K. Mizuno
Molecular Geometry and Through-space and -bond Interactions of 1,4-Diarylbutane-1,4-diyl Radical Cation（講演番号P-24）.

M. Shigemori, E. Ohta, T. Endo, H. Naito, K. Mizuno and H. Ikeda
Study on Electronic Structure of Stable Allyl Radicals toward Carrier Transport Materials（講演番号P-43）.

■ **10th International Symposium on Organic Reactions（ISOR10）（Yokohama, Japan, November, 2011）**
K. Mizuno, N. Negoro, K. Enya, Y. Nagayama, H. Maeda and H. Ikeda
One Step Synthesis of Polycyclic Compounds via Intramolecular Photocycloaddition to Naphthalene Rings（講演番号PP-5）.

H. Ikeda, N. Asada, M. Oshima and K. Mizuno
Spectroscopic Observation of Radical Cations Possessing a One-electron σ-Bond: Photoinduced Electron-transfer Reactions of Diarylated Cage Compounds（講演番号SIL-12B）.

■ **The 12th Pacific Polymer Conference（PPC12）（Jeju, Korea, November, 2011）**
K. Tsukamoto, E. Yuba, A. Harada and K. Kono
Polyamidoamine Dendron-bearing Lipid Gene Vector: Influence of Dendron Structure.

N. Tajima, E. Yuba, A. Harada and K. Kono
Prepararion of pH-Sensitive Polysaccharide-modified Liposomes and Their Application to Immunotherapy.

E. Yuba, A. Harada, Y. Sakanishi, S. Watarai and K. Kono
pH-Sensitive Polymer-Modified Liposomes for Cancer Immunotherapy.

K. Kono, K. Takeda, E. Yuba and A. Harada
Preparation of Stimuli-Responsive Dendrimer-Gold Nanoparticle Hybdirs for Biomedical Applications.

■ **The 38th International Symposium on Nucleic Acid Chemistry（ISNAC2011）（Sapporo, Japan, November, 2011）**
E. Yuba, A. Harada and K. Kono
Polyamidoamine Dendron-bearing Lipids as Gene vectors: Effects of Dendron-generation and Alkyl chain Structure.

■ **International Thin Films Conference 2011（Kenting, Taiwan, November, 2011）**
Y. Yamamoto, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Green Electroless Plating for Conducting Microbead by Using Gold Nanoparticle.

S. Shirai, Y. Yamamoto, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Electrical Property of Conducting Microbead Prepared by Using Gold Nanoparticle.

H. Nakao, H. Shiigi and Y. Takeda
Simple Rote for Constructing Plasmonic 1D Nano-structures on a Solid Surface.

H. Shiigi, N. Shibutani, T. Okada, S. Tokonami and Y. Yamamoto
Development of Conducting Magnetic Microbead for Electrochemical Detection System.

■ **International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals（Nara, Japan, December, 2011）**
M. Saito, T. Watanabe, Y. Horiuchi, T. Kamegawa and M. Matsuoka
Preparation of $Ru^{+}CpPF_6^{-}$ Complexes Immobilized within HMM-ph and CNTs and Their Catalytic Ability for Hydrosilylation of Terminal Alkyne.

T. Toyao, M. Saito, Y. Horiuchi, M. Iwata, H. Higashimura and M. Matsuoka
Synthesis of Visible-Light Responsive Metal-Organic Framework（MOF）Photocatalyst for Efficient Hydrogen Production.

■ **International Meeting on Novel Catalyst Design and Surface Science（Himeji, Japan, December, 2011）**
T. Toyao, M. Saito, Y. Horiuchi, M. Iwata, H. Higashimura

and M. Matsuoka
Photocatalytic Hydrogen Production on Ti-Based Metal-Organic Framework under Visible-Light Irradiation.

■ **3rd Asia－Oceania Conference on Green & Sustainable Chemistry（Melbourne, Australia, December, 2011）**
Y. Matsui, H. Namai, K. Mizuno and H. Ikeda
Low-carbon Emitting Material for Organic Light-emitting Diode Based on Organic Radicals（講演番号#274）.

■ **3rd International Forum on Photoenergy Future（IFPF）（Jeju Island, Korea, December, 2011）**
H. Ikeda, A. Sakai, M. Tanaka, Y. Yoshimoto and K. Mizuno
Substituent Effects on Fluorescent Properties of Diaroylmethanatoboron Difluorides in Solution and Crystalline States（Lecture 10）.

■ **International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2011（C&FC2011）（Nara, Japan, December, 2011）**
A. Nomoto, A. Kido, K. Kakiuchi, I. Mitani, M. Tatsumi, M. Ueshima and A. Ogawa
Liquid-Phase Synthesis of Lanthanide Nanoparticles Supported by Hydrophilic Polymer.

S. Yamazaki, Y. Fukushima, T. Ukai, K. Tatsumi, A. Nomoto and A. Ogawa
Lewis Acid-Promoted Reactions of 1,1-Diarylallenes and Ketone Derivatives: Synthesis of Indenes via Addition/Cyclization Reaction.

■ **6th International Symposium on Surface Science（ISSS-6）（Tokyo, Japan, December, 2011）**
N. Shibutani, T. Okada, H. Shiigi and T. Nagaoka
Development of Conducting Magnetic Microbead for Biosensing.

Y. Muranaka, H. Morishita, H. Shiigi and T. Nagaoka
Electrochemical Oxygen Reduction at Gold Nanoparticle-Aniline.

T. Fujita, A. Mihashi, S. Tokonami, Y. Yamamoto, H. Shiigi and T. Nagaoka
Green Thin Film Formation by Using Gold Nanoparticles.

S. Tokonami, Y. Nakadoi, M. Takahashi, M. Ikemizu, T. Kadoma, K. Saimatsu, H. Shiigi and T. Nagaoka
Fabrication of Micro-Spaces for Bacteria Detection.

■ **The 13th International Symposium on Eco-materials Processing and Design（Guilin, China, January, 2012）**
M. Inoue, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Enhancement of the Catalytic Reactivity of Pt/TiO_2 by Using Zeolite Adsorbent for the Decomposition of Acetaldehyde.

H. Ikeda, M. Saito, Y. Horiuchi and M. Matsuoka
Synthesis of Sn Triflate Incorporated into Mesoporous Silica as Heterogeneous Lewis Acid Catalyst.

T. Toyao, M. Saito, Y. Horiuchi, M. Iwata, H. Higashimura and M. Matsuoka
Design of Metal-Organic Framework Photocatalysts for Efficient Hydrogen Production with Visible-Light.

■ **SPIE Advanced Lithography 2012（San Jose, CA, USA, February, 2012）**
M. Shirai, H. Takeda, H. Okamura, H. Wakayama and M. Nakajima
Diffusion of Acid from Resist to Si-hardmask Layer.

■ **PITTCON, CONFERENCE & EXPO 2012（Orlando, USA, March, 2012）**
H. Hisamoto and T. Endo
Bioanalytical Microdevices Based on Chemically-Functionalized Capillary Array Towards Simple and Practical Multi-Bioanalysis.

■ **243rd ACS National Meeting & Exposition（San Diego, USA, March, 2012）**
A. Harada, M. Ono, E. Yuba and K. Kono
Preparation of Core-shell Type Nanohybrids from Titanium Dioxide Nanoparticles and Polycation Bearing PEG Grafts for Sonochemotherapy.

5. 学術講演発表

■ **第27回日本医工学治療学会学術大会（2011年4月，岡山）**
川口和紀，堀　秀生，村上和隆，中井　滋，大橋　篤，島野泰暢，鈴木信夫，山側裕正，湯澤由紀夫，杉山　敏，竹内雅人，北口暢哉
血中アミロイドβ蛋白（Aβ）除去によるアルツハイマー病治療システムの構築に向けて～Aβ吸着材の吸着特性

■ **近畿化学協会有機金属部会平成23年度第1回例会（2011年4月，大阪）**
水野一彦
有機ケイ素化合物の光化学的挙動（招待講演）.

■ **第60回高分子学会年次大会（2011年5月，大阪）**
大森拓也，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
スクアリリウム系色素及びベンゾジチオフェン骨格を基盤とするバルクヘテロ接合型太陽電池用ドナー性高分子の開発（1）
高分子学会予稿集, 60(1), 1619（2011）.

岩田典己，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
スクアリリウム系色素及びベンゾジチオフェン骨格を基盤とするバルクヘテロ接合型太陽電池用ドナー性高分子の開発（2）
高分子学会予稿集, 60(1), 1620（2011）.

塚本達也，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
フェニレン骨格を基盤とする狭バンドギャップポリマーの合成
高分子学会予稿集, 60(1), 1621（2011）.

堀井俊哉，岡村晴之，白井正充
離型剤フリーなUVインプリント用モールドのための樹脂材料
講演予稿集, 1170.

岡村晴之，竹田裕輝，白井正充
光架橋系への応用を指向したi線対応新規オニウム塩型光酸発生剤の合成
講演予稿集, 1686.

松川大作，村上雄基，岡村晴之，白井正充
リワーク型多官能メタクリラートのUVインプリント材料への応用
講演予稿集, 1687.

岡村晴之，平岡伸崇，金山孝司，井谷俊郎，白井正充
チオール/エン反応を利用したEUVリソグラフィー用ネガ型レジスト－反応機構の検討
講演予稿集, 1688.

岡村晴之，牧　晃一，金山孝司，井谷俊郎，白井正充
チオール/エン反応を利用したEUVリソグラフィー用ネガ型レジスト
講演予稿集, 1167.

河野健司
刺激応答性ナノキャリアの開発.

原田敦史，市村真一，弓場英司，河野健司
ヘッド－テイル型ポリカチオン自己組織体への架橋構造導入による中空ナノカプセル調製と特性解析.

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
pH感受性ハイパーブランチポリグリシドール修飾リポソームによる抗原デリバリーとin vivo免疫誘導.

弓場英司，河野祥和，原田敦史，横山晶一，新井将也，久保和弘，河野健司
pH応答性ポリグリシドール脂質を含有するリポソームのpH応答機能と抗原デリバリーへの応用.

越智可南子，弓場英司，遊佐真一，原田敦史，河野健司
PNIPAAm修飾PAMAM dendronを利用した金ナノ粒子調製とその光応答能評価.

小野雅文，弓場英司，原田敦史，河野健司
酸化チタンナノ粒子を利用した超音波療法のためのナノハイブリッド調製と特性解析.

武田啓志，弓場英司，原田敦史，河野健司
金ナノロッドコアPEG修飾PAMAMデンドリマーの作製と光発熱特性.

田島直樹，弓場英司，原田敦史，河野健司
pH応答性多糖で修飾したpH応答性リポソームの調製とその樹状細胞内へのデリバリーシステムとしての機能.

平中勇気，弓場英司，原田敦史，河野健司
温度感受性ポリアミドアミンデンドロン脂質を用いた機能性リポソームの作製.

■ **第28回希土類討論会（2011年5月，東京）**
冨坂友里，在間弘朗，野元昭宏，小川昭弥
溶液中のネオジムが示すアップコンバージョン現象
第28回希土類討論会講演予稿集, 1C-11.

■ **日本膜学会第33年会（2011年5月，東京）**
河野健司
精密デリバリーを目指した多重機能性リポソームの設計.

■ **第23回化学とマイクロ・ナノシステム研究会（2011年6月，千葉）**
若山秀樹，岡本善義，川村邦男，遠藤達郎，久本秀明
1stepイムノアッセイデバイス開発への応用を指向した蛍光性酵素基質モノマー分子の設計・合成

第23回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

藤井裕二，遠藤達郎，川村邦男，久本秀明
機能性PDMS組み合わせ型キャピラリー(9)金属薄膜コーティングキャピラリー型センサーによる血清成分のマルチセンシング
第23回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

野川悠人，横山大輝，川村邦男，遠藤達郎，久本秀明
簡便・高感度酵素活性検出のための試薬放出キャピラリー等電点電気泳動デバイスの開発
第23回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

■ 第13回化学電池材料研究会ミーティング（2011年6月，東京）

山口晃弘，忠永清治，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘，M. Aparicio，A. Duran
ミストCVD法による$LiMn_2O_4$正極薄膜の作製
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，35-36.

野井浩祐，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Na_2S-P_2S_5系ガラスセラミック固体電解質の作製とキャラクタリゼーション
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，67-68.

窪　大樹，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
アルカリ形燃料電池への応用にむけたNi-Al系層状複水酸化物の作製と評価
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，69-70.

麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化ニッケルナノ粒子を活物質として用いた電極複合体の作製と微細組織観察
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，77-78.

松山拓矢，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
PLD法による全固体リチウム電池用硫化チタン電極の成膜条件の検討
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，79-80.

上田　愛，長尾元寛，林　晃敏，清野美勝，太田　剛，辰巳砂昌弘
リン化亜鉛負極活物質のメカノケミカル合成とそれを用いた全固体リチウム電池
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，81-82.

山内章裕，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ピロリジニウム系柔粘性結晶を電解質に用いた全固体リチウム二次電池の作製と評価
第13回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集，83-84.

■ 第30回 光がかかわる触媒化学シンポジウム（2011年6月，東京）

竹内雅人，清水ゆかり，安保正一
時間分解ホトルミネッセンス測定による酸化チタン光触媒で光生成した電荷の挙動解析

■ 第2回触媒表面科学研究発表会（2011年6月，大阪）

齋藤雅和，上田洸造，鳥屋尾隆，堀内　悠，亀川　孝，松岡雅也
Preparation of Functionalized Zr(Ⅳ) Metal-Organic Frameworks Incorporating Metal Tricarbonyl Complexes and Their Applications for Heterogeneous Catalysts

細川拓也，渡辺哲二，齋藤雅和，亀川孝，松岡雅也
Preparation of $CpRu^+$ Complexes Immobilized on Carbon-coated MCM-41 and Their Catalytic Properties for Hydrosilation of 1-Hexyne

鈴木俊哉，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Removal of Cyclic Siloxane in Gas Phase by Using Various Adsorbents

中尾圭佑，中室友良，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Preparation of the Highly Dispersed Heteropolytungstate Species Supported within the Y Zeolite

櫛部有広，飯屋谷和志，堀内　悠，松岡雅也
Development of Metal Boride Catalysts for Non-platinum Cathodes by Rf-magnetron Sputtering Deposition Method

川上雄飛，山側裕昌，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Complete Oxidation of Volatile Organic Compounds over Visible Light-responsive WO_3 Photocatalysts Supported on MOR Zeolite

■ 大阪府立大学工業高等専門学校特別講義（2011年6月，大阪）

井上博史
燃料電池用電極触媒の開発.

■ 大阪府立大学EV開発研究センターリレー講演会（2011年6月，堺）

井上博史
蓄電池用材料の研究開発動向.

■ 第11回グリーン・サステイナブルケミストリー（GSC）シンポジウム（2011年6月，東京）

松井康哲，生井準人，水野一彦，池田　浩
ラジカルを利用した低炭素型有機EL発光子（講演番号P-29).

跡部真吾，園田素啓，鈴木勇輝，篠原広幸，山本拓也，小川昭弥

トランス配位型二座配位子を用いたアセチレンの環境低負荷型カップリング反応の開発
第11回グリーン・サステイナブル ケミストリーシンポジウム講演予稿集, A-41.

■ **第35回有機電子移動化学討論会（2011年6月, 福岡）**
松井康哲，生井準人，水野一彦，池田　浩
トリメチレンメタンビラジカルの熱ルミネッセンスを支配する電荷再結合過程と電子励起状態（講演番号O4）.

梅本直希，兼井貴弘，水野一彦，池田　浩
1,4-ジアリールブタン-1,4-ジイルラジカルカチオンの分子構造と軌道相互作用の再検討（講演番号O19）.

浅田直哉，大島光博，水野一彦，池田　浩
1,2-ジアリールエタン型ラジカルカチオンが有する炭素ミ炭素間一電子σ結合（講演番号P01）.

大垣拓也，水野一彦，池田　浩
ビス（ジチエニルビニル）チオフェンの合成と光および電気化学特性（講演番号P-25）.

■ **第27回日本DDS学会学術集会（2011年6月, 東京）**
弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
多分岐型pH応答性ポリマー修飾リポソームの抗原デリバリー機能と抗腫瘍免疫誘導.

河野健司，武田啓志，弓場英司，原田敦史
温度応答性デンドリマー－金ナノ粒子複合体の光熱応答特性.

弓場英司，河野祥和，原田敦史，横山晶一，新井将也，久保和弘，河野健司
pH応答性ポリマー脂質を用いた高感度pH 応答性リポソームの作製と癌免疫治療への応用.

國領大介，尾崎文則，齋藤茂芳，佐賀恒夫，河野健司，青木伊知男
温度応答性リポソームを用いた薬剤送達・温熱・放射線の三種併用治療のための基礎検討.

塚本康太，弓場英司，原田敦史，河野健司
デンドロン脂質ベクターの遺伝子導入活性に及ぼすデンドロン構造の影響.

■ **村田学術振興財団第27回（平成23年度）研究助成金贈呈式（2011年7月, 京都）**
辰巳砂昌弘
ガラスセラミック電解質を用いた全固体リチウム二次電池

■ **日本ゾル－ゲル学会第9回討論会（2011年7月, 吹田）**
石田浩章，高橋雅也，忠永清治，辰巳砂昌弘
ゾル－ゲル法を用いた単分散リチウムシリケート微粒子の合成と厚膜への応用
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集, 56.

末澤諒也，忠永清治，辰巳砂昌弘
スルホローダミンBが挿入されたZn-Al系層状複水酸化物薄膜の作製と蛍光特性
日本ゾル－ゲル学会第9回討論会講演予稿集, 57.

森　圭介，忠永清治，辰巳砂昌弘
微細な凹凸構造を有するアルミナ膜上へのシリカ系薄膜の形成と評価
日本ゾル－ゲル学会第9回討論会講演予稿集, 58.

■ **第6回日本セラミックス協会関西支部学術講演会（2011年7月, 姫路）**
高橋雅也，中尾友子，谷　淳一，木戸博康，林　晃敏
微粒子ビーム法による希小元素を低減した全固体リチウムイオン二次電池の作製
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 18.

小畑千明，高橋雅也，町田信也，重松利彦，谷　淳一，木戸博康，林　晃敏
全無機, 全固体リチウムイオン二次電池に使用可能な正, 負極活物質薄膜の作製
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 19.

高橋勇紀，麻生圭吾，林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
イオノサーマル合成法を用いた$LiTi_2(PO_4)_3$固体電解質粒子の作製条件の検討
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 30.

林　晃敏，長尾元寛，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系固体電解質を用いた全固体Li/S電池における電極複合体の検討
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 31.

林　晃敏，野井浩祐，辰巳砂昌弘
Na_2S-P_2S_5系イオン伝導ガラスの結晶化に伴う導電率変化
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 32.

■ **化学への招待　第99回高等学校出前講演会（四天王寺羽曳丘高校）（2011年7月, 大阪）**
竹内雅人（招待講演）
光触媒による環境浄化

■ **電気化学会関西支部2011年度第1回関西電気化学研究会（2011年7月, 京都）**
知久昌信
ダイアモンド電極を使用したタンパク質の電気化学的センシング.

■ **第21回電極材料研究会（2011年7月, 横浜）**
樋口栄次，林　清明，知久昌信，井上博史
Auコア/Ptシェルナノ粒子担持カーボンブラック触媒の

作製とキャラクタリゼーション
講演要旨集, 33-36.

■ **新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」第6回公開シンポジウム（2011年7月, 岡崎）**
池田　浩
ねじれたπ空間がもたらす革新的「有機ラジカルEL」と特異な軌道相互作用（講演番号P29）.

松井康哲，生井準人，水野一彦，池田　浩
電荷再結合で生ずるねじれ型励起トリメチレンメタンの熱ルミネッセンスと「有機ラジカルEL」（講演番号P52）.

狩野佑介，落合鋼志郎，高橋康丈，水野一彦，池田　浩
二つのアリルラジカル空間を繋ぐ$\sigma^*-\pi^*$軌道相互作用（講演番号P56）.

■ **第57回高分子研究発表会（2011年7月, 神戸）**
越智可南子，弓場英司，遊佐真一，原田敦史，河野健司
PNIPAAm修飾PAMAM dendronによる一段階金ナノ粒子調製とその熱・光応答挙動.

尾崎文則，弓場英司，原田敦史，青島貞人，河野健司
高い抗腫瘍能を有する温度応答性リポソームの構築.

■ **第40回医用高分子シンポジウム（2011年7月, 大阪）**
小野雅文，弓場英司，原田敦史，河野健司
酸化チタンナノ粒子を利用した超音波療法のためのナノハイブリッド調製と特性解析.

■ **有機反応懇談会（2011年8月, 堺）**
長山喜紀，水野一彦，池田　浩
アルキニル基を有するシアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応によるトリキナン骨格の構築（講演番号P-38）.

狩野佑介，榊将太朗，水野一彦，池田　浩
シロール縮環シクロペンタジエン誘導体の合成と光誘起電子移動反応（講演番号P-57）.

■ **近畿化学協会合成部会フロー・マイクロ合成研究会第25回公開講演会（第51回研究会）（2011年8月, 大阪）**
水野一彦
フロー系マイクロリアクターを用いる高効率・高選択的光化学反応（招待講演）.

■ **第76回高分子若手研究会（2011年8月, 京都）**
原田敦史（依頼講演）
高分子材料への機能創り込みによるナノキャリア設計.

■ **日本バイオマテリアル学会第6回関西若手研究発表会（2010年8月, 大阪）**
松木亮太，弓場英司，原田敦史，河野健司
PEG－ポリカルボン酸ブロック共重合体によるpH応答性ナノカプセルコーティング.

田島直樹，弓場英司，原田敦史，河野健司
多糖誘導体を用いたpH応答性リポソームの作製とがん免疫治療への応用.

■ **第28回エアロゾル科学・技術研究討論会（2011年8月, 堺）**
畠山史郎，白　　亮，花岡小百合，池田圭輔，渡邉　泉，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，藤原　大，張　代洲，原　和崇，加藤俊吾，奥山喜久夫，荻　　崇，李　信榮，筒井　亮，藤本敏行，瀬戸章文，黒宮悠祐，中島秀介，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲
2010年12月の東シナ海上空における航空機観測でのエアロゾル金属成分
講演要旨集, A09.

池田圭輔，白　　亮，花岡小百合，渡邉　泉，畠山史郎，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，藤原　大，張　代洲，原　和崇，加藤俊吾，奥山喜久夫，荻　　崇，李　信榮，筒井　亮，藤本敏行，瀬戸章文，黒宮悠祐，中島秀介，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲
2010年12月の東シナ海上空における航空機観測
講演要旨集,YP08.

弓場彬江，定永靖宗，増井嘉彦，竹中規訓，坂東　博，高見昭憲，大原利眞，横内陽子，畠山史郎，米村正一郎，加藤俊吾，梶井克純
長距離輸送中における全硝酸（HNO_3 (g)+NO_3 (p)）および総反応性窒素酸化物（NO_y）の濃度変動解析
講演要旨集,YP10.

定永靖宗，弓場彬江，今林弘毅，竹中規訓，坂東　博，高見昭憲，鈴江崇彦，紀本英志，紀本岳志，畠山史郎
粒子状硝酸塩連続測定装置の開発
講演要旨集, P14.

■ **第48回日本分析化学会中国四国支部分析化学講習会（2011年8月, 山口）**
長岡　勉
特別講演　新規検出原理に基づく化学センサーの開発と実用化

■ **日本分析化学会第60年会（2011年9月, 名古屋）**
若山秀樹，遠藤達郎，久本秀明
1step バイオアッセイマイクロデバイスへの応用を指向した蛍光性酵素基質共重合固定ハイドロゲルの開発
日本分析化学会第60年会講演要旨集.

木村優介，遠藤達郎，久本秀明
キャピラリーアレイ型１ステップ異種マルチセンシングに向けた簡便な試料導入チップの開発
日本分析化学会第60年会講演要旨集.

野川悠人，横山大輝，川村邦男，遠藤達郎，久本秀明
試薬放出キャピラリー等電点電気泳動に基づく超高感度異種マルチバイオ分析デバイス開発の基礎検討
日本分析化学会第60年会講演要旨集.

■ 第7回固体イオニクスセミナー（2011年9月, 富山）

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化リチウム正極を用いた全固体リチウム二次電池の電極―電解質固体界面の構築
第７回固体イオニクスセミナー講演要旨集, 8.

松山拓矢，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
PLD法による全固体リチウム二次電池用硫化チタン電極薄膜の作製
第７回固体イオニクスセミナー講演要旨集, 10.

■ 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム（2011年9月, 札幌）

忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘（依頼講演）
ケミカルプロセスによる全固体電気化学デバイス用材料の合成
日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム講演予稿集, 15.

獅子原大介，中西正典，水谷秀俊，伊藤正也，長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
$Li_{1.5}Al_{0.5}Ge_{1.5}(PO_4)_3$を固体電解質層に用いた全固体リチウム二次電池の作製
日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム講演予稿集, 235.

野井浩祐，林　晃敏，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたNa_2S-P_2S_5系固体電解質の作製とイオン伝導性
日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム講演予稿集, 239.

林　晃敏，長尾元寛，辰巳砂昌弘
硫化リチウム正極と硫化物固体電解質からなる全固体リチウム二次電池の充放電特性
日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム講演予稿集, 239.

高橋雅也，中尾友子，林　晃敏，谷　淳一，木戸博康
AD法による希少元素を低減した全固体リチウムイオン二次電池の特性
日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム講演予稿集, 259.

■ トリケップスセミナー（2011年9月, 東京）

辰巳砂昌弘
ガラス系固体電解質の基礎と全固体リチウム電池の高性能化への取り組み.

■ 第60回高分子討論会（2011年9月, 岡山）

忠永清治，末澤諒也，辰巳砂昌弘（依頼講演）
温水処理による層状複水酸化物微結晶の析出における配向制御
第60回高分子学会予稿集, 4288-4289.

岩田典己，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
スクアリリウム系色素及びベンゾジチオフェン骨格を基盤とするバルクヘテロ接合型太陽電池用ドナー性高分子の開発（3）
高分子学会予稿集, 60（2）, 3967（2011）.

大森拓也，前田壮志，八木 繁幸，中澄 博行
スクアリリウム色素を主鎖に有する共役系高分子の光・電気化学特性と有機薄膜太陽電池への応用
高分子学会予稿集, 60(2), 3968（2011）.

岡村晴之，白井正充
チオール／エン反応を用いたリワーク型光硬化樹脂
講演予稿集, 60(2), 5515-5516.

武田啓志，弓場英司，原田敦史，河野健司
金ナノロッドコアPEG 修飾PAMAM デンドリマーの光熱特性制御.

平中勇気，弓場英司，原田敦史，河野健司
ポリアミドアミンデンドロン脂質を用いる温度応答性キャリアの構築.

松木亮太，市村真一，弓場英司，原田敦史，河野健司
外部環境変化に応答して二段階動的構造変化を示すナノカプセルの設計.

小野雅文, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
酸化チタン／高分子ナノ複合体を利用したソノプロドラッグセラピーシステムの構築.

河野健司，武田啓志，弓場英司，原田敦史
刺激応答性デンドリマー－金ナノ粒子ハイブリッドの設計.

原田敦史，加藤剛司，河村暁文，河野健司
タンパク質修飾剤としてのPEG修飾PAMAM dendronの分岐構造効果.

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来仁，河野健司
pH応答性多分岐ポリグリシドール修飾リポソームによる抗原デリバリーと抗腫瘍免疫誘導.

原田敦史，木村佑香，弓場英司，河野健司
ヘッド－テイル型ポリカチオンベクターへのPEG鎖導入効果.

■ 第5回触媒道場（2011年9月, 京都）

松岡雅也（招待講演）
酸化物系光触媒

中尾圭佑，中室友良，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
ゼオライトをホストとしてヘテロポリ酸塩を固定化した光触媒材料の開発

櫛部有広，飯屋谷和志，堀内悠，松岡雅也
RFマグネトロンスパッタ法による白金代替TaB_2触媒の

調製と酸素還元活性評価

■ **第50回光化学討論会（2011年9月, 宮崎）**

守安まどか，飯屋谷和志，堀内悠，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
太陽光照射下で機能する二槽型光燃料電池の創製と光電気化学特性評価

池田　浩
有機光電子移動反応の機構解明と発光化学への展開（受賞講演, A2）.

村岡峻祐，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
[2.2]パラシクロファン骨格を含むボロン錯体の結晶構造と蛍光特性（講演番号1P033）.

酒井敦史，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
ジアロイルメタナートボロンジフロリドの結晶中での蛍光特性と分子間相互作用（講演番号1P034）.

浅田直哉，大島光博，水野一彦，池田　浩
光誘起電子移動反応により発生した一電子σ結合を有するラジカルカチオン（講演番号1P049）.

井本充隆，松井康哲，玉置晃弘，竹田元則，水野一彦，池田　浩
アレーンと1,4-ジシアノナフタレンからなるダイアドの溶液・結晶中におけるエキシプレックス形成（講演番号1P050）.

狩野佑介，水野一彦，池田　浩
光誘起電子移動反応で生ずるシロール縮環テトラメチレンエタンにおける軌道相互作用（講演番号1P051）.

松井康哲，水野一彦，池田　浩
熱ルミネッセンス法とダブルレーザー法による励起三重項トリメチレンメタンビラジカルの発光解析（講演番号3P089）.

■ **第108回触媒討論会（2011年9月, 北海道）**

井上将志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
白金担持酸化チタン触媒のアセトアルデヒド酸化分解除去性能に及ぼすゼオライト吸着剤の添加効果

櫛部有広，飯屋谷和志，堀内悠，松岡雅也
RFマグネトロンスパッタ法を用いた金属ホウ化物系白金代替触媒の創製

齋藤雅和，上田洸造，堀内　悠，亀川孝，松岡雅也
金属ミ有機構造体（MOF）のアレーン（Ar）部位に固定化した$ArM(CO)_3$（M = Cr, Mo）錯体の触媒特性—触媒活性に及ぼすAr部位の置換基効果—

■ **第1回CRESTセミナー（2011年9月, 鳥羽）**

知久昌信，辻脇亘，樋口栄次，井上博史
電気化学的手法による固体電解質／リチウム金属界面の解析.

■ **電気化学秋季大会（2011年9月, 新潟）**

冨田翔治，樋口栄次，知久昌信，井上博史
有機－無機ハイブリッドヒドロゲル電解質を用いる全固体ニッケル－亜鉛二次電池の構築
講演要旨集, 39.

■ **表面技術協会第124回講演大会（2011年9月, 名古屋）**

西村　崇，中出卓男，森河　務，井上博史
電解処理法を用いた超希薄溶液からの白金微粒子の析出
講演要旨集, 221.

■ **イノベーションジャパン2011－大学見本市　新技術説明会（2011年9月, 東京）**

井上博史，樋口栄次
再生可能エネルギーを利用する低炭素水素製造システム
講演要旨集, 111.

■ **第58回有機金属化学討論会（2011年9月, 名古屋）**

狩野佑介，水野一彦，池田　浩
シロール縮環テトラメチレンエタン型ビラジカルの特性および軌道相互作用（講演番号3PC-26）.

川口真一，小川昭弥
遷移金属触媒を用いたジホスフィンのアセチレン類への付加における反応経路の考察
第58回有機金属化学討論会講演予稿集, O3-10, p. 45.

篠原広幸，園田素啓，跡部真吾，小川昭弥
イリジウム触媒による3－ヒドロキシフタル酸エステル誘導体のワンポット合成
第58回有機金属化学討論会講演予稿集, P2C-35, p. 160.

枡野晴菜，園田素啓，跡部真吾，小川昭弥
トランス配位型二座配位子を利用したパラジウム触媒による末端アセチレンと酸ハライドとのカップリング反応
第58回有機金属化学討論会講演予稿集, P3B-18, p. 221.

■ **第22回基礎有機化学討論会（2011年9月, つくば）**

浅田直哉，大島光博，水野一彦，池田　浩
一電子σ結合を有する有機ラジカルカチオンの観測（講演番号B06）.

平野　誉，八谷聡二郎，高橋友登，中川達規，小鷹　藍，牧昌次郎，丹羽治樹，橋爪大輔，池田　浩，水野一彦
ウミホタル型蛍光色素のπ共役制御：オキシルシフェリン誘導体と二環性ホウ素誘導体の構造と性質（講演番号B32）.

酒井敦史，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
有機ボロン錯体の結晶中の蛍光特性と分子間相互作用に対するアルキル置換基効果（講演番号1P170）.

池田　浩，梅本直希，兼井貴弘，水野一彦
1,4-ジアリールブタン-1,4-ジイルラジカルカチオンの分

子構造と空間経由および結合経由相互作用（講演番号2P053）.

上田佳明，谷川優介，北村千寿，川瀬　毅，蔵田浩之，池田　浩，吉本裕一，水野一彦
p-ニトロフェニル基をもつテトラベンゾフルオレン誘導体の特異な蛍光特性（講演番号2P166）.

重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦，池田　浩
安定アリルラジカルのキャリア移動特性と電子構造（講演番号2P176）.

牧田佳真，池田敬祐，圓野智史，藤原眞一，小川昭弥
亜鉛内包ヘミクリプトファンの構造と触媒特性
第22回基礎有機化学討論会講演予稿集, A36, pp. 188-189.

藤田智之，牧田佳真，藤原眞一，小川昭弥
ルテニウム内包ヘミクリプトファンの合成とアルコール類の酸化への応用
第22回基礎有機化学討論会講演予稿集, 2P114, p. 549.

■ **第46回ヘテロ原子化学セミナー（2011年9月, 山口）**

小川昭弥
水を反応場とする環境低負荷型リサイクル酸化触媒の開発
第46回ヘテロ原子化学セミナー資料集, 18.

■ **錯体化学会第61回討論会（2011年9月, 岡山）**

常田義真，尾崎紀哉，野元昭宏，小川昭弥
アントラキノン誘導体への含硫黄および含セレンアミノ酸の導入とその錯形成挙動
錯体化学会第61回討論会講演予稿集, 2Ab-03.

■ **第20回DDSカンファランス（2011年9月, 静岡）**

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
高性能pH応答性リポソームを用いた抗原デリバリーとがん免疫治療への応用.

■ **氷の物理と化学研究の新展開2011（2011年9月，北海道）**

竹中規訓
氷とガス状有機化合物の相互作用の測定

■ **第52回大気環境学会年会（2011年9月, 長崎）**

鈴木一成，小橋　正，中嶋一夫，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
熱分解/レーザー誘起蛍光法を用いた大気中PAN及び硝酸アルキル濃度測定装置の開発
講演要旨集, 215.

竹中規訓，藤原和己，今西克磨，橋本祥平，永田　真，定永靖宗，坂東　博
大阪生駒山における大気中亜硝酸濃度観測
講演要旨集, 252.

定永靖宗，藤原　大，竹中規訓，坂東　博
大阪府におけるオゾンとその前駆物質の週内変動
講演要旨集, 309.

今西克磨，橋本祥平，藤原和己，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
生駒山における大気中亜硝酸の挙動解析
講演要旨集, 323.

永田　真，平野慎悟，竹中規訓，大山正幸，定永靖宗，坂東　博
パッシブサンプラーによる亜硝酸の測定
講演要旨集, 419.

井関将太，定永靖宗，松木　篤，岩坂泰信，佐藤啓市，竹中規訓，坂東　博
能登半島珠洲における反応性窒素酸化物種の濃度変動要因の解析
講演要旨集, 438.

重富陽介，弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，鵜野伊津志，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬での長期連続観測による越境大気汚染物質の経年変動
講演要旨集, 439.

増井嘉彦，福森裕基，定永靖宗，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，米村正一郎，竹中規訓，坂東　博
長崎県福江島における総反応性窒素酸化物とその構成成分の連続観測、及び濃度変動要因の解析
講演要旨集, 440.

藤原　大，定永靖宗，増井嘉彦，畠山史郎，池田圭輔，渡邉　泉，新垣雄光，加藤俊吾，梶井克純，張　代洲，原　和崇，藤本敏行，瀬戸章文，奥山喜久夫，荻　崇，李　信榮，高見昭憲，清水　厚，竹中規訓，坂東　博
2010年12月の東シナ海上空における航空機を用いた窒素酸化物種の観測および動態解析
講演要旨集, 441.

弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，増井嘉彦，大原利眞，横内陽子，米村正一郎，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
長距離輸送中における窒素酸化物の動態解析：沖縄辺戸岬および長崎県福江島におけるNOy, Total nitrateの比較
講演要旨集, 508.

畠山史郎，池田圭輔，花岡小百合，白　　亮，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，藤原　大，坂東　博，張　代洲，原　和崇，加藤俊吾，奥山喜久夫，荻崇，李信榮，筒井亮，藤本敏行，瀬戸章文，黒宮悠祐，中島秀介，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲
2010年12月の東シナ海上空における航空機観測でのエアロゾル化学成分
講演要旨集, 510.

藤井正明，三澤健太郎，間山憲仁，リエーズミコ，坂本哲夫，

高見昭憲，伊礼　聡，村野健太郎，畠山史郎，吉野彩子，坂東　博
単一微粒子内部構造解析装置による越境汚染微粒子の起源・履歴解明—測定原理
講演要旨集, 511.

高見昭憲，伊礼　聡，坂本哲夫，村野健太郎，畠山史郎，吉野彩子，坂東　博，定永靖宗，三澤健太郎，藤井正明
長崎福江島における微小粒子の観測
講演要旨集, 512.

向田拓磨，高見昭憲，坂本哲夫，畠山史郎，吉野彩子，坂東博，定永靖宗，藤井正明，三澤健太郎，村野健太郎
長崎福江島におけるフィルターパックによる粗大粒子と微小粒子の観測
講演要旨集, 513.

吉野彩子，畠山史郎，小川佳美，佐藤　圭，高見昭憲，伊礼　聡，坂本哲夫，村野健太郎，定永靖宗，坂東　博，藤井正明
長崎県福江島における有機エアロゾル・エアロゾル金属成分の観測
講演要旨集, 514.

増井嘉彦，定永靖宗，坂東　博，畠山史郎，村野健太郎，高見昭憲，坂本哲夫，三澤健太郎，藤井正明
後方流跡線解析から観た福江島に飛来する大気由来の年間分布と総反応性窒素酸化物（NOy)、全硝酸濃度の特徴
講演要旨集, 515.

谷口達也，岡山達也，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
大阪における雨および雪中の多環芳香族炭化水素類（PAHs）の測定
講演要旨集, 527

■ 平成23年度新学術領域研究「粒子人間植物影響」第1回全体会議（2011年9月, 東京）
定永靖宗，坂東　博
東アジアから輸送される全硝酸の挙動と広域分布
講演要旨集, 21.

■ 有機バイオ表面界面研究会2011（2011年9月, 幕張）
椎木　弘
招待講演　金ナノ粒子を利用したナノ空間の創製と応用.

村中祐輔，森下久司，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
有機－無機ハイブリッドナノラズベリーの電気化学特性評価.

渋谷直樹，岡田知之，椎木　弘，長岡　勉
導電性磁気ビーズを用いた高感度電気化学測定法.

■ 第22回クロマトグラフィー科学会議（2011年10月, 仙台）
生駒佳祐，久本秀明，川村邦男
キャピラリーHPLCを用いる短鎖核酸の分離分析法の開発
第22回クロマトグラフィー科学会議講演要旨集.

■ 2011年度ニューガラス大学院（2011年10月, 東京）
林　晃敏
ガラスの電気的性質.

忠永清治
ゾル－ゲル法の基礎とガラス基材への応用.

■ 第52回電池討論会（2011年10月, 東京）
山内章裕，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
N, *N*-エチルメチルピロリニジウムビス（トリフルオロメタンスルホニル）アミド柔粘性結晶を用いた全固体リチウム電池の作製
第52回電池討論会講演要旨集, 248.

上田　愛，長尾元寛，林　晃敏，清野美勝，太田　剛，辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池におけるSn_4P_3およびZnP_2電極活物質の評価
第52回電池討論会講演要旨集, 326.

麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法により得られたNiS活物質粒子を用いた電極複合体の作製と全固体電池への応用
第52回電池討論会講演要旨集, 327.

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化物固体電解質を用いた全固体Li/S電池における電極—電解質固体界面の構築
第52回電池討論会講演要旨集, 328.

松山拓矢，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたアモルファス硫化チタン電極活物質の作製と全固体リチウム二次電池への応用
第52回電池討論会講演要旨集, 330.

作田　敦，松山拓矢，大友崇督，濱　重規，林　晃敏，辰巳砂昌弘
PLD法により得られた硫化物電解質薄膜を用いるバルク型全固体リチウム二次電池の構築
第52回電池討論会講演要旨集, 331.

林　晃敏，長尾元寛，作田　敦，忠永清治，辰巳砂昌弘，戸川欣彦，森　茂生
バルク型全固体電池における$LiCoO_2$正極—硫化物固体電解質界面のTEM観察
第52回電池討論会講演要旨集, 334.

窪　大樹，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Ni-Al系層状複水酸化物を用いた全固体アルカリ形燃料電池
第52回電池討論会講演要旨集, 433.

坂井遼太郎，知久昌信，樋口栄次，井上博史
PEFC用Pdコア-Ptシェルナノ粒子担持カーボンブラック触媒の酸素還元活性と耐久性
講演要旨集, 370.

樋口栄次，林　清明，知久昌信，井上博史
一酸化炭素を用いるAuコア-Ptシェルナノ粒子触媒の作製と酸素還元活性の評価
講演要旨集, 372.

■ 第21回キャラクタリゼーション講習会「触媒・表面のキャラクタリゼーションの実例」(2011年10月，愛知)
竹内雅人（招待講演）
近赤外分光法を用いた酸化物表面の吸着水の解析

中尾圭佑，中室友良，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
ゼオライトに担持したヘテロポリ酸塩光触媒を用いた液相でのベンジルアルコールの選択的光酸化反応

■ NEDO燃料電池・水素技術開発平成22年度成果報告シンポジウム（2011年10月，東京）
井上博史，樋口栄次
単分散コアシェルナノ粒子触媒の開発
講演要旨集, 17.

■ 近畿化学協会ヘテロ原子部会 平成23年度第2回懇話会（2011年10月，和歌山）
池田　浩
有機ボロン錯体の固体発光特性と結晶構造 —置換基の嵩高さが制御する励起マルチマーとピエゾクロミズム—(招待講演).

■ 第20回有機結晶シンポジウム（2011年10月，富山）
酒井敦史，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
有機ボロン錯体の結晶構造と発光特性（講演番号P17).

■ 第15回ケイ素化学協会シンポジウム（2011年10月，神戸）
水野一彦
有機ケイ素化合物の発光特性（招待講演, 4).

狩野佑介，榊将太朗，水野一彦，池田　浩
開殻種テトラメチレンエタンに縮環したシロールの軌道相互作用（講演番号P45).

川口真一，小川昭弥
ヒドロシラン－ジホスフィン複合系を用いた位置選択的なビニルホスフィン類合成のための触媒反応の開発
第15回ケイ素化学協会シンポジウム講演予稿集, P10.

■ 平成23年電気関係学会関西連合大会（2011年10月，姫路）
重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦，池田　浩
安定アリルラジカルのキャリア輸送特性と電子構造（講演番号30P4-1).

■（社）近畿化学協会機能性色素部会例会（2011年10月，大阪）
八木繁幸
溶液塗布によって作製可能なりん光型有機ＥＬ素子の開発と白色光源への応用

■（社）大阪工研協会　第43回有機合成セミナー —新領域・新分野を開拓する革新技術—（2011年10月，大阪）
八木繁幸
配位子のπ共役デザインによるりん光性有機金属錯体の高機能化

■ 第61回ネットワークポリマー講演討論会（2011年10月，吹田）
岡村晴之，松川大作，白井正充
リワーク型低収縮ジメタクリラートとそのUVインプリント材料への応用
講演予稿集, 71-72.

■ フルオラス科学研究会第4回シンポジウム（2011年10月，堺）
井ノ上智史，野元昭宏，斉藤道雄，小川昭弥
フッ化物イオンを導入したフッ化ピッチを用いる交差アルドール縮合
フルオラス科学研究会第４回シンポジウム講演予稿集, P-14, p.30.

南田賢明，川口真一，小川昭弥
ジホスフィンとペルフルオロアルキルヨージドの光誘起ラジカル反応によるフルオラスホスフィンの合成
フルオラス科学研究会第4回シンポジウム講演予稿集, P-15, p.31.

■ 第41回複素環化学討論会（2011年10月，熊本）
野元昭宏，椎野　豪，小城優相，小川昭弥
ヨウ化サマリウムと二酸化炭素の光励起還元的カルボキシル化反応による複素環化合物の合成
第41回複素環化学討論会講演予稿集, 1P-094.

■ 平成23年度獣医学術近畿地区学会（2011年10月，大阪）
渡来　仁，塔 娜，田島朋子，弓場英司，河野健司，関屋幸男
鶏サルモネラ症に対するリポソーム点眼ワクチンの実用化に向けた有用性評価.

■ 第17回大気化学討論会（2011年10月，京都）
池田圭輔，白　　亮，花岡小百合，渡邉　泉，畠山史郎，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，藤原　大，張　代洲，原　和崇，加藤俊吾，奥山喜久夫，荻　　崇，李　信榮，筒井　亮，藤本敏行，瀬戸章文，黒宮悠祐，中島秀介，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲
東アジアから輸送される汚染気塊の鉛直構造
講演要旨集, 2K6.

鈴木一成，小橋　正，中嶋一夫，定永靖宗，竹中規訓,

坂東　博
熱分解/レーザー誘起蛍光法を用いた大気中PAN及び硝酸アルキル濃度測定装置の開発
講演要旨集, 16.

井関将太，定永靖宗，松木　篤，岩坂泰信，佐藤啓市，竹中規訓，坂東　博
能登半島珠洲における越境汚染物質の濃度変動要因の解析
講演要旨集, 22.

藤原　大，定永靖宗，増井嘉彦，畠山史郎，池田圭輔，渡邉　泉，新垣雄光，加藤俊吾，梶井克純，張　代洲，原　和崇，藤本敏行，瀬戸章文，奥山喜久夫，荻　崇，李信榮，高見昭憲，清水　厚，竹中規訓，坂東　博
2010年12月の東シナ海上空における航空機観測による窒素酸化物種の動態解析
講演要旨集, 23.

弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，増井嘉彦，大原利眞，横内陽子，米村正一郎，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
長距離輸送中における総反応性窒素酸化物（NOy）、Total nitrateの動態解析：沖縄辺戸岬および長崎福江島における連続観測結果の比較
講演要旨集, 24.

定永靖宗，福森裕基，増井嘉彦，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，米村正一郎，竹中規訓，坂東　博
東アジアから輸送される大気汚染物質によるオゾン生成効率の評価
講演要旨集, 25.

増井嘉彦，福森裕基，定永靖宗，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，米村正一郎，竹中規訓，坂東　博
福江島におけるNOyとその構成成分の連続観測、及び濃度変動要因の解析
講演要旨集, 26.

■ 北陸地域における環境の計測と保全に関する研究拠点形成　第1回シンポジューム（2011年10月, 福井）

岩坂泰信，松木　篤，小林史尚，牧　輝弥，柿川真紀子，東　朋美，山田　丸，定永靖宗
東アジアの大気研究：地理的条件と研究活動

■ 2011よこはま研究会（2011年10月, 横浜）

渋谷直樹，岡田知之，椎木　弘，長岡　勉
マイクロ磁性ビーズを用いた電気化学的測定法の開発.

村中祐輔，森下久司，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
有機－無機ハイブリッドナノラズベリーの電気化学特性評価.

中土井祐，床波志保，細末健太，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型電極を用いた分子認識.

■ 第31回キャピラリー電気泳動シンポジウム（SCE 2011）（2011年11月, 鶴岡）

藤井裕二，野川悠人，横山大輝，遠藤達郎，久本秀明
酸・塩基含有ハイドロゲルの開発と簡便なキャピラリー等電点電気泳動への応用
第31回キャピラリー電気泳動シンポジウム（SCE 2011）講演要旨集.

上野山雄大，池上　謙，梅沢啓太郎，横山大輝，D. Citterio，鈴木孝治，久本秀明
等電点電気泳動濃縮可能な蛍光性酵素基質分子の設計・合成と高感度ELISAに向けた基礎検討
第31回キャピラリー電気泳動シンポジウム（SCE 2011）講演要旨集.

■ 第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会（2011年11月, 堺）

石本規，神川　楓，遠藤達郎，久本秀明
機能性PDMS組み合わせ型１ステップキャピラリーセンサー開発における酵素固定化法の検討
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

岡本善義，遠藤達郎，久本秀明
酵素含有ハイドロゲル・試薬放出膜組み合わせ型１ステップ阻害剤アッセイデバイス開発の基礎検討
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

上田知奈，久本秀明，遠藤達郎
ナノインプリントポリマー製フォトニック結晶を用いた蛍光増強機能発現とDNAバイオセンシングへの応用
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

岡埜洋介，久本秀明，遠藤達郎
高感度バイオセンシング応用を指向した新規フォトニックナノ構造の作製と基礎特性評価
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

佐藤雅哉，久本秀明，遠藤達郎
生体分子固定化フォトニック結晶を用いたバイオセンサーの開発
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

中井貴之，岡本善義，久本秀明，遠藤達郎
銀ナノ粒子－ハイドロゲル複合材料調製とバイオセンサーへの応用
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

木村優介，遠藤達郎，久本秀明
簡便な血清中多項目同時分析を指向した、マルチキャピラリーセンサーアレイチップの開発
第24回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

■ セラミックス大学2011（CEPRO2010）（2011年11月, 東京）

林　晃敏
セラミックスの使われ方３：電池とセラミックス.

■ **大阪府立産業技術総合研究所研究発表会（2011年11月, 和泉）**
辰巳砂昌弘（招待講演）
硫化物系無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の開発.

■ **電気硝子工業会第36回セミナー（2011年11月, 東京）**
辰巳砂昌弘
全固体電池の実用化に向けたガラス系材料の開発.

■ **第52回ガラスおよびフォトニクス材料討論会（2011年11月, 姫路）**
山本　茂，辰巳砂昌弘，松岡　純
国際ガラス委員会（ICG）の紹介
第52回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 40.

林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
大阪府立大学大学院工学研究科応用化学分野無機化学研究グループの紹介
第52回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 52.

四野宮篤子，林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法によるEuイオン含有$BaO\text{-}B_2O_3$系ガラス及びガラスセラミックの作製と評価
第52回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 152-153.

末澤諒也，忠永清治，辰巳砂昌弘
フルオレセインと界面活性剤が挿入されたZn-Al系層状複水酸化物薄膜の作製
第52回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 176-177.

林　晃敏（依頼講演）
全固体リチウム二次電池に向けたガラス系固体電解質の開発
第52回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 184-185.

■ **第73回テクノラボツアー大阪府立大学大学院工学研究科「応用化学分野における研究の新展開」（2011年11月, 大阪）**
松岡雅也
可視光応答型光触媒を利用した水素製造・光燃料電池システムの開発

■ **ナノ材料の表面分析講習（2011年11月, 大阪）**
松岡雅也（招待講演）
電子スピン共鳴（ESR）

■ **ナノ材料の表面分析講習（2011年11月, 大阪）**
竹内雅人（招待講演）
X線光電子分光法（XPS）

■ **第4回触媒表面化学研究発表会（2011年11月, 大阪）**
齋藤雅和，上田洸造，堀内　悠，亀川　孝，松岡雅也
金属－有機構造体（MOF）を担体として利用した$ArMo(CO)_3$（M: Cr, Mo）錯体の調製とその上でのシクロオクテンのエポキシ化反応

細川拓也，渡辺哲二，齋藤雅和，亀川　孝，松岡雅也
カーボンナノチューブ上に固定化した$CpRu^+$錯体を触媒に用いる1-ヘキシンのヒドロシリル化反応

■ **第30回固体・表面光化学討論会（2011年11月, 長野）**
堀内　悠，鳥屋尾隆，齋藤雅和，岩田真叔，東村秀之，松岡雅也
可視光応答型Metal-organic framework（MOF）光触媒の設計と光水素生成反応への応用

■ **第27回近赤外フォーラム（2011年11月, 筑波）**
竹内雅人，山側裕昌，川口和紀，北口暢哉，安保正一
アルツハイマー病の治療に向けた血中タンパク質除去用吸着剤の表面有機官能基と吸着水の同時解析

■ **第1回CSJ化学フェスタ —2011世界化学年記念大会—（2011年11月, 東京）**
北村拓也，山崎俊輝，知久昌信，樋口栄次，井上博史
アンモニアボランの電気化学的メタノリシスによる高効率水素生成
講演要旨集, 122.

浅田直哉，大島光博，水野一彦，池田　浩
「一電子σ結合」を有するラジカルカチオンの観測（講演番号P1-11）.

■ **第35回電解技術討論会—ソーダ工業討論会—（2011年11月, 京都）**
枦　晃法，知久昌信，樋口栄次，井上博史
$Pt/Rh/SnO_2$ナノ粒子担持カーボンブラック触媒のエタノール電解酸化活性
講演要旨集, 109-112.

■ **新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」第四回若手研究会（2011年11月, つくば）**
太田英輔，佐藤寛泰，安藤伸治，小阪敦子，福島孝典，橋爪大輔，相田卓三
Change in Structural and Dynamic Features of an Oligomeric *o*-Phenylene upon 1-e Oxidation.

■ **「有機EL討論会」第13回例会（2011年11月, 大阪）**
松井康哲，生井準人，水野一彦，池田　浩
有機ラジカルを低炭素型発光子とする「有機ラジカルEL」（講演番号SB-3）.

■ **第5回有機π電子系シンポジウム（2011年11月, 大阪）**
酒井敦史，吉本裕一，太田英輔，水野一彦，池田　浩
結晶構造に大きく依存する有機ボロン錯体の固体発光特性（講演番号PA31）.

重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦，池田　浩
安定アリルラジカルBDPAとその類縁体の基礎物性およびキャリア輸送特性（講演番号PB30）.

山本惇司，大垣拓也，水野一彦，池田　浩
ビス（ジチエニルエテニル）チオフェン誘導体の特異な光誘起電子移動反応（講演番号PB31）.

■ **特定領域研究「フォトクロミズム」第8回最終公開シンポジウム「フォトクロミズムの新たな跳躍をめざして」（2011年11月，東京）**
池田　浩
新規テトラチエニルエテンによる二方向性フォトクロミズムと両性エレクトロクロミズム（講演番号P-05a）.

中西陽祐，水野一彦，池田　浩
可逆的分子内[2＋2]環化付加反応に基づく紫外光吸収型フォトクロミズム（講演番号P-05b）.

井本充隆，太田英輔，松井康哲，小林仁志，玉置晃弘，竹田元則，水野一彦，池田　浩
電子供与性ベンゼン誘導体と1,4-ジシアノナフタレンからなるダイアドの固体状態におけるエキシプレックス形成（講演番号P-05c）.

■ **2011年度色材研究発表会（2011年11月，東京）**
八木繁幸，辻元英孝，井川　茂，飛鳥穂高，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
発光層中に２種のりん光性イリジウム(Ⅲ)錯体を含む高分子電界発光素子から得られる白色発光（色材協会賞受賞講演）
講演要旨集，2-3.

重広龍矢，八木繁幸，乾　祐巳，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
赤色発光を指向したπ共役配位子を有する新規りん光性白金(Ⅱ)錯体の合成と電界発光素子への応用
講演要旨集，15 A 01, 30-31.

高田智成，重広龍矢，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井 芳昭
シクロメタル化配位子内にオリゴフルオレン骨格を有するりん光性白金(Ⅱ)錯体の合成と発光特性
講演要旨集，15 A 02, 32-33.

塚本達也，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
有機薄膜太陽電池への応用を指向したスクアリリウム骨格を基盤とするπ共役系ポリマーの合成
講演要旨集，15 A 11, 50-51.

有川茂樹，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
非対称型オリゴスクアリリウム色素の合成と色素増感太陽電池への応用
講演要旨集，15 B 02, 60-61.

井川　茂，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
種々のジケトナート補助配位子を有するビスシクロメタル化イリジウム錯体をりん光ドーパントとする高分子電界発光素子の作製
講演要旨集，16 A 12, 108-109.

大上俊彦，八木繁幸，前田壮志，中澄博行
パラジウム触媒で促進される有機半導体ポリマーの合成と溶液塗布型りん光OLEDへの応用
講演要旨集，16 A13, 110-111.

■ **第2回ファインケミカルズ研究会（2011年11月，和歌山）**
岡村晴之
再溶解型光架橋樹脂：機能性材料への展開

■ **第14回ヨウ素学会シンポジウム（2011年11月，千葉）**
川口真一，枡野晴菜，小川昭弥
ヨウ素－亜リン酸複合系を用いた2-ヨードアルケン類の選択的な合成
第14回ヨウ素学会シンポジウム講演予稿集，19, pp. 72-73.

■ **第31回有機合成若手セミナー（2011年11月，京都）**
常田義真，池田拓真，湊邉悠太，野元昭宏，小川昭弥
パラジウムへのイオウ原子の配位に基づく共役系錯体の発光挙動の変化
第31回有機合成若手セミナー講演予稿集，P34, p. 19.

橋立　優，野元昭宏，植嶌陸男，小川昭弥
水溶媒中、酸素雰囲気下でのバナジウム触媒を用いたベンジルアルコール類の環境調和型酸化反応
第31回有機合成若手セミナー講演予稿集，P35, p. 19.

枡野晴菜，園田素啓，跡部真吾，鈴木勇輝，小川昭弥
ジエチニルベンゼン骨格を有するトランスキレート型配位子を利用した銅フリー薗頭反応の開発
第31回有機合成若手セミナー講演予稿集，P36, p. 19.

■ **第62回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（2011年11月，新潟）**
中川直紀，池田拓真，野元昭宏，小川昭弥
フェニレンビニレン構造を有する含イオウ共役系分子の位置および立体選択的合成
第62回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集，C10.

野元昭宏，小玉晋太朗，白井正充，小川昭弥
水溶媒におけるアルコール酸化のためのバナジウム錯体触媒の合成と分子構造
第62回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集，C11.

■ **第33回日本バイオマテリアル学会大会（2011年11月，京都）**
越智可南子，弓場英司，遊佐真一，原田敦史，河野健司
PNIPAAm修飾PAMAM dendronによる金ナノ粒子調整と熱・光応答材料としての利用.

原田敦史，小野雅文，弓場英司，河野健司
コア－シェル型有機・無機ナノハイブリッドによるソノセラピーシステムの開発.

田島直樹，弓場英司，原田敦史，河野健司
がん免疫治療のためのpH応答性多糖修飾リポソームの作製とその免疫誘導効果.

塚本康太，弓場英司，原田敦史，河野健司
ポリアミドアミンデンドロン脂質ベクター：不飽和アルキル鎖とデンドロン構造の影響.

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
抗腫瘍免疫誘導のためのpH応答性多分岐ポリグリシドール修飾リポソーム.

尾崎文則，弓場英司，原田敦史，青島貞人，河野健司
高い抗腫瘍能をもつ多機能型温度応答性リポソームの設計.

■ **第27回近畿バイオインダストリー振興会議 技術シーズ公開会（2011年11月, 大阪）**
原田敦史（依頼講演）
超音波照射により物質活性化能を発現するDDSの開発.

■ **大気・雪氷間の物質循環と南極への物質輸送に関する研究小集会（2011年11月, 東京）**
竹中規訓
雪による有機物質の吸着除去

■ **第57回ポーラログラフィーおよび電気分析化学討論会（2011年11月, 那覇）**
白井秀治，山本陽二郎，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
導電性マイクロビーズの交流インピーダンス測定による特性評価.

渋谷直樹，岡田知之，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
導電性磁性ビーズを用いた高感度電気化学的測定法の開発.

村中祐輔，森下久司，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子・アニリンオリゴマーハイブリッドの電気化学特性評価.

■ **新材料, 新技術利用研究会（2011年12月, 京都）**
辰巳砂昌弘
全固体電池（安全性の飛躍的向上）.

■ **第37回固体イオニクス討論会（2011年12月, 鳥取）**
窪　大樹，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Ni-Al系層状複水酸化物のイオン伝導性評価とアルカリ形燃料電池への応用
第37回固体イオニクス討論会講演要旨集, 58-59.

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系固体電解質を用いたリチウム / 硫黄電池における電極－電解質界面の評価
第37回固体イオニクス討論会講演要旨集, 104-105.

大友崇督，川本浩二，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化水素抑制剤を添加したLi_2S-P_2S_5系固体電解質
第37回固体イオニクス討論会講演要旨集, 118-119.

野井浩祐，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
全固体ナトリウム二次電池に向けたNa_2S-P_2S_5系固体電解質の評価
第37回固体イオニクス討論会講演要旨集, 130-131.

■ **戦略的創造研究推進事業CREST「二酸化炭素排出抑制に資する革新的技術の創出」第三回公開シンポジウム（2011年12月, 東京）**
辰巳砂昌弘
固体界面を制御した全固体二次電池の創製.

■ **日本化学会電気化学ディビジョン化学電池材料研究会第29回講演会 ―高エネルギー密度リチウム二次電池の安全性に関するアプローチ最前線―（2011年12月, 東京）**
林　晃敏
硫化物系固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創製.

■ **第27回ゼオライト研究発表会（2011年12月, 大阪）**
池田　光，齋藤雅和，堀内悠，松岡雅也
金属トリフラートをシリカ骨格内に導入したメソポーラスシリカの調製と各種ルイス酸触媒反応への応用

鳥屋尾隆，齋藤雅和，堀内　悠，松岡雅也
種々の有機リンカーを用いたMetal-Organic Framework（MOF）光触媒の創製とその上での水素生成反応

細川拓也，齋藤雅和，亀川　孝，堀内　悠，松岡雅也
各種担体に固定化した$CpRu^+$錯体触媒の調製と1-ヘキシンのヒドロシリル化反応への応用

中尾圭佑，中室友良，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
多孔質材料をホストとしてヘテロポリ酸塩を固定化した光触媒材料の開発

■ **材料における水素有効利用研究会（2011年12月, 屋久島）**
井上博史，北村拓也，知久昌信，樋口栄次
アンモニアボランからの電解水素生成
講演要旨集, 21.

■ **大阪府立大学ナノ科学・材料人材育成拠点　第20回N2RC拠点セミナー（2011年12月, 堺）**
井上博史
ニッケル水素二次電池の高性能化を目指した材料開発

■ **日本エネルギー学会関西支部第56回研究発表会・石**

油学会関西支部第20回研究発表会（2011年12月, 京都）
中西陽祐，水野一彦，池田　浩
フェナントレン－エチレン連結体の可逆的分子内［2+2］光環化付加反応（講演番号O11）.

大垣拓也，水野一彦，池田　浩
光反応を利用したチオフェン縮環型多環芳香族化合物の合成（講演番号P01）.

長山喜紀，水野一彦，池田　浩
アルキン－ナフタレン連結体の光環化付加反応による新規多環骨格の一段階構築（講演番号P12）.

井ノ上智史，野元昭宏，斉藤道雄，小川昭弥
フッ化ピッチへのフッ化物イオンの導入とそれを用いたアルドール縮合
日本エネルギー学会関西支部第56回研究発表会講演予稿集, 9, pp.31-32.

■ 大阪府立大学21世紀科学研究機構「分子エレクトロニックデバイス研究所」第10回シーズ発掘講演会（2011年12月, 堺）
太田英輔
特異な動的酸化還元挙動を示す新規有機π電子系（特別講演）.

大垣拓也，水野一彦，池田　浩
光反応を利用したチオフェン縮環型多環芳香族化合物の合成.

酒井敦史，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
置換基の立体サイズに依存する有機ボロン錯体の結晶構造と固体発光特性.

田中未來，酒井敦史，吉本裕一，太田英輔，水野一彦，池田　浩
ジアロイルメタナートボロンジフロリド誘導体の白色発光特性.

山本惇司，水野一彦，池田　浩
ビス（ジチエニルエテニル）チオフェン誘導体の特異な光反応性.

■ 第38回有機典型元素化学討論会（2011年12月, 金沢）
酒井敦史，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
有機ボロン錯体の蛍光特性と結晶構造（講演番号O-11, P-69）.

大垣拓也，水野一彦，池田　浩
光環化反応を利用したチオフェン縮環型多環芳香族化合物の合成（講演番号P-68）.

川口真一，枡野晴菜，小川昭弥
シリル基の脱離を伴うシリルアルキンからの2-ヨードアルケン類の直接合成
第38回有機典型元素化学討論会講演予稿集, P-05, pp.269-270.

枡野晴菜，川口真一，園田素啓，小川昭弥
ヨウ素－亜リン酸複合系を用いたアルキンのヒドロヨウ素化反応
第38回有機典型元素化学討論会講演予稿集, P-06, pp.271-272.

園田素啓，篠原広幸，跡部真吾，小川昭弥
ルイス酸触媒を用いるフタル酸エステル誘導体の簡便合成
第38回有機典型元素化学討論会講演予稿集, P-08, pp.277-278.

野元昭宏，尾崎紀哉，林　聡子，中西和郎，小川昭弥
β－カルコゲノ－α, β－不飽和カルコゲノエステルの位置および立体選択的な合成と結晶構造
第38回有機典型元素化学討論会講演予稿集, O-45, pp.197-200.

■ 第9回越境微粒子に関するミニシンポジウム（2011年12月, 東京）
坂東博
エアロゾル前駆体の連続観測

■ 第49回フローインジェクション分析講演会（2011年12月, 豊田）
床波志保，中土井祐，細末健太，椎木　弘，長岡　勉
ポリピロール膜を利用した高感度電気化学測定法の開発.

床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
金属被覆磁性ビーズの分析化学的応用.

■ セラミックス基礎科学討論会第50回記念大会（2012年1月, 東京）
麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法を用いたM_mX_n（M=Ni, Sn; X=P, S）電極活物質の結晶相, 形態制御と全固体リチウム電池への応用
セラミックス基礎科学討論会第50回記念大会講演要旨集, 84.

石田浩章，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘，高橋雅也
ゾル－ゲル法による単分散チタン酸リチウム微粒子の作製と厚膜への応用
セラミックス基礎科学討論会第50回記念大会講演要旨集, 215.

高橋勇紀，古澤大輔，林　晃敏，辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池に向けたリチウムボレート系ガラスのメカニカルミリング法による作製と評価
セラミックス基礎科学討論会第50回記念大会講演要旨集, 216.

■ 2011年度大気環境学会近畿支部反応と測定部会研究発表会（2012年1月, 大阪）

酒巻　剣，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
木材（スギ）表面における二酸化窒素除去機構に関する研究
講演要旨集, B-1.

紫合英樹，福森裕基，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
大陸からの越境汚染によるオゾン生成効率の評価
講演要旨集, B-2.

中嶋一夫，鈴木一成，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
熱分解/キャビティ減衰位相シフト分光法を用いた大気中のPANs及び硝酸アルキルの連続測定
講演要旨集, B-3.

鈴木一成，吉本隆寿，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
発光ダイオード誘起蛍光法を用いた大気中NO_2濃度測定装置の開発
講演要旨集, B-4.

永田　真，平野慎悟，竹中規訓，大山正幸，定永靖宗，坂東　博
パッシブサンプラーによる亜硝酸の測定
講演要旨集, B-5.

谷口達也，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
大阪における雨および雪中の多環芳香族炭化水素類（PAHs）の測定
講演要旨集, C-1.

■ **平成23年度新学術領域研究「粒子人間植物影響」第2回全体会議・シンポジウム（2012年1月, 京都）**

定永靖宗，坂東　博
東アジアから輸送される全硝酸の挙動と広域分布
講演要旨集, 11.

弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，増井嘉彦，大原利眞，横内陽子，米村正一郎，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
長距離輸送中における総反応性窒素酸化物（NO_y）、Total nitrateの動態解析：沖縄辺戸岬および長崎福江島における連続観測結果の比較
講演要旨集, 64.

井関将太，定永靖宗，松木　篤，岩坂泰信，佐藤啓市，竹中規訓，坂東　博
能登半島珠洲における越境汚染物質の濃度変動要因の解析
講演要旨集, 65.

増井嘉彦，福森裕基，定永靖宗，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，米村正一郎，竹中規訓，坂東　博
福江島におけるNO_yとその構成成分の連続観測、及び濃度変動要因の解析
講演要旨集, 66.

藤原　大，定永靖宗，増井嘉彦，畠山史郎，池田圭輔，渡邉　泉，新垣雄光，加藤俊吾，梶井克純，張　代洲，原　和崇，藤本敏行，瀬戸章文，奥山喜久夫，荻　崇，李　信榮，高見昭憲，清水　厚，竹中規訓，坂東　博
東シナ海上空における航空機観測による窒素酸化物種の観測および動態解析
講演要旨集, 67.

宮本脩詩，定永靖宗，弓場彬江，増井嘉彦，井関将太，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，米村正一郎，松木　篤，岩坂泰信，佐藤啓市，竹中規訓，坂東　博
長崎県福江島から能登半島珠洲まで輸送中の総反応性窒素酸化物（NO_y）およびTotal nitrateの動態解析
講演要旨集, 68.

■ **A-STEP新技術説明会（2012年2月, 東京）**

弓場英司
新しいpH応答性リポソームを用いた高活性がんワクチン開発.

■ **第5回環日本海域の環境シンポジウム（2012年2月, 金沢）**

定永靖宗，井関将太，増井嘉彦，宮本脩詩，弓場彬江，竹中規訓，坂東　博，松木　篤，岩坂泰信，佐藤啓市，米村正一郎，横内陽子，大原利眞，高見昭憲
アジア大陸から日本上空へと輸送される大気汚染物質の動態
講演要旨集, 16.

■ **2012年春季第59回応用物理学関係連合講演会（2012年3月, 東京）**

遠藤達郎，梶田浩志，山下知恵，瀬戸弘一，奥田徳路，田中　覚，三浦佳子，久本秀明
ナノインプリントフォトニック結晶を用いたインフルエンザウイルスの検出
2012年春季第59回応用物理学関係連合講演会講演要旨集.

■ **日本化学会第92春季年会（2012年3月, 横浜）**

石本　規，神川楓，T. Henares，遠藤達郎，久本秀明
凹凸組み合わせ型１ステップキャピラリーセンサーを用いた阻害剤アッセイにおける酵素固定化法の検討
日本化学会第92春季年会講演要旨集.

上田知奈，久本秀明，遠藤達郎
ナノインプリント型フォトニック結晶を用いた蛍光増強とDNA蛍光検出への応用
日本化学会第92春季年会講演要旨集.

岡埜洋介，久本秀明，遠藤達郎
電子線描画装置を用いたフォトニックナノ構造作製とバイオセンサーへの応用
日本化学会第92春季年会講演要旨集.

木村優介，舩野俊一，T. Henares，遠藤達郎，久本秀明
血清成分の異常濃度識別を指向した簡便な１ステップ異種マルチセンシングデバイスの開発
日本化学会第92春季年会講演要旨集.

佐藤雅哉，山下知恵，瀬戸弘一，三浦佳子，久本秀明，遠藤達郎
ナノインプリント型フォトニック結晶を用いた非標識免疫センサーの開発
日本化学会第92春季年会講演要旨集.

神川　楓，石本　規，T. Henares，遠藤達郎，久本秀明
凹凸組み合わせ型キャピラリーセンサーを用いるノイラミニダーゼ阻害剤の１ステップ検出
日本化学会第92春季年会講演要旨集.

辰巳砂昌弘（特別講演）
無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅰ, 150.

忠永清治，平田直也，辰巳砂昌弘
様々なアニオンを層間に含むZn-Cr系層状複水酸化物の作製と光触媒活性
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 413.

林　晃敏，伊東裕介，作田　敦，大友崇督，辰巳砂昌弘
パルスレーザー堆積法を用いたLi_2S-GeS_2系固体電解質薄膜の作製
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 438.

忠永清治，高野良平，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ゾル-ゲル法によるAl添加$Li_7La_3Zr_2O_{12}$（LLZ）固体電解質の低温合成
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 438.

林　晃敏，谷端直人，野井浩祐，辰巳砂昌弘
高ナトリウムイオン伝導性Na_3PS_4-Na_4SiS_4系固体電解質の作製と特性評価
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 39.

忠永清治，島本一翔，辰巳砂昌弘
全固体電気化学キャパシタへの応用にむけたMnO_2-カーボンナノチューブ電極複合体の作製
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 439.

林　晃敏，椎野　匠，長尾元寛，忠永清治，辰巳砂昌弘
メカニカルミリング法を用いたNa_2S電極複合体の作製と全固体ナトリウム二次電池への応用
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 439.

忠永清治，寺川真悟，土山幸平，牧浦理恵，辰巳砂昌弘
シアノ架橋金属錯体によるコバルト酸リチウム表面の修飾と特性評価
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 440.

麻生圭吾，林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘，柏木行康，山本真理，斉藤大志，大野敏信，中許昌美
熱分解制御法による金属硫化物ナノ粒子の合成と全固体リチウム二次電池への応用
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅱ, 638.

麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法を用いた金属硫化物およびリン化物微粒子の作製と全固体電池への応用
日本化学会第92春季年会講演予稿集Ⅲ, 852

鳥屋尾隆，齋藤雅和，堀内　悠，岩田真叔，東村秀之，松岡雅也
可視光照射下で機能する多孔性金属錯体光触媒の開発

齋藤雅和，上田洸造，堀内悠，亀川　孝，松岡雅也
金属カルボニル錯体を固定化したZr含有MOFの触媒特性に及ぼす有機リンカーの種類の影響

松田千明，知久昌信，樋口栄次，井上博史
可視光を用いるアンモニアボランからの光化学的水素生成
講演要旨集, 2F2-30.

辻脇　亘，樋口栄次，知久昌信，井上博史
微小電極を用いた電気化学的手法によるLi_2S-P_2S_5系固体電解質／金属Li電極界面の解析
講演要旨集, 3F2-37.

長山喜紀，塩谷恒平，根来直樹，水野一彦，池田　浩
シアノナフタレン－アリールアルキン連結体の分子内光環化付加反応によるベンゾトリキナン化合物の一段階合成（講演番号1K2-30）.

冨依勇佑，太田英輔，水野一彦，池田　浩
ジ（チエン-2-イル）ケトン誘導体の合成と発光挙動（講演番号1PA-093）.

村岡峻祐，吉本裕一，水野一彦，池田　浩
[2.2]パラシクロファン骨格を含む有機ボロン錯体の結晶構造と光学特性（講演番号1PA-110）.

中西陽祐，川上　潤，水野一彦，池田　浩
フェナントレン－エチレン連結体の新規ステルス型フォトクロミズム（講演番号2F8-49）.

山本惇司，大垣拓也，水野一彦，池田　浩
光誘起電子移動によるビス（ジチエニルエテニル）チオフェン誘導体の特異な環化反応（講演番号2K1-07）.

井本充隆，小林仁志，松井康哲，玉置晃弘，竹田元則，太田英輔，水野一彦，池田　浩
溶液および結晶状態におけるドナー・アクセプター連結体の電荷移動相互作用によるエキシプレックス形成（講演番号2K2-34）.

田中未來，酒井敦史，吉本裕一，太田英輔，水野一彦，池田　浩
ジアロイルメタナートボロンジフルオロリド誘導体の白色発光（講演番号2K2-43）.

酒井敦史，吉本裕一，水野一彦，池田　浩

結晶状態における有機ボロン錯体の発光に対するハロゲン置換基効果（講演番号2K3-48）.

浅田直哉，大島光博，水野一彦，池田　浩
一電子σ結合を有する有機ラジカルカチオン（講演番号2M4-41）.

重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦，池田　浩
安定アリルラジカルBDPAとその類縁体の基礎物性およびキャリア移動特性（講演番号2PA-121）.

上友淳弘，小嵜正敏，鈴木修一，小澄大輔，橋本秀樹，狩野佑介，太田英輔，池田　浩，岡田惠次
光捕集機能を有したポルフィリン－ナフタルジイミド連結体における光電子移動（講演番号2PA-130）.

井川　茂，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
近赤外電界発光を指向した新規トリスシクロメタル化イリジウム錯体の合成と発光特性
講演予稿集, 1G3-28.

宮﨑美帆，井川　茂，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
白色OLEDへの応用を目的とした新規黄色りん光性ビスシクロメタル化イリジウム錯体の合成と発光特性
講演予稿集, 1G3-29.

船越弘志，井川　茂，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
スターバースト型カルバゾール三量体の合成と溶液塗布型りん光OLED用ホスト材料への応用
講演予稿集, 1G3-30.

重広龍矢，八木繁幸，前田 壮志，中澄博行，櫻井芳昭
ジピリドフェナジン骨格を有する新規強発光性π共役化合物の合成と特性
講演予稿集, 1G3-31.

宮永恭平，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
スクアリリウム系色素を基盤とする分岐型有機色素の設計・合成及び色素増感太陽電池への応用
講演予稿集, 2C4-01.

前田壮志，八木繁幸，中澄博行
スクアリリウム色素を基盤とする三脚型有機色素の設計・合成及び色素増感太陽電池への応用
講演予稿集, 2C4-02.

垣尾大輔，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
種々の極性官能基を有するスクアリリウム系色素の合成と色素増感太陽電池への応用
講演予稿集, 2G3-03.

峯田翔平，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
色素増感太陽電池への応用を指向したスクアリリウム色素骨格をベースとしたU字型増感色素の合成と光吸収・電気化学特性
講演予稿集, 2G3-04.

前田壮志，大森拓也，岩田典己，八木繁幸，中澄博行
スクアリリウム色素を基盤とする低バンドギャップ共重合体の合成・特性及びバルクヘテロ接合型太陽電池への応用
講演予稿集, 2G3-05.

岡村晴之，村松慶子，中尻英幸，白井正充
サブ10㎛線幅電子回路印刷用スクリーン版の開発
講演予稿集, 2C1-42.

南田賢明，川口真一，大江高史，小川昭弥
ペルフルオロアルキル基を有するホスフィン化合物の合成と利用
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 1K4-47, p.1293.

枡野晴菜，川口真一，園田素啓，小川昭弥
ヨウ素－亜リン酸複合系を用いたα－置換ビニルヨージドの位置選択的合成
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 1K4-48, p.1293.

福島悠吾，山崎祥子，鵜飼哲真，巽　晃平，小川昭弥
ルイス酸触媒によるアレンの環化反応
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 1K7-38, p.1375.

篠原広幸，園田素啓，跡部真吾，枡野晴菜，小川昭弥
ルイス酸触媒を用いた3－ヒドロキシフタル酸エステル誘導体の合成
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 2J3-17, p.1212.

藤田智之，牧田佳真，藤原眞一，小川昭弥
ルテニウム－ヘミクリプトファン触媒によるアルコール類の選択的酸化反応
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 2B2-50, p.370.

柴田悟志，園田素啓，枡野晴菜，跡部真吾，小川昭弥
トランスキレート型配位子存在下でのパラジウム触媒による酸ハライドと末端アルキンのカップリング反応
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 2K8-19, p.1407.

木挽洋佑，川口真一，小川昭弥
アルキン類に対するジセレニドの光誘起ラジカル付加反応における置換基効果の検討
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 2K4-28, p. 1298.

玉井太一，三田村健範，小川昭弥
熱的アザ－バーグマン環化反応によるキノリン誘導体合成と応用
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 2K4-29, p. 1298.

川口真一，小谷真央，小川昭弥
$RhCl(PPh_3)_3/Ph_2P(O)H$触媒系による電子求引性内部アセチレンの位置および立体選択的ヒドロセレノ化反応
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 2K4-30, p.1299.

臼井亮，井ノ上智史，野元昭宏，小川昭弥，牧浦理恵
配位高分子２次元ネットワークの構造制御：ポルフィリン誘導体の異種置換基導入による格子の拡大
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 3H4-01.

中川直紀，池田拓真，野元昭宏，小川昭弥
ナフタレンジチオールを用いた共役系分子の位置および立体選択的合成
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 3K4-44, p.1305.

野元昭宏，常田義真，湊邉悠太，松川倫子，植嶌陸男，小川昭弥
含カルコゲンアミノ酸を導入したアントラキノン誘導体の配位挙動
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 3K4-45, p.1305.

圓井邦昌，小玉晋太朗，野元昭宏，植嶌陸男，小川昭弥
異種金属四核錯体を触媒とする水溶媒中での酸化反応の開発
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 3K4-46, p.1305.

北翔太，園田素啓，枡野晴菜，山口幸太郎，小川昭弥
二酸化炭素のジアミンによる固定化および二酸化炭素をカルボニル源とするウレア合成
日本化学会第92回春季年会講演予稿集, 3PA-067, p.1692.

竹中規訓，中西佑介，西川晴香，定永靖宗，坂東　博
雪による大気からの有機物の除去に関する基礎検討
講演番号, 1D1-44.

酒巻剣，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
スギおが屑表面における二酸化窒素除去機構に関する研究
講演番号 3PA-140.

竹中規訓，橋本祥平，定永靖宗，坂東　博
化学発光法による水中有機物の迅速連続測定
講演番号 3PA-151.

■ **日本セラミックス協会2012年年会（2012年3月, 京都）**

忠永清治，窪　大樹，林　晃敏，辰巳砂昌弘
支持体を用いた全固体アルカリ形燃料電池用Mg-Al系層状複水酸化物電解質膜の作製
日本セラミックス協会2012年年会講演予稿集, 188.

江川洋美，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
溶液法によるリチウムイオン伝導性$Li_7La_3Zr_2O_{12}$薄膜の作製
日本セラミックス協会2012年年会講演予稿集, 294.

森　圭介，忠永清治，辰巳砂昌弘
希薄条件下におけるStöber法によるシリカナノ粒子の作製
日本セラミックス協会2012年年会講演予稿集, 328.

■ **電気化学会第79回大会（2012年3月, 浜松）**

山口晃弘，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘，M. Aparicio，A. Duran
ミストCVD法による$Li_4Ti_5O_{12}$電極薄膜の作製
電気化学会第79回大会講演要旨集, 78.

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化物固体電解質を用いたバルク型全固体二次電池へのリチウム金属負極の適用
電気化学会第79回大会講演要旨集, 90.

林　晃敏，長尾元寛，作田　敦，忠永清治，辰巳砂昌弘，戸川欣彦，森　茂生
電子顕微鏡を用いた全固体リチウム二次電池における$LiCoO_2$電極の観察
電気化学会第79回大会講演要旨集, 90.

松山拓矢，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化物電解質を用いた全固体リチウム二次電池におけるアモルファス硫化チタンの電極特性
電気化学会第79回大会講演要旨集, 91.

上田　愛，長尾元寛，林　晃敏，清野美勝，太田　剛，辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池におけるSn_4P_3電極特性の評価
電気化学会第79回大会講演要旨集, 91.

作田　敦，林　晃敏，瀧川順庸，東　健司，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系固体電解質の機械的特性
電気化学会第79回大会講演要旨集, 92.

氏家　諭，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
LiIを添加した$70Li_2S \cdot 30P_2S_5$固体電解質の作製と特性評価
電気化学会第79回大会講演要旨集, 93.

山内章裕，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ガラス電解質（100-x）$(0.75Li_2S \cdot 0.25P_2S_5) \cdot xLiBH_4$の作製とそのイオン伝導度
電気化学会第79回大会講演要旨集, 95.

窪　大樹，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
水酸化物イオン伝導性を有する層状複水酸化物とMnO_2からなる金属－空気二次電池用空気極の作製と評価
電気化学会第79回大会講演要旨集, 99.

林　晃敏，野井浩祐，長尾元寛，作田　敦，辰巳砂昌弘
Na_2S-P_2S_5系固体電解質を用いた全固体ナトリウム二次電池の作製
電気化学会第79回大会講演要旨集, 139.

川上雄飛，竹内雅人，堀内　悠，松岡雅也
ワイヤ型色素増感太陽電池の構築とAgナノ粒子の表面プラズモン共鳴を利用した高効率化

岡田光平，知久昌信，樋口栄次，井上博史
高い酸素還元活性を有するAuコア/Ptシェルナノ粒子担

持カーボンブラック触媒の作製
講演要旨集, 432.

杤晃法, 知久昌信, 樋口栄次, 井上博史
赤外反射吸収分光法によるPt/Rh/Sn電極上でのエタノール酸化反応機構の解析
講演要旨集, 490.

寺西利絵, 樋口栄次, 知久昌信, 井上博史
走査型電気化学顕微鏡を用いるアルカリ水溶液中での酸素還元反応機構解析
講演要旨集, 285.

■ 日本表面科学会 平成23年度関西支部セミナー＆支部20周年若手ポスター発表会（2012年3月, 京都）
鈴木俊哉, 竹内雅人, 佐井正和, 新西一哉, 吉岡謙一, 井澤邦之, 安保正一
ガスセンサの長寿命化を目的とした各種吸着剤による環状シロキサンの吸着除去

雨堤 彩, 鈴木俊哉, 竹内雅人, 松岡雅也, 安保正一
TiO_2光触媒による気相中の低濃度環状シロキサンの酸化分解除去

蓮本雄太, 山側裕昌, 竹内雅人, 松岡雅也, 安保正一
ヘテロポリ酸を出発原料とするWO_3系光触媒の調製とゼオライト吸着剤との複合効果

川上雄飛, 竹内雅人, 堀内 悠, 松岡雅也
Tiワイヤを基板に用いた色素増感太陽電池の構築とAgナノ粒子担持による光電流増強効果

藤田高大, 三橋 篤, 白井秀治, 山本陽二郎, 椎木 弘, 長岡 勉
アルカンチオールによる金ナノ粒子膜形成とその導電性評価.

■ 第109回触媒討論会（2012年3月, 東京）
鳥屋尾隆, 齋藤雅和, 堀内 悠, 岩田真叔, 東村秀之, 松岡雅也
MOF（Metal-Organic Framework）光触媒を用いた可視光照射下での水素生成反応

齋藤雅和, 上田洸造, 堀内 悠, 亀川 孝, 松岡雅也
金属－有機構造体（MOF）のアレーン部位に固定化した金属カルボニル錯体の触媒活性
―触媒活性に及ぼす細孔径の影響―

■ 第75回テクノラボツアー（2011年3月, 堺）
井上博史
固体高分子形燃料電池用触媒の低白金化技術

忠永清治
無機水酸化物イオン伝導体を用いた全固体アルカリ形燃料電池

■ 新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」第7回公開シンポジウム（2012年3月, 松山）
池田 浩, 浅田直哉, 大島光博, 太田英輔, 水野一彦
二つのπ空間で安定化された「一電子σ結合」を有する有機ラジカルカチオンの直接観測（講演番号P23).

池田 浩, 松井康哲, 生井準人, 太田英輔, 水野一彦
電荷再結合で生ずるねじれ型励起TMMの熱ルミネッセンスと低炭素型「有機ラジカルEL」（講演番号P46).

■ 日本薬学会第132年会（2012年3月, 札幌）
田島直樹, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
多糖誘導体を用いた新規なpH応答性リポソームの構築とがん免疫治療への応用.

■ 大気環境学会近畿支部人体影響部会2011年度セミナー（2012年3月, 大阪）
竹中規訓
亜硝酸ガス濃度に影響を与える因子

竹中規訓
大気中HONOの測定法および発生・消失過程

■ 第53回化学センサ研究発表会（2012年3月, 浜松）
床波志保, 高橋茉里, 池水麦平, 門馬哲也, 椎木 弘, 長岡 勉
分子鋳型技術を利用する細菌センサの開発.

長岡 勉, 椎木 弘, 高橋靖典, 高木靖浩
分子鋳型技術を用いるコレステロールセンサの開発と実用化

6．新聞，雑誌等発表

■ **容量限界超えへ基礎研究　大阪府立大「全固体」硫黄を正極に**
辰巳砂昌弘，林　晃敏
日経産業新聞, 2011年２月９日.

■ **全固体リチウム電池を研究　イオン伝導性の低さを解決**
辰巳砂昌弘
半導体産業新聞, 2011年10月５日.

■ **宝栄産業、塗るだけで室内の保温・空気浄化可能な内装用塗料を開発**
宝栄産業，松岡雅也
日刊工業新聞, 2012年３月１日.

■ **省エネ化への新技術支える機能性色素**
中澄博行
化学工業日報, 2011年８月30日.

■ **応用分野さらに広がる　UV/EB硬化技術**
白井正充
化学工業日報, 2011年５月25日.

■ **微細スクリーン版開発　配線形成用, L/S 6マイクロ**
白井正充
化学工業日報, 2011年９月13日.

■ **日本、アジア、アメリカ、ヨーロッパのUV/EB硬化技術の動向**
白井正充
化学工業日報, 2012年２月３日.

物質・化学系専攻

化学工学分野

プロセス基礎講座

教授	足立元明	岩田政司	荻野博康
	小西康裕	近藤和夫	武藤明徳
	綿野哲		
准教授	岩崎智宏	齊藤丈靖	津久井茂樹
	野村俊之	安田昌弘	
助教	岡本尚樹	木下卓也	田中孝徳
	徳本勇人	仲村英也	

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **バイオ吸着によるインジウムの回収と使用済み液晶パネル資源化への応用**
東　あるみ，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
日本金属学会誌, **75**, 620-625（2011）.

■ **Recovery of Indium from Aqueous Solutions by the Gram-Negative Bacterium *Shewanella algae***
T. Ogi, K. Tamaoki, N. Saitoh, A. Higashi and Y. Konishi
Biochemical Engineering Journal, **63**, 129-133（2012）.

■ **Enhanced Electroforced Sedimentation of Various Solid-liquid Systems**
M. S. Jami, M. Iwata, S. A. Muyibi, M. I. Abd. Karim, M. F. R. Al-Khatib and M. Mustapha
African Journal of Biotechnology, **10**, 18906-18909 (2011).

■ **Effect of Operating Conditions on Electroforced Sedimentation of Zinc Oxide**
M. S. Jami, M. Iwata, S. A. Muyibi and M. I. Abd. Karim
Proceedings of 2nd International Conference on Biotechnology Engineering（ICBioE2011）, ID119, 3 pages,（2011）.

■ **Formal Total Synthesis of (-)-Oseltamivir Phosphate**
T. Tanaka, Q. T. Tan, H. Kawakubo and M. Hayashi
Journal of Organic Chemistry, **76**, 5477-5479（2011）.

■ **Turbidity Removal by Composite Flocculants**
T. Tanaka and M. Iwata
Proceedings of 9th International Conference on Separation Science and Technology（ICSST11）, EP-07, 4 pages,（2011）.

■ **Constant-Current Electroosmotic Dewatering of Superabsorbent Hydrogels**
T. Tanaka and M. Iwata
Proceedings of 9th International Conference on Separation Science and Technology（ICSST11）, EP-09, 4 pages,（2011）.

■ **Deliquoring of Organogels by Constant-Pressure Expression**
T. Tanaka and M. Iwata
Proceedings of 9th International Conference on Separation Science and Technology（ICSST11）, EP-11, 4 pages,（2011）.

■ **Synthesis of Titanosilicate TS-1 Crystals Via Mechanochemical Route Using Low Cost Materials**
T. Iwasaki, M. Isaka, H. Nakamura, M. Yasuda and S. Watano
Microporous and Mesoporous Materials, **150**, 1-6（2012）.

■ **Novel Mechanochemical Process for Facile and Rapid Synthesis of a Co-Fe Layered Double Hydroxide**
T. Iwasaki, K. Shimizu, H. Nakamura and S. Watano
Materials Letters, **68**, 406-408（2012）.

■ **Development of a Novel Tablet Machine for a Tiny Amount of Powder and Evaluation of Capping Tendency**
H. Nakamura, Y. Sugino, T. Iwasaki and S. Watano
Chemical & Pharmaceutical Bulletin, **59**, 1518-1522（2011）

■ **Numerical Modeling of Fluid and Particle Behaviors in Impact Pulverizer**
H. Takeuchi, H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Powder Technology, **217**, 148-156（2012）.

■ **衝撃式粉砕機における粒子挙動のコンピュータシミュレーションと装置設計**
竹内寛久，仲村英也，綿野　哲
粉体工学会誌, **49**, 191-200（2012）.

■ **溶解度パラメータによる沈殿重合法におけるポリアミド酸粒子のサイズ制御に関する研究**
浅尾勝哉，吉岡弥生，綿野　哲
化学工学論文集, **38**, 39-44（2012）.

■ **Polyhydroxy Fullerenes（Fullerols or Fullerenols）: Beneficial Effects on Growth and Lifespan in Diverse Biological Models**
J. Gao, Y. Wang, K.M. Folta, V. Krishna, W. Bai, P. Indeglia, A. Georgieva, H. Nakamura, B. Koopman and B. Moudgil
PloS one, **6**, e19976（2011）.

■ **Adhesive Cell Cultivation on Polymer Particle Having Grafted Epoxy Polymer Chain**
M. Yasuda, H. Kunieda, K. Ono, H. Ogino, T. Iwasaki, M. Hiramoto, W. R. Glomm, Y. Hirabayashi and S. Aizawa
Tissue & Cell, **43**, 115-124（2011）.

■ **Gold Nanoparticles Affect Thermoresponse and Aggregation Properties of Mesoscopic Immunoglobulin G Clusters**
S. Volden, L T. T. Trinh, A. L. Kjøniksen, M. Yasuda, B. Nyström and W. R. Glomm
The Journal of Physical Chemistry, **115**, 11390-11399（2011）.

■ **Novel Three-Dimensional Long-Term BoneMarrow Culture System Using Polymer Particles with Grafted Epoxy-Polymer-Chains Supports the Proliferation and Differentiation of Hematopoietic StemCells**

Y. Hirabayashi, Y. Hatta, J. Takeuchi, I. Tsuboi, T. Harada, K. Ono, W. R. Glomm, M. Yasuda and S. Aizawa
Experimental Biology and Medicine, **236**, 1342-1350 (2011).

■ **Sub-Critical Water Hydrolysis of Gelatin in Used X-ray and Lith Film**
M. Yasuda, S. Fujimura, N. Tsugita, A. Masui, W. R. Glomm, H. Ogino and H. Yoshida
Journal of Chemical Engineering of Japan, **44**, 963-968 (2011).

■ **Improvement of Organic Solvent-Tolerance by Double Disruptions of *proV* and *marR* Genes in *Escherichia coli***
N. Doukyu, K. Ishikawa, R. Watanabe and H. Ogino
Journal of Applied Microbiology, **112**, 464-474 (2012).

■ **An Organic Solvent-Stable Protease Having High Peptide Synthetic Activity**
H. Ogino
Abstracts of the Asian Congress on Biotechnology 2011 (ACB-2011), p.155 (2011).

■ **Development of Enzymes Which Have High Activity and High Stability in the Presence of Organic Solvents**
H. Ogino
Extended Abstracts of the 6th Joint China-Japan Chemical Engineering Symposium (CJCES-6), p.209 (2011).

■ **Protein on Monodisperse Charged Nano Polymer Particle: Immobilization and Conformational Changes**
M. Yasuda
Proceeding of BIT's 2nd Annual World Congress of NanoMedicine-2011, p.41 (2011).

■ **Development of Organic Solvent-Tolerant Enzymes**
H. Ogino
Proceeding of Biotrans 2011, p.40 (2011).

■ **Synthesis of Polymer Micelle Using Amphiphilic Macromonomer and Characterization of Its Function**
K. Sigimoto, M. Yasuda and H. Ogino
Proceeding of the 5th SCEJ [Kansai-Branch] / SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering, p.7 (2011).

■ **Cell Cycle of Fibroblast Cell Which Grew on Amphiphilic Polymer Particle**
M. Yasuda, H. Ogino and S. Aizawa
Abstracts of Eleventh International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-12), O28 (2012).

■ **Enhancement of NO_x Absorption in Gas Absorption Equipment Having Glass Fiber Filter Using Ozone Saturated Water**
S. Yamauchi, M. Yasuda, N. Tsugita, S. Yamamoto and H. Asano
Abstracts of Eleventh International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-12), P-1-19 (2012).

■ **Protein on Monodisperse Charged Nano Polymer Particle: Immobilization and Conformational Changes**
T. Nomura, M. Yasuda, K. Ono and H. Ogino
Abstracts of Eleventh International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-12), P-2-12 (2012).

■ **化学プロセスにおけるスラグ流アクティブ分離システムの開発**
門脇信傑，鈴森康一，武藤明徳
日本機械学会論文集C編, **77**, 1109-1118 (2011).

■ **Novel Anaerobic Digestion Induced by Bacterial Components for Value-Added Byproducts from High-Loading Glycerol**
H. Tokumoto and M. Tanaka
Bioresource Technology, **107**, 327-332 (2012).

■ **Formation of Electroless Barrier and Seed Layers in a High Aspect Ratio Through Si Vias Using Au Nanoparticle Catalyst for Allwet Cu Filling Technology**
F. Inoue, T. Shimizu, T. Yokoyama, H. Miyake, K. Kondo, T. Saito, T. Hayashi, S. Tanaka, T. Terui and S. Shingubara
Electrochimica Acta, **56**, 6245-6250 (2011).

■ **Preparation of Smooth Zinc Oxide Thin Film Via Liquid Phase Reaction with Aluminum Ion Additives**
T. Saito, Y. Hirata, M. Oyanagi, N. Okamoto and K. Kondo
Mater. Lett., **65**, 2826-2828 (2011).

■ **Adsorption and Desorption Kinetic Study of Organic Additives During Copper Electrodeposition by Microfluidic Reactor**
Y. Miyamoto, S. Hattori, N. Okamoto, T. Saito and K. Kondo
Int. Conf. on Electronics Packaging 2011 Proc., 866-870 (2011).

■ **電解穴埋め銀めっきによるワイヤーグリッド偏光フィルムの作製**
近藤和夫，小山義則，齊藤丈靖，岡本尚樹
エレクトロニクス実装学会誌, **14**, 566 (2011).

■ **ジアリルアミン添加剤を用いた銅穴埋めめっき**
阿南善裕，竹内　実，岡本尚樹，齊藤丈靖，文屋　勝，近藤和夫
表面技術, **62**, 728（2011）.

■ **High-Speed Through Silicon Via（TSV）Filling Using Diallylamine Additive**
T. Hayashi, K. Kondo, M. Takauchi, T. Saito and N. Okamoto
J. Electrochem. Soc., **158**, D718（2011）.

■ **金ナノ粒子触媒を用いた無電解バリヤ/シード層のCu-TSVへの応用**
井上史大，清水智弘，近藤和夫，林　太郎，新宮原正三
電子情報通信学会論文集C, **94-C**, 386（2011）.

■ **Single Dialylamine Type Copolymer Additive Which Pperfectly Bottom-Up Fills Cu Electrodeposition**
M. Takeuchi, K. Kondo, H. Kuri, M. Bunya, N. Okamoto and T. Saito
Int. Conf. on Electronics Packaging 2011 Proc.（2011）.

■ **Cu Filled Through-Hole Electrode for ZnS Using High Adhesive Strength Ni-P Thin Film**
N. Okamoto, M. Miyamoto, Y. Niwa, T. Fukumoto, M. Hirota, T. Saito and K. Kondo
The 62nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Proc., CD-ROM, 110320（2011）.

■ **High Speed Seamless Via Filling by Copper Electrodeposition**
T. Hayashi, K. Kondo, M. Takeuchi,T. Saito, N. Okamoto, M. Marunaka, T. Tsuchiya and M. Bunya
AEMAP2011, Proc.（2011）.

■ **3D Interconnected Technology by High Speed Copper Electrodeposition using Diallylamine Levelers**
T. Hayashi, K. Kondo, M. Takeuchi, Y. Suzuki, T. Saito, N. Okamoto, M. Marunaka, T. Tsuchiya and M. Bunya
3DIC, Proc.,（2012）.

■ **Cu Filled Through-Hole Electrode for ZnS Using High Adhesive Strength Ni-P Thin Film**
N. Okamoto, M. Miyamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Fukumoto and M. Hirota
Electrochimica Acta, **57**（2012）.

■ **微小流路型反応器を利用した銅めっき液中添加剤作用の解析**
齊藤丈靖，宮本　豊，服部　直，岡本尚樹，近藤和夫
信学技報, **111**, SDM2011－181（2012）.

■ **Adsorption Kinetic Study of Poly（ethylene glycol）during Copper Electrodeposition by a Microfluidic Device**
T. Saito, Y. Miyamoto, S. Hattori, N. Okamoto and K. Kondo
Japanese Journal of Applied Physics, **51**, 05EA03（2012）.

■ **Synthesis of Cobalt Nanoparticle and Fabrication of Magnetoresistance Devices by Ion-Assisted Aerosol Generation Method**
H. Shirai, T. Kinoshita and M. Adachi
Aerosol Science and Technology, **45**, 1240-1244（2011）.

■ **Theoretical and Experimental Evaluation of a Mixing-Type Bipolar Charger Using Corona-Discharge at High Pressure**
S. Kimoto, K. Mizota and M. Adachi
Journal of Chemical Engineering of Japan, **44**, 535－545（2011）.

■ **Enhanced Superconductivity of the Pb-Based 1212 Cuprates in the $(Pb_{0.75}S_{0.25})(Sr_{2-x}Ba_x)(Y_{0.4}Ca_{0.6})Cu_2O_z$ System by High-Pressure O_2 Annealing**
M. Tanaka, H. Sasakura, Y. Akagi, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **24**, 2037-2039（2011）.

■ **New Members of the PB-Based 1222 Superconductor Containing Phosphorous: $(Pb_{0.75}P_{0.25})Sr_2(Ln_{1.9-x}Ce_xSr_{0.1})Cu_2O_z$ (Ln=Sm and Gd)**
H. Sasakura, Y. Akagi, M. Tanaka, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, DOI 10.1107/s10948-011-1286-2（2011）.

■ **Synthesis of New Pb-Based 1222 Cuprates Containing Phosphorus, $(Pb_{0.75}P_{0.25})Sr_2(RE_{2-x-y}Ce_xSr_y)Cu_2O_z$ (RE=Nd, Sm, Eu, Gd, Dy, Ho, Tm, Yb, and Y)**
H. Sasakura, Y. Akagi, M. Tanaka, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, DOI 10.1107/s10948-011-1302-6（2011）.

■ **微生物を利用したレアメタル等の環境調和型回収方法**
小西康裕
自動車技術, **65**, **11**, 95-100（2011）.

■ **微生物を利用した希少金属の回収技術を目指して**
小西康裕
コンバーテック, **40**, **3**, 79-83（2012）.

■ **圧搾脱水・その他の後処理**
岩田政司
化学工学会分離プロセス部会編，固液分離工学 ―基礎と応用―, 第 1 章b, 17-43（2011）.

■ **ろ過の基礎理論**
岩田政司
粉体工業技術協会編,「ろ過」(粉体エンジニア早期養成講座テキスト), 第 1 章, 1-45（2012）.

■ **化学工学年鑑2011**
綿野　哲（分担執筆）
3.4 流動層
化学工学, **75**, **10**, pp.630-631（2011）.

齊藤丈靖（分担執筆）
12. エレクトロニクス・実装プロセス工学 12.2 半導体デバイス材料プロセス
化学工学, **75**, **10**, p.685-686（2011）.

■ **ナノ粒子エアロゾルの荷電**
足立元明
粉体工学会誌, **49**, 116-121（2011）.

■ **社会との垣根を越える大学の挑戦 ―大阪府立大学21世紀科学研究機構の活動と実績―**

小西康裕，徳本勇人，木村知恵，野村俊之，原　正之，岡村晴之，白井正充，荻野博康，岩崎智宏，仲村英也，綿野　哲，齊藤丈晴，近藤和夫，武藤明徳，足立元明，木下卓也，岩田政司，田中孝徳，安田昌弘，津久井茂樹，畑本章雄（分担執筆）
エヌ・ティー・エス，15章 資源循環工学研究所，275-297（2012）．

■ **リサイクル・廃棄物事典**

小西康裕，東　あるみ（分担執筆）
産業調査会，インジウムのバイオ利用回収，440－441（2012）．

小西康裕，玉置洸司郎（分担執筆）
産業調査会，パラジウム、白金などのレアメタルの高付加価値化バイオ回収，488-489（2012）．

■ **Magnetite: Structure, Properties and Applications**

T. Iwasaki（分担執筆）
Editor: Dawn M. Angrove, Chapter 9, Novel Environmental Friendly Synthesis of Magnetite Nanoparticles in Organic Solvent-free Water System using Mechanochemical Effect, Nova Science
Publishers, 337-353（2011）．

■ **Materials Science and Technology**

T. Iwasaki（分担執筆）
Editor: Sabar D. Hutagalung, Chapter 10, Novel Mechanochemical Process for Aqueous-phase Synthesis of Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles, InTech, 235-256（2011）．

■ **生物化学工学 第3版（生物工学系テキストシリーズ）**

丹治保典，今井正直，養王田正文，荻野博康（共著）
講談社（2012）．

■ **アクチュエータが未来を創る**

小野　努，武藤明徳（分担執筆）
岡山大学アクチュエータ研究センター編，4.3 マイクロ化学システム（2011）．

■ **エレクトロニクスにおける超先端材料とプロセス**

近藤和夫
化学工学会エレクトロニクス部会出版（2011）．

■ **現代めっき教本**

近藤和夫（分担執筆）
日刊工業新聞社（2011）．

■ **Int. Conf. on Electronics Packaging 2011（Nara, Japan, April, 2011）**

Y. Miyamoto, S. Hattori, N. Okamoto, T. Saito and K. Kondo
Adosorption and Desorption Kinetic Study of Organic Additives during Copper Electrodeposition by Microfluidic Reactor.

M. Takeuchi, K. Kondo, H. Kuri, M. Bunya, N. Okamoto and T. Saito
Single Dialylamine Type Copolymer Additive Which Perfectly Bottom-Up Fills Cu Electrodeposition.

■ **2nd International Conference on Biotechnology Engineering（Kuala Lumpur, Malaysia, May, 2011）**

M. S. Jami, M. Iwata, S. A. Muyibi and M. I. Abd. Karim
Effect of Operating Conditions on Electroforced Sedimentation of Zinc Oxide.

■ **The Asian Congress on Biotechnology 2011（ACB-2011）（Shanghai, China, May, 2011）**

H. Ogino
An Organic Solvent-Stable Protease Having High Peptide Synthetic Activity.

■ **The 6th Joint China-Japan Chemical Engineering Symposium（CJCES-6）（Wuhan, China, May, 2011）**

H. Ogino
Development of Enzymes Which Have High Activity and High Stability in the Presence of Organic Solvents.

■ **International Conference on Materials for Advanced Technologies 2011（ICMAT2011）（Suntec, Singapore, June, 2011）**

K. Tamaoki, N. Saito and Y. Konishi
Direct Room-Temperature Biosynthesis and Their Catalytic Activity of Highly Dispersed Palladium Nanoparticles on Microbial Cells.

T. Nomura and A. Routh
Fabrication of Colloidosomes for Encapsulation of Living Bacteria.

T. Nomura, T. Yamagishi, K. Tanaka and Y. Konishi
Synthesis of Hollow CdS Particles for Hydrogen Production Using Visible Light.

S. Tanii, M. Ishikawa, Y. Konishi and T. Nomura
Synthesis of Hollow Zirconia Particles Using Bacterial Templates.

S. Watano（Invited）
Innovative Design for Smart Nano-Drug by a Supercritical CO_2 Processing

T. Iwasaki, N. Sato, H. Nakamura and S. Watano
Aqueous-Phase Synthesis of Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles from Goethite by Mechanochemical Reduction.

H. Nakamura, Y. Nozaki, and S. Watano
Molecular Dynamics Analysis of Passive Transport of Fullerene C60 through Lipid Bilayers

Y. Nozaki, H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Translocation of Fullerene C60 through Lipid Membranes with Different Packing Density: A Molecular Dynamics Simulation Study

N. Sato, T. Iwasaki, H. Nakamura and S. Watano
Analysis of Formation Mechanism of Magnetite Nanoparticles from Goethite by Mechanochemical Reduction.

■ **Particulate Processes in the Pharmaceutical Industry（PPPI）Ⅲ（Gold Coast, Australia, July, 2011）**

S. Watano, C. Aoki, H. Nakamura, T. Iwasaki, T. Hayuka and H. Oishi
Development of a Novel High Speed Kneading Granulation and Analysis of Its Granulation Mechanism by Computer Simulation

H. Nakamura, Y. Sugino, T. Iwasaki and S. Watano
Evaluation of Capping Tendency using Force-Displacement Curve during Tableting of Pharmaceutical Powders

H. Takeuchi, H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Numerical Modeling of Particle Behavior and Its Breakage in Impact Pulverizer

■ **The 7th Asia Aerosol Conference（AAC2011）（Xian, China, August, 2011）**

Y. Matsui, S. Kimoto, M. Adachi, A. Tsuda and M. Yoneda
Nano Particle Inhalation System with Electron Spray Generator

■ **Advanced Metallization Conference 2011: 21st Asian Session（Tokyo, Japan, September, 2011）**

T. Saito, Y. Miyamoto, S. Hattori, N. Okamoto and K. Kondo
Adsorption and Desorption Behavior of Organic Additives During Copper Electrodeposition by Rapid Solution Exchange.

T. Saito, Y. Yoshida, Y. Takagi, N. Okamoto and K. Kondo
Electroless Deposition of Ruthenium Thin Films on Palladium Catalyzed Substrates.

■ **The 62nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (Niigata, Japan, September, 2011)**
N. Okamoto, M. Miyamoto, Y. Niwa, T. Fukumoto, M. Hirota, T. Saito and K. Kondo
Cu Filled Through-Hole Electrode for ZnS Using High Adhesive Strength Ni-P Thin Film.

■ **6th Asia Pacific Chemical Reaction Engineering Symposium (APCRE2011) (Beijing, China, September, 2011)**
T. Yoshida, T. Kinoshita and M. Adachi
Synthesis of $Gd_{0.1}Ce_{0.9}O_{1.95}$ Nanoparticle for Solid Oxide Fuel Cell Electrolyte by Carbon Nanoparticles Addition-Spray Pyrolysis.

T. Tani, S. Watanabe, T. Kinoshita and M. Adachi
Synthesis of Gold/Iron-Oxide Composite Nanoparticles and Adsorption of Bovine Serum Albumin on Particle Surface.

M. Nama, T. Kinoshita and M. Adcahi
Synthesis of Gold/Iron-Oxide Composite Nanoparticles by Liquid Laser Ablation for Biomedical Applications.

■ **The First Trilateral EU-Japan-U.S. Conference on Critical Materials —Workshop on Substitute, Reduce, Resource and Recycle of Rare Earth Elements— (Washington, DC, USA, October, 2011)**
Y. Konishi
Wet Recovery of Critical Materials from Urban Mining Using Microorganisms.

■ **A Special Symposium on Minor Rare Metals Recycling Supported by a Grant-in-Aid for Scientific Research for Rare Metals Recycling in Ministry of The Environment in Japan (Tokyo, Japan, October, 2011)**
Y. Konishi
An Environmentally Friendly Wet-Recovery of Indium from Electronic Scraps Using Microorganisms.

■ **Biotrans 2011 (Sicily, Italia, October, 2011)**
H. Ogino
Development of Organic Solvent-Tolerant Enzymes.

■ **ECS 220th Meeting (Boston, USA, October, 2011)**
K. Kondo, M. Takauchi, H. Kuri, M. Bunya, N. Okamoto and T. Saito
Single Diallylamine Type Copolymer Additive Which Perfectly Fills Cu Electrodeposition with Only 1ppm.

T. Hayashi, K. Kondo, M. Takauchi, T. Saito, N. Okamoto and M. Bunya
High Speed Copper Electrodeposition for Through Silicon Via (TSV).

■ **9th International Conference on Separation Science and Technology (Jeju, Korea, November, 2011)**
T. Tanaka and M. Iwata
Turbidity Removal by Composite Flocculants.

T. Tanaka and M. Iwata
Constant-Current Electroosmotic Dewatering of Superabsorbent Hydrogels.

T. Tanaka and M. Iwata
Deliquoring of Organogels by Constant-Pressure Expression.

■ **BIT's 2nd Annual World Congress of NanoMedicine-2011 (Shenzhen, China, November, 2011).**
M. Yasuda
Protein on Monodisperse Charged Nano Polymer Particle: Immobilization and Conformational Changes.

■ **MRS 2011 Fall Meeting (Boston, USA, November, 2011)**
A. Kojima, Y. Hirota, K. Nakata, T. Saito, N. Okamoto, K. Kondo and S. Takami
Deposition of Metal Oxide Thin Films in Supercritical Carbon Dioxide.

Y. Takagi, T. Saito, K. Kondo, N. Okamoto, Y. Fujiwara and Y. Kobayashi
The Organic Additives Effects during Electroless Nickel Deposition on Carbon Nanotube.

T. Tsuji, Y. Takada, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, A. Kitajima and A. Oshima
Evaluation of Al-Doped ZnO Top Electrodes for PbLaZrTiOx Capacitors.

■ **The 5th SCEJ [Kansai-Branch] / SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering (Fukui, Japan, December, 2011)**
K. Sugimoto, M. Yasuda and H. Ogino
Synthesis of Polymer Micelle Using Amphiphilic Macromonomer and Characterization of its Function.

■ **EMAP2011 (Kyoto, Japan, December, 2011)**
T. Hayashi, K. Kondo, M. Takeuchi,T. Saito, N. Okamoto, M. Marunaka, T. Tsuchiya and M. Bunya
High Speed Seamless Via Filling by Copper Electrodeposition.

■ **Twelfth International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-12) (Nagoya, Japan, January, 2012)**

M. Yasuda, H. Ogino and S. Aizawa
Cell Cycle of Fibroblast Cell Which Grew on Amphiphilic Polymer Particle.

S. Yamauchi, M. Yasuda, N. Tsugita, S. Yamamoto and H. Asano
Enhancement of NO_x Absorption in Gas Absorption Equipment Having Glass Fiber Filter Using Ozone Saturated Water.

T. Nomura, M. Yasuda, K. Ono and H. Ogino
Protein on Monodisperse Charged Nano Polymer Particle: Immobilization and Conformational Changes.

■ IEEE International 3D System Integration Conference 2011（Osaka, Japan, February, 2012）
T. Hayashi, K. Kondo, M. Takeuchi, Y. Suzuki, T. Saito, N. Okamoto, M. Marunaka, T. Tsuchiya and M. Bunya
3D Interconnected Technology by High Speed Copper Electrodeposition using Diallylamine Levelers.

■ The Second Trilateral EU-Japan-U.S. Conference on Critical Materials —Workshop on Substitute, Reduce, Resource and Recycle of Rare Earth Elements—（Tokyo, Japan, March, 2012）
Y. Konishi
Challenges to the Biotechnological Recycling of Critical Materials Sourced from Post-Consumer Products.

■「動き出した都市鉱山開拓～レアメタル・レアアース、リサイクル動向の最新事情」セミナー（2011年4月, 大阪）
小西康裕（招待講演）
微生物機能を活用したレアメタルのリサイクル技術シーズ.

■ 2011年度粉体工学会春期研究発表会（2011年5月, 東京）
宮崎準平，矢野哲司，野村俊之，小西康裕
微生物の付着現象における細胞外ポリマーと運動性の役割
講演要旨集, 29-30.

佐藤奈美，岩崎智宏，仲村英也，綿野　哲
マグネタイトナノ粒子のメカノケミカル還元合成における反応メカニズムの解析
講演論文集, 1－2.

■ 環境資源工学会第126回例会（2011年6月, 吹田）
中川智貴，玉置洸司郎，齋藤範三，小西康裕
廃棄電子部品の王水浸出液からの金のバイオ還元・回収
ポスター発表, P12.

春木亮一．玉置洸司郎．齋藤範三．小西康裕
海底熱水鉱床のバイオリーチング
ポスター発表, P13.

■ 近畿大学応用化学セミナー（2011年6月, 東大阪）
荻野博康
夢を実現するケミカルエンジニア（招待講演）.

■ 日本オゾン協会 第20回年次研究講演会（2010年6月, 千葉）
山内四郎，長尾仁志，藤田富男，浅野秀昭，次田敦洋，安田昌弘
高効率NO_x処理方法 ―気相及び液相オゾン酸化・湿式フィルター吸収法―.
講演要旨集, 1－4.

■ 環境バイオテクノロジー学会2011年度大会（2011年6月, 東京）
木村知恵，徳本勇人
下水汚泥と廃グリセリンを同時に処理する新規嫌気発酵プロセスの構築
講演要旨集, 38.

■ 化学工学会関西支部・化学工学会バイオ部会セミナー「バイオをベースとしたレアメタル・希少資源の回収技術」（2011年7月, 大阪）
小西康裕（招待講演），田川大輔，中辻雅章，橋本　拓，釜口良誠
金属イオン還元細菌を利用したレアメタル・貴金属回収プロセス.

■ 大阪府立大学・りそな中小企業振興財団技術懇親会「廃棄物を資源に～資源循環のキーテクノロジーを探る～」（2011年7月, 堺）
小西康裕（招待講演）
バイオをベースとしたレアメタル・貴金属の回収技術 ―日本を資源大国に！―.

■ 分離技術会第17回関西地区分離技術見学討論会（2011年7月, 大阪）
岩田政司（招待講演）
濾過・脱水理論の概要と基礎的な実験手法について

■ 近畿大学応用化学セミナー（2010年7月, 東大阪）
荻野博康
有機溶媒耐性酵素の開発（招待講演）.

■ 日本生物工学会　有機溶媒耐性微生物利用技術研究部会 第2回シンポジウム（2011年7月, 京都）
荻野博康
有機溶媒耐性酵素の開発（依頼講演）.

■ 大阪オープン･イノベーション･マッチング会（グリーンイノベーション）（2011年7月, 大阪）
津久井茂樹
ハイブリッド太陽エネルギー利用素子

■ 粉体工学会第47回夏期シンポジウム（2011年8月, 姫路）
岩崎智宏，中川陽貴，清水賢太，仲村英也，綿野　哲
転動ボールミルを用いた湿式粉砕における溶媒効果の解析
講演論文集, 9-10.

竹内寛久，仲村英也，岩崎智宏，綿野　哲
衝撃式粉砕機における粒子挙動のコンピュータシミュレーションと装置設計
講演論文集, 47-48.

■ 第28回エアロゾル科学・技術研究討論会（2011年8月, 堺）
足立元明
ナノ粒子エアロゾル荷電の最近の研究
講演要旨集, 119-120.

渡邊周二，谷 俊之，木下卓也，足立元明
超音波噴霧熱分解法による金酸化鉄複合ナノ粒子の合成
講演要旨集, 219-220.

古薮孝充，木下卓也，足立元明
超音波噴霧熱分解法による磁気ハイパーサーミア用LaSrMn系酸化物微粒子の合成

講演要旨集, 223－224.

■ **化学工学会第43回秋季大会（2011年9月, 名古屋）**

宮崎準平，矢野哲司，小西康裕，野村俊之
バイオフィルムの形成と酵素による分解の三次元評価
研究発表講演要旨集, P1O021.

堀田悠介，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
希薄溶液からのガリウムのバイオ分離・濃縮プロセス
研究発表講演要旨集, T119.

大坪　功，川脇浩志，齋藤範三，小西康裕
微生物によるジスプロシウムのバイオソープション
研究発表講演要旨集, T120.

大坪　功，内藤洋平，齋藤範三，小西康裕
バイオ調製鉄系吸着剤によるレアメタル回収
研究発表講演要旨集, T121.

玉置洸司郎，本多隆一，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
バイオ技術による白金族金属ナノ材料の大量合成法
研究発表講演要旨集, Z206.

森山玲奈，齋藤範三，小西康裕，田村宗之，神谷太郎
低品位黄銅鉱からの銅のバイオマイニング
研究発表講演要旨集, Z207.

中川智貴，玉置洸司郎，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
都市鉱山からの貴金属のバイオ利用リサイクル
研究発表講演要旨集, Z208.

岩田政司（展望講演）
電場を利用した固液分離
研究発表講演要旨集，H113.

田中孝德，岩崎陽介，岩田政司
高浸透圧材料の電気浸透脱水
研究発表講演要旨集，H115.

田中孝德，神谷智規，岩田政司
ゲル内包括法を用いた各種廃液の処理
研究発表講演要旨集，H121.

廉岡裕人，田中孝德，岩田政司
粉末凝集剤の作用機構
研究発表講演要旨集，P2C09.

佐藤奈美，岩崎智宏，仲村英也，綿野　哲
メカノケミカル還元法によるマグネタイトナノ粒子の合成と反応メカニズムの解析
研究発表講演要旨集, B205.

吉井宏子，岩崎智宏，仲村英也，綿野　哲
メカノケミカル効果を利用した鉄系層状複水酸化物の合成
研究発表講演要旨集, B206.

山本翔太，安田昌弘，浅野秀昭，山内四郎，荻野博康
ガラス繊維フィルターを充填物として用いたガス吸収塔の気液滞留時間分布の解析
研究発表講演要旨集, P1D22.

宮本大地，荻野博康
有機溶媒耐性酵素PST-01プロテアーゼの活性に及ぼす金属イオンの影響
研究発表講演要旨集, P1O015.

埜村尚司，安田昌弘，荻野博康
エポキシ基を有する荷電性高分子微粒子へのタンパク質の吸着・固定化
研究発表講演要旨集, P1O083.

西川　準，阿部祥忠，荻野博康
嫌気性微生物*Enterobacter aerogenes*の代謝改変による水素生成収率の向上
研究発表講演要旨集, P1O098.

郭　馨睿，武藤明徳，菅　誠治
TiO_2粉末を固定化した気液スラグ流細管反応器によるメチレンブルーの分解
研究発表講演要旨集, X308.

近藤和夫
エレクトロニクス分野における微小めっき技術の化学工学的研究
研究発表講演要旨集, I308.

丸中正雄，土屋貴之，小泉康浩，近藤和夫，齊藤丈靖，岡本尚樹，林　太郎
スパッタイオンプレーテイング法によるCuシード膜の作製
研究発表講演要旨集, L104.

林　太郎，竹内　実，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，丸中正雄，土屋貴之，文屋　勝
高速TSV電気銅めっきを可能にするレベラーの最適化
研究発表講演要旨集, L105.

阿南善裕，竹内　実，岡本尚樹，齊藤丈靖，文屋　勝，近藤和夫
新規ジアリルアミン系レベラーを用いた銅穴埋めめっき
研究発表講演要旨集, L106.

宮本　豊，服部　直，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
微小流路反応器を用いる銅めっき用添加剤の吸着挙動の解析
研究発表講演要旨集, L107.

濱崎公太，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，丸中正雄，土屋貴之
電気銅めっきによる高アスペクト比スルーホールの充填
研究発表講演要旨集, L109.

真鍋美世，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
電気めっき法によるGe基板上への絶縁膜の作製
研究発表講演要旨集, L118.

小島章光，廣田祐一郎，中田洸樹，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，高見誠一
超臨界二酸化炭素中における複合酸化物薄膜の作成
研究発表講演要旨集, U304.

吉田悠佑，高木康行，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
無電解めっきによるルテニウム薄膜の作成
研究発表講演要旨集, U306.

辻　徹，髙田瑶子，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文，北島　彰，大島明博
Alドープ酸化亜鉛電極を用いた強誘電体キャパシタの劣化特性評価
研究発表講演要旨集, U307.

政岡弘侑，松本佐和子，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，咸智　惇
RFプラズマCVD法によるTiC薄膜の低温成長と物性評価
研究発表講演要旨集, U316.

高木康行，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，小林靖之，藤原　裕
官能基修飾されたMWCNTs上へのニッケル析出に対する有機系添加物効果
研究発表講演要旨集, U322.

古薮孝充，木下卓也，足立元明
超音波噴霧熱分解法によって合成したLaSrMn系酸化物微粒子の交流磁場中での発熱特性の評価
研究発表講演要旨集, E109.

名間瑞樹，木下卓也，足立元明
液相レーザーアブレーションによる金／酸化鉄磁性複合ナノ粒子の合成
研究発表講演要旨集, E113.

吉田俊幸，佐藤圭志，木下卓也，足立元明
カーボンナノ粒子添加超音波噴霧熱分解法による燃料電池電解質粒子材料の合成
研究発表講演要旨集, E114.

渡邊周二，谷　俊之，木下卓也，足立元明
バイオ分野での応用に向けた金酸化鉄複合ナノ粒子の合成
研究発表講演要旨集, E116.

谷　俊之，渡邊周二，木下卓也，足立元明
金／酸化鉄磁性複合ナノ粒子へのBSAたんぱく質の吸着量の評価
研究発表講演要旨集, E117.

山口真平，津久井茂樹，足立元明
固体酸化物型燃料電池(SOFC)内部の熱・物質移動解析
研究発表講演要旨集, W202.

畠山　領，梅崎友矢，向井健人，津久井茂樹，足立元明，井手拓哉，中嶋英雄
SIMSを用いた固体酸化物形燃料電池内部の拡散解析
研究発表講演要旨集, W204.

向井健人，山口真平，畠山　領，津久井茂樹，吉田健一，足立元明
PLD法を用いた二重電解質SOFCの作製と評価
研究発表講演要旨集, W208.

■ 第63回コロイドおよび界面化学討論会（2011年9月，京都）

野村俊之（依頼講演）
微生物の付着現象の解明とその利用技術の開発
講演要旨集, 91.

■ N-EXPO KANSAI ’11記念セミナー「変遷する都市鉱山開拓事情～概況、学術事例、処理」(2011年9月，大阪)

小西康裕（招待講演）
微生物機能を用いたレアメタルリサイクル技術シーズの進捗.

■ 資源・素材 2011（2011年9月，堺）

玉置洸司郎，齋藤範三，小西康裕（依頼講演）
バイオミネラリゼーションによる貴金属のリサイクル
講演資料, B4-15.

中川智貴，玉置洸司郎，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
都市鉱山からの貴金属の湿式リサイクルに向けたバイオ回収法
ポスター発表, PY-30.

大坪　功，内藤洋平，齋藤範三，小西康裕
レアメタル回収に対するバイオ調製鉄系吸着剤の応用と評価
ポスター発表, PY-37.

大坪　功，川脇浩志，齋藤範三，小西康裕
微生物のバイオソープションを利用したジスプロシウム回収
ポスター発表, PY-38.

堀田悠介，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
バイオソープションによる液相ガリウム(Ⅲ)イオンの連続回収プロセス
ポスター発表, PY-39.

森山玲奈，齋藤範三，野村俊之，小西康裕，田村宗之，神谷太郎
バイオリーチングを用いた低品位黄銅鉱からの銅浸出
ポスター発表, PY-47.

玉置洸司郎，本多隆一，齋藤範三，野村俊之，小西康裕

バイオ還元法による白金族金属ナノ材料の合成とその応用
ポスター発表, PY-57.

■ **イノベーション・ジャパン2011（2011年9月, 東京）**
武藤明徳
有用アルカリ金属イオンの高速・高選択・高濃度回収法の開発.

■ **第63回日本生物工学会大会（2011年9月, 小金井）**
柏木麻衣，徳本勇人
嫌気発酵を用いた過負荷グリセリン分解の促進と制御技術の開発
講演要旨集, 220.

■ **第21回マイクロエレクトロニクスシンポジウム（2011年9月, 大阪）**
阿南善裕，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，竹内　実，文屋　勝
ジアリルアミン系レベラーを用いた銅穴埋めっき
第21回マイクロエレクトロニクスシンポジウム講演論文集, 141-144.

宮本　豊，服部　直，齊藤丈靖，岡本尚樹，近藤和夫
急速液置換による銅めっき用有機系添加剤の吸脱着挙動解析
第21回マイクロエレクトロニクスシンポジウム講演論文集, 61-64.

■ **第52回大気環境学会（2011年9月, 長崎）**
松井康人，劉　　露，西岡和久，塩田憲司，木本　成，足立元明，米田　稔
ナノ材料を含む製品の使用時・廃棄時の環境中への放出量の推定
講演要旨集, 398.

塩田憲司，木本　成，松井康人，足立元明，高岡昌輝，米田　稔
廃棄時・燃焼時におけるナノ材料を含む製品からの暴露評価
講演要旨集, 399.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（2011年10月, 東京）**
小西康裕（招待講演）
都市鉱山からのレアメタル等のバイオ利用リサイクル.

仲村英也
回転式流動層を用いた医薬品製剤の革新的微粒子プロセッシング
研究発表講演要旨集, 141-146.

■ **SPring-8利用推進協議会 第5回安全安心のための分析評価研究会（2011年10月, 東京）**
小西康裕（招待講演）
バイオをベースとしたレアメタル・希少資源の回収技術.

■ **2011年度粉体工学会秋期研究発表会（2011年10月, 大阪）**
宮本顕久，野村俊之，小西康裕
PSLナノ粒子が大腸菌に及ぼす毒性評価
講演要旨集, 29-30.

野村俊之，宮崎準平，延平典隆，矢野哲司，楢原久哉，小西康裕
微生物の界面付着現象のコロイド科学的検討
講演要旨集, 133-134.

■ **APPIE産学官連携フェア2011（2011年10月, 大阪）**
野村俊之
微生物の力を結集して、環境問題を解決しよう！
講演要旨集, 12.

仲村英也，岩﨑智宏，綿野　哲
回転式流動層でナノ粒子のハンドリングを簡単にしよう！

仲村英也，岩﨑智宏，綿野　哲
DEMで高速攪拌造粒機を設計しよう！

■ **粉体工学会　第28回製剤と粒子設計シンポジウム（2011年10月, 大阪）**
綿野　哲，松尾美香，仲村英也，岩﨑智宏，宮崎　剛，田辺文明
リン脂質ポリマーを用いた難水溶性薬物の溶出改善
研究発表講演要旨集, 134-135.

浅井直親，逵靖隆伸，仲村英也，綿野　哲
超高速チョッパを有する混合機
研究発表講演要旨集, 56-57.

■ **粉体工業展大阪2011 Powder Technology Show（2011年10月, 大阪）**
綿野　哲
湿式造粒機の実演－種々の顆粒の作製

■ **日本粉体工業技術協会　第9回粉体エンジニア早期養成講座（2011年10月, 東京）**
綿野　哲
造粒のメカニズム

■ **濾過分離シンポジウム2011（2011年11月, 東京）**
岩田政司，田中孝徳
高浸透圧材料の脱水過程－電場，遠心場，機械的圧力の利用
濾過分離シンポジウム2011論文集, 14-18.

岩田政司，田中孝徳
ゲル内包括処理を中核とする固液分離プロセス
濾過分離シンポジウム2011論文集, 68-72.

■ **第17回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム（2011年11月, 名古屋）**

綿野　哲，仲村英也（流動化・粒子プロセッシングシンポジウム賞受賞記念講演）
高遠心力場を利用した微粒子ハンドリングに関する基礎的研究
研究発表講演要旨集, 102-103.

仲村英也，近藤哲史，岩崎智宏，綿野　哲，若松喜浩，笹子勝彦
回転式流動層における回転軸方向粒子流動化特性の数値解析と機能性微粒子設計への応用
研究発表講演要旨集, 44-47.

■ 第49回粉体に関する討論会（2011年11月, 盛岡）

岩崎智宏，清水賢太，吉井宏子，仲村英也，綿野　哲
メカノケミカル効果を利用した鉄系層状複水酸化物の迅速簡便合成
講演論文集, 1-3.

岩崎智宏，井坂雅尚，仲村英也，綿野　哲
メカノケミカル効果を利用したチタノシリケート型ゼオライトTS-1の低コスト製造プロセスの最適化
講演論文集, 4-7.

■ 第1回「花王いっしょにecoフォーラム」（2011年11月, 和歌山）

荻野博康
ecoバイオケミカルプロセスの可能性（招待講演）.

■ INCHEM TOKYO 2011『産学官マッチングフォーラム』（2011年11月, 東京）

荻野博康
非水系バイオプロセス用高耐久性触媒としての有機溶媒耐性酵素（依頼講演）.

■ 第22回廃棄物資源循環学会研究発表会（2011年11月, 東京）

木村知恵，倉橋健介，武藤明徳，徳本勇人
廃グリセリンと下水汚泥を同時に処理する新規嫌気発酵プロセスの構築
講演論文集, 255-256.

■ 活性炭技術研究会活性炭講座（第5講）（2011年11月, 大阪）

武藤明徳
キャパシタ用活性炭の基礎と開発指針.

■ 第4回化学工学3支部合同福井大会（2011年12月, 福井）

玉置洸司郎，齋藤範三，小西康裕
微生物還元法によるPGMナノ粒子担持触媒材料の合成と応用
講演要旨集, P150.

中川智貴，玉置洸司郎，齋藤範三，小西康裕
都市鉱山からの金のバイオ湿式回収プロセス
講演要旨集, P180.

堀田悠介，東　あるみ，齋藤範三，小西康裕
希薄溶液からのインジウムのバイオ回収プロセス
講演要旨集, P181.

春木亮一，齋藤範三，小西康裕
海底熱水鉱床のバイオリーチングによるベースメタルとレアメタルの分離・濃縮
講演要旨集, P182.

荻野博康
非水系バイオプロセスのための有機溶媒耐性生体触
講演要旨集, S33.

■ 資源･素材学会関西支部 平成23年度第8回若手研究者･学生のための研究発表会（2011年12月, 京都）

内藤洋平，齋藤範三，小西康裕
バイオジェニック鉄化合物を用いたレアメタル回収
講演概要集, 15-16.

川脇浩志，齋藤範三，小西康裕
バイオ吸着による希薄溶液からのレアアース回収
講演概要集, 17-18.

森山玲奈，齋藤範三，小西康裕
好熱性古細菌による低品位黄銅鉱のバイオリーチング
講演概要集, 44-45.

■ 府大・市大ニューテクノフェア（2011年12月, 大阪）

武藤明徳
有用アルカリ金属イオンの高速・高純度濃縮回収プロセス.

■ 第105回黒鉛化合物研究会（2012年1月, 吹田）

武藤明徳
キャパシタ電極の炭素材料について.

■ “自然の叡智に学ぶ” 技術セミナー第3回 生物に学ぶアクアイノベーション　～水ビジネスに活用できる生物由来の技術アイデア～（2012年2月, 大阪）

小西康裕（招待講演）
微生物を用いたレアメタル・貴金属の回収.

■ 日本粉体工業技術協会粉体技術セミナー（2012年2月, 京都）

綿野　哲
新規な高速混練造粒機の開発.

■ JST A-STEP 新技術説明会（2012年2月, 東京）

安田昌弘，井上　隆
オゾン水を用いた低濃度NOxの除去技術

武藤明徳
リチウムイオンの高速抽出回収プロセスの開発.

■ 化学工学会第77 年会（2012年3月, 東京）

田中孝徳，加藤弘樹，藤原健司，岩田政司

電場下の圧密沈降過程
研究発表講演要旨集, E220.

冨澤政史，岩崎智宏，仲村英也，綿野　哲
Ni-Fe系層状複水酸化物ナノ粒子を触媒前駆体に用いたカーボンナノコイルの合成
研究発表講演要旨集, D213.

荻野博康，河田拓也
進化分子工学的手法による有機溶媒耐性リパーゼの作成
研究発表講演要旨集, B206.

宮本　豊，服部 直，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
急速液置換による銅めっき用有機系添加剤の吸着作用の定量化
研究発表講演要旨集, O115.

高木康行，齊藤丈靖，岡本尚樹，近藤和夫，小林靖之，藤原　裕
MWCNTs上への金属析出制御
研究発表講演要旨集, O116.

丸中正雄，土屋貴之，近藤和夫，齊藤丈靖，岡本尚樹，林　太郎
スパッタイオンプレーティング法によるTSVへのCuシード膜の作製
研究発表講演要旨集, O118.

辻　　徹，髙田瑶子，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文，北島　彰，大島明博
貴金属フリー酸化物電極を用いた強誘電体キャパシタの作製と評価
研究発表講演要旨集, D205.

小島章光，廣田祐一郎，中田洸樹，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，高見誠一
超臨界二酸化炭素中での金属酸化物薄膜形成と反応機構解析
研究発表講演要旨集, D206.

政岡弘侑，松本佐和子，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，咸　智惇
異なる炭素原料を用いたPECVD法でのTi系硬質膜の作製と評価
研究発表講演要旨集, D216.

木下卓也，古薮孝充，保田亜矢子，足立元明
温度自己制御型ハイパーサーミア用微粒子の開発
研究発表講演要旨集, K203.

■ **MOBIO Cafe（主催：東大阪市, 共催：MOBIO（ものづくりビジネスセンター大阪））（2012年3月, 東大阪）**
小西康裕（招待講演）
微生物によるレアメタル・貴金属のリサイクルに挑戦！.

■ **日本薬学会第132年会（2012年3月, 北海道）**
仲村英也，野崎祐介，岩崎智宏，綿野　哲
分子動力学シミュレーションによるナノ粒子_細胞膜間相互作用の解析: C60フラーレンの親水性・疎水性が及ぼす影響
研究発表講演要旨集, 30P2-am080.

江端陽一，仲村英也，岩崎智宏，綿野　哲
機能性金ナノ粒子－細胞膜間相互作用の分子動力学解析
研究発表講演要旨集, 30P2-am081.

松尾美香，綿野　哲，仲村英也，岩崎智宏，宮崎　剛，田辺文明
湿式粉砕におけるリン脂質ポリマーを用いた難水溶性薬物の溶出改善
研究発表講演要旨集, 30E17-pm01S.

■ **第14回化学工学会学生発表会　宇部大会（西日本地区）（2012年3月, 宇部）**
肥後辰年，荻野博康
進化分子工学的手法による高い安定性を有するハロペルオキシターゼの作製
研究発表講演要旨集, p.97.

彦坂謙太，荻野博康
サーモライシンの活性や安定性に及ぼすβストランドの影響
研究発表講演要旨集, p.98.

髙田瑶子，辻　　徹，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文，北島　彰，大島明博
非貴金属酸化物電極を用いた強誘電体キャパシタの作製と評価
研究発表講演要旨集, p.15.

松本佐和子，政岡弘侑，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，咸 智惇
異なる炭素原料を用いた炭化チタン膜の低温での作成と評価
研究発表講演要旨集, p.16.

中田洸樹，小島章光，廣田祐一郎，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，高見誠一
超臨界二酸化炭素を用いた複合酸化物薄膜の作成と反応機構解析
研究発表講演要旨集, p.17.

■ **電気化学会第79回大会（2012年3月, 浜松）**
武藤明徳，板野圭一郎，菅　誠治
ヒノキおがくずを原料とする炭素多孔体の調製とそのキャパシタ特性
講演要旨集, 141.

■ **応用物理学会分科会シリコンテクノロジー「配線技術研究集会」（2012年3月, 東京）**
齊藤丈靖，宮本　豊，服部　直，岡本尚樹，近藤和夫
微小流路型反応器を利用した銅めっき液中添加剤作用の

解析
シリコンテクノロジー, No.145, p.28-32, 2012.

■ **第75回大阪府立大学工学研究科テクノラボツアー（2011年3月, 堺）**
津久井茂樹
燃料電池の現状と将来

6. 新聞，雑誌等発表

■ **レアメタルを高効率・選択的回収 ―バイオプロセス実用へ―**
小西康裕
化学工業日報, 2011年４月１日.

■ **使用済み排ガス浄化装置からレアアースを回収**
小西康裕
日刊工業新聞, 2011年７月27日.

■ **レアメタルR　技術シーズを追う（中）バイオ技術で希少金属回収**
小西康裕
週刊循環経済新聞, 2011年８月８日.

■ **バイオで都市鉱山のレアメタル回収に挑戦する**
小西康裕
環境浄化技術, 2011年９・10月号, 102-107.

■ **微生物カプセルでレアメタル回収**
小西康裕
日経ビジネスオンライン, 2011年11月22日.

■ **レアメタル識者インタビュー：バイオ技術でレアメタル回収**
小西康裕
週刊循環経済新聞, 2012年１月１日.

■ **カイシャ魂**
小西康裕
テレビ大阪, 2012年２月26日.

■ **自然の叡智に学ぶ技術セミナー：微生物を用いたレアメタル・貴金属の回収**
小西康裕
日刊工業新聞, 2012年３月21日.

■ **水に溶けたリチウムイオン　効率的に回収　大阪府大が装置開発**
武藤明徳
日刊工業新聞, 2012年２月14日.

■ **オゾン水でNOx除去**
安田昌弘
日刊工業新聞, 2012年３月２日.

物質・化学系専攻

マテリアル工学分野

マテリアルサイエンス講座

教　授	岩瀬　彰宏	高杉　隆幸	高橋　雅英
	中平　敦	西村　六郎	沼倉　宏
	東　健司	森　茂生	
准教授	井上　博史	金野　泰幸	瀧川　順庸
	辻川　正人	津田　大	成澤　雅紀
	堀　史説		
講　師	井上　博之	高津　正秀	
助　教	上杉　徳照	興津　健二	小野木　伯薫
	徳留　靖明	仲村　龍介	

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Enhanced Tensile Ductility in Bulk Nanocrystalline Nickel Electrodeposited by Sulfamate Bath**
I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Materials Letters, **65**, **15-16**, 2351-2353（2011）.

■ **高温リング圧縮試験によるアルミニウム合金の動的摩擦係数の調査**
江　立夫，西岡典昭，王　建義，細川裕之，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
材料, **60**, **9**, 838-843（2011）.

■ **Grain Boundary Relaxation in Fine-Grained Magnesium Solid Solutions**
H. Watanabe, A. Owashi, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Philosophical Magazine, **91**, **32**, 4158-4171（2011）.

■ **Hardness Profile Improvement of Plasma Nitrided High Speed Steel by Glow Discharge Heating**
M. Tsujikawa, T. Sone, M. Egawa, N. Ueda and K. Higashi
International Heat Treatment and Surface Engineering, **5**, **4**, 171-174（2011）.

■ **Surface Treatment to Provide a Metallic Luster to AZ31 Magnesium Alloy**
M. Ohara and K. Higashi
Materials Transactions, **52**, **6**, 1076-1081（2011）.

■ **Dynamic Friction Properties and Microstructural Evolution in AZ31 Magnesium Alloy at Elevated Temperature during Ring Compression Test**
N. Nishioka, L. F. Chiang, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, **52**, **8**, 1575-1580（2011）.

■ **各種光沢剤を添加したスルファミン酸浴から作製したバルクナノ結晶Niの引張特性**
松井　功，岩見英明，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
表面技術, **62**, **12**, 686-690（2011）.

■ **Surface Heat Treatment of Magnesium Alloys by Plasma Electrolysis from Phosphate Electrolytic Solution**
M. Hino, K. Murakami, A. Saijo, S. Hikino, T. Kanadani and M. Tsujikawa
Materials Transactions, **52**, **12**, 2168-2173（2011）.

■ **Influences of Alloying Elements on Grain Sizes in Friction Stir Processed Pure Aluminum and Aluminum alloys**
T. Hirata, T. Morishige, M. Tsujikawa and K. Higashi
Proceedings of TMS 2011-140th Annual Meeting & Exhibition, **3**, 677-684（2011）.

■ **Threshold Stress for Superplasticity in Solid Solution Magnesium Alloys**
H. Watanabe, A. Owashi, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Philosophical Magazine, **92**, **7**, 787-803（2012）.

■ **Improvement in Tensile Ductility of Electrodeposited Bulk Nanocrystalline Ni-W by Sulfamate Bath Using Propionic Acid**
I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Microelectronic Engineering, **91**, 98-101（2012）.

■ **Effects of Zn Addition and Aging Treatment on Tensile Properties of Sn-Ag-Cu Alloys**
N. Hamada, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Journal of Alloys and Compounds, **527**, **25**, 226-232（2012）.

■ **Organic-Inorganic Hybrid Titanophosphite Proton Conductive Membranes with Graded Monomer Conversion**
Y. Tokuda, S. Nishioka, Y. Ueda, H. Koyanaka, H. Masai, M. Takahashi and T. Yoko
Solid State Ionics, **206**, **5**, 22-27（2012）.

■ **Effect of Diphenyldiethoxysilane on the Self-Organized Formation of Nanocrystalline Layered Organosilicates in Organic－Inorganic Hybrid Films**
C. Figus, M. Takahashi, M. Casula and P. Innocenzi
J. Sol-Gel Sci. Technol., **60**, 275-282（2011）.

■ **Inhomogeneous Distribution of Na^+ in Alkali Silicate Glasses**
Y. Tokuda, T. Oka, M. Takahashi and T. Yoko
J. Cer. Soc. Jpn, **119**, **12**, 909-915（2011）.

■ **Structural Evolution during Evaporation of a 3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane Film Studied in Situ by Time Resolved Infrared Spectroscopy**
P. Innocenzi, C. Figus, M. Takahashi, M. Piccinini and L. Malfatti
J. Phys. Chem. A, **115**, **38**, 10438-10444（2011）.

■ **Dynamic Control of MOF-5 Crystal Positioning Using a Magnetic Field**
P. Falcaro, F. Normandin, M. Takahashi, P. Scopece, H. Amenitsch, S. Costacurta, C. M. Doherty, J. Liard, M. D. H. Lay, F. Lisi, A. J. Hill and D. Buso
Adv. Mater., **23**, **34**, 3867-3871（2011）.

■ **Synthesis of Porous TiO_2 Thin Films via Sol-Gel**

Method and Their Phototocatalyst Performances
J. Yao, Z. Tian, M. Guli, M. Takahashi and T. Yoko
Mater. Sci. Forum, **687**, 765-770 (2011).

■ **Crystallization in Hybrid Organic－Inorganic Materials through Self-Organization from 3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane**
P. Innocenzi, C. Figus, T. Kidchob and M. Takahashi
J. Cer. Soc. Jpn, **119**, **6**, 387-392 (2011).

■ **Sol-Gel Preparation, Characterization, and Photocatalytic Activity of Macroporous TiO_2 Thin Films**
J. X. Yao, Y. M. Bai, N. F. Chen, M. Takahashi and T. Yoko
J. Am. Cer. Soc., **94**, **4**, 1191-1197 (2011).

■ **Fabrication of Inverse Opal Films of Titania-Polymer Hybrid with a High Refractive Index Modulation**
S. Ueno and M. Takahashi
J. Jpn. Soc. Powder Powder Metallurgy, **58**, **5**, 297-300 (2011). [in Japanese]

■ **Photo-Induced Formation and Humidity Response of Micro Wrinkled Structures on Titania-Polymer Hybrid Films**
T. Kitanaga, M. Inoue and M. Takahashi
J. Jpn. Soc. Powder Powder Metallurgy, **58**, **5**, 301-306 (2011). [in Japanese]

■ **Structure Manufacturing of Proton-Conducting Organic-Inorganic Hybrid Silicophosphite Membranes by Solventless Synthesis**
Y. Tokuda, S. Oku, T. Yamada, M. Takahashi, T. Yoko, H. Kitagawa and Y. Ueda
J. Mater. Res., **26**, **6**, 796-803 (2011).

■ **Enhanced Hole Injection in Organic Light-Emitting Diodes by Optimized Synthesis of Self-Assembled Monolayer**
Y. Tokudome, T. Fukushima, A. Goto, and H. Kaji
Org. Electron., **12**, 1600-1605 (2011).

■ **Fusion of Phosphole and 1,1'-Biacenaphthene: Phosphorus (V)-Containing Extended π-Systems with High Electron Affinity and Electron Mobility**
Y. Matano, A. Saito, T. Fukushima, Y. Tokudome, F. Suzuki, D. Sakamaki, H. kaji, A. Ito, K. Takana and H. Imahori
Angew. Chem. Int., **50**, 1-5 (2011).

■ **Highly Oriented Growth of Titanate Nanotubes (TNTs) in Micro and Confinement Spaces on Sol-Gel Derived Amorphous TiO_2 Thin Films under Moderate Hydrothermal Condition**
K. Okada, Y. Takamatsu, Y. Tokudome, A. Nakahira and M. Takahashi
J. Sol-Gel Sci. Technol., in press.

■ **Titanate Nanofunnel Brushes: Toward Functional Interfacial Applications**
K. Okada, Y. Tokudome, P. Falcaro, Y. Takamatsu, A. Nakahira, and M. Takahashi
Chemical Communications, in press.

■ **Magnetic Framework Composites for Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Sequestration**
C.M. Doherty, E. Knystautas, D. Buso, L. Villanova, K. Konstas, A. J. Hill, M. Takahashi and P. Falcaro
J.Mater. Chem., in press.

■ **New Technique for Bonding Hydroxyapatite Ceramics and Magnesium Alloy by Hydrothermal Hot-Pressing Method**
T. Onoki, S. Yamamoto, H. Onodera and A. Nakahira
Materials Science and Engineering C, **31**, **2**, 499-502 (2011).

■ **Modulation of Nanotube Formation in Apatite Single Crystal via Organic Molecule Incorporation**
T. Matsumoto, M.H. Uddin, S. H. An, K. Arakawa, E. Taguchi, A. Nakahira and N. Okazaki
Materials Chemistry and Physics, **128**, 495-499 (2011).

■ **Temperature-Dependent Higher Order Structures of the (Pro-Pro-Gly)10－Modified Dendrimer**
T. Suehiro, T. Tada, T. Waku, N. Tanaka, C. Hongo, S. Yamamoto, A. Nakahira and C. Kojima
Biopolymers, **95**, **4**, 270-277 (2011).

■ **Top-Down Tuning of Nanosized ZSM-5 Zeolite Catalyst by Bead Milling and Recrystallization**
T. Wakihara, A. Ihara, S. Inagaki, J. Tatami, K. Sato, K. Komeya, T. Meguro, Y. Kubota and A. Nakahira
Crystal Growth & Design, **11**, **11**, 5153-5158 (2011).

■ **Synthesis and Evaluation of Calcium-Deficient Hydroxyapatite with SiO_2**
A. Nakahira
Materials Sciences and Applications, **2**, **9**, 1194-1198 (2011).

■ **Zeolite Y Deposition on Aluminum Substrate without Structure Directing Agents (SDAs)**
T. Onoki
Materials Letters, **71**, 25-27 (2012).

■ **低融点Ag系ろう材の各種工業用金属板に対するぬれ性，界面反応ならびに接合強度**
井上　誠，東　泰助，小野木伯薫，横田　勝，村田安規，中平　敦
粉体および粉末冶金, **58**, 407-411 (2011).

- **Collapsing Processes of Charge Ordered Structure in Charge- and Spin-Frustrated Ferrite RFe_2O_4**
  K. Matsumoto, T. Koyama, S. Mori, K. Yoshii, and N. Ikeda
  J. Phys. Conference Series, **320**, 012085 (2011).

- **Multiple-Charge Modulations in the Ferromagnetic Insulating State of Lightly Doped $La_{1-x}Sr_xMnO_3$**
  T. Asaka, S. Mori and Y. Horibe
  Phys. Rev. B **83**, 174401 (2011).

- **Multiferroic Relaxors: Materials with Both Short-Range Polar and Magnetic Orders**
  S. Mori
  JPSJ Online—News and Comments [April 15, 2011].

- **Nanoscale Domain Structures of 0.68Pb$(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-0.32$PbTiO_3$ around a Morphotropic Phase Boundary**
  K. Kurushima and S. Mori
  Materials Science and Engineering, **18**, 092015, 1-1-4 (2011).

- **Doping Effect on the Charge Ordered Structure in Mn-Doped $YbFe_2O_4$**
  K. Matsumoto, T. Koyama, S. Mori, K. Yoshii, T. Kambe and N. Ikeda
  Materials Science and Engineering, **18**, 092047, 1-4, (2011).

- **Magnetic Nanoscale Chessboard-Type Domain Structures in the Mn-Doped $CoFe_2O_4$**
  M. Ohno, Y. Togawa Y. Horibe and S. Mori
  Materials Science and Engineering, **18**, 092052, 1-4, (2011).

- **Ferroelectric Properties and Microstructures in (1-x) $BiFeO_3$-x$ATiO_3$ (A=Ba, Sr)**
  T. Ozaki, R. Fujii and S. Mori
  15 th US-Japan Seminar on Dielectric and Piezoelectric Ceramics, 36-39, (2011).

- **ナノパターン制御した焼結磁石の微細構造と磁気特性**
  森　茂生，吉留和宏，大野正雄，堀部陽一
  月刊「ケミカルエンジニアリング」**56**, **11**, 26-30 (2011).

- **Electric Field Response of Stoichiometric $LuFe_2O_4$**
  N. Ikeda, M. Kubota, H. Hayakawa, H. Akahama, D. Ohishi, A. Nakanishi, T. Funabiki, Y. Matsuo, N. Kimizuka, T. Kambe, S. Mori and J. Kano
  FERROELECTRICS, **414**, 41-47 (2011).

- **Chiral Magnetic Soliton Lattice on a Chiral Helimagnet**
  Y. Togawa, T. Koyama, K. Takayanagi, S. Mori, Y. Kousaka, J. Akimitsu, S. Nishihara, K. Inoue, A. S. Ovchinnikov and J. Kishine
  Physical Review Letters, **108**, 107202 (2012).

- **Ferromagnetic Microstructures in the Ferromagnetic Metallic Phase of $La_{0.825}Sr_{0.175}MnO_3$**
  T. Koyama, Y. Togawa, K. Takenaka and S. Mori
  J. Appl. Phys., **111**, 07B104 (2012).

- **Exchnange Bias in Multiferroic RFe_2O_4 (R=Y, Er, Tm, Yb, Lu and In)**
  K. Yoshii, N. Ikeda, Y. Hishihata, D. Maeda, R. Fukuyama, T. Nagata, J. Kano, T. Kambe, Y. Horibe and S. Mori
  J. Phys. Soc. Jpn., **81**, 033704 (2012).

- **Unconventional Magnetic Domain Structure in the Ferromagnetic Phase of MnP Single Crystals**
  T. Koyama, S. Yano, Y. Togawa, Y. Kousaka, S.Mori, K. Inoue, J. I. Kishine and J. Akimitsu
  J. Phys. Soc. Jpn., **81**, **4**, 043701 (2012).

- **Ferroelectricity and Ferrimagnetism of Hexagonal $YbFeO_3$ Thin Films**
  H. Iida, T. Koizumi, Y. Uesu, K. Kohn, N. Ikeda, S. Mori, R. Haumont, P. E. Janolin, J. M. Kiat, M. Fukunaga and Y. Noda
  J. Phys. Soc. Jpn., **81**, 024719, (2012).

- **Small Angle Electron Diffraction and Deflection**
  T. Koyama, K. Takayanagi, Y. Togawa, S. Mori and K. Harada
  AIP advances **2**, 012195 (2012).

- **Pitting Corrosion of Intermetallic Compound Ni_3(Si,Ti) in Sodium Chloride Solutions**
  S. Wagle, G. Priyotomo, Y. Kaneno, A. Iwase, T. Takasugi and R. Nishimura
  Corrosion Science, **53**, 2514-2517 (2011).

- **The Corrosion Behavior of Intermetallic Compounds Ni_3 (Si,Ti) and Ni_3 (Si,Ti) + 2Mo in Acidic Solutions**
  G. Priyotomo, K. Okitsu, A. Iwase, Y. Kaneno, R. Nishimura and T. Takasugi
  Applied Surface Science, **257**, 8268-8274 (2011).

- **ステンレス鋼の応力腐食割れ感受性への微量金属イオンの影響**
  井上博之，中村彰夫
  日本海水学会誌, **65**, 76-80 (2011).

- **高アルカリ性・高硝酸ナトリウム濃度条件における炭素鋼の腐食に伴う硝酸イオンの化学的変遷挙動とそのモデル化**
  本田　明，増田　薫，建石　剛，加藤　修，井上博之
  材料と環境, **60**, **12**, 541-552 (2011).

- **Visible Light Response of Nitrogen and Sulfur Co-Doped TiO_2 Photocatalysts Fabricated by Anodic**

Oxidation
Y. Komai, K. Okitsu, R. Nishimura, N. Ohtsu, G. Miyamoto, T. Furuhara, S. Semboshi, Y. Mizukoshi and N. Masahashi
Catalysis Today, **164**, 399-403 (2011).

■ **New Technology for The Production of Biodiesel Fuel**
Y. Maeda, L.T. Thanh, K. Imamura, K. Izutani, K. Okitsu, L.V. Boi, P. N. Lan, N.C. Tuan, Y.E. Yoo and N. Takenaka
Green Chem. **13**, 1124-1128 (2011).

■ **Formation of NO_2^- and NO_3^- during Acoustic Cavitation in Air-Saturated Water**
K. Okitsu
Proceedings of 20th Annual Meeting of the Japan Society of Sonochemistry and The International Workshop on Advanced Sonochemistry, 6-7 (2011).

■ **The Effects of Ultrasound on the Synthesis of Hydroxyapatite-TiO_2 Composites**
D. Nakai, Y. Mizukoshi, K. Okitsu, R. Nishimura and N. Masahashi
Proceedings of 20th Annual Meeting of the Japan Society of Sonochemistry and The International Workshop on Advanced Sonochemistry, 202-205 (2011).

■ **Sonochemical Synthesis of Pd Nanoparticles in the Presence of CTAB and NaBr**
S. Doi, K. Okitsu and R. Nishimura
Proceedings of 20th Annual Meeting of the Japan Society of Sonochemistry and The International Workshop on Advanced Sonochemistry, 206-207 (2011).

■ **Pitting Corrosion of Intermetallic Compound Ni_3(Si,Ti) with 2at% Mo in Sodium Chloride Solutions**
S. Wagle, G. Priyotomo, Y. Kaneno, A. Iwase, T. Takasugi and R. Nishimura
Corrosion Science, **55**, 140-144 (2012).

■ **On the Stress Corrosion Cracking and Hydrogen Embrittlement Behavior of Austenitic Stainless Steels in Boiling Saturated Magnesium Chloride Solutions**
O. M. Alyousif and R. Nishimura
International Journal of Corrosion, **2012**, 462945, Total 11 pages (2012).

■ **Catalytic Technologies for Biodiesel Fuel Production and Utilization of Glycerol: A Review**
L.T. Thanh, K. Okitsu, L.V. Boi and Y. Maeda
Catalysts, **2**, 191-222 (2012).

■ **Microstructure of SiC-Si-Al_2O_3 Composites Derived from Silicone Resin - Metal Aluminum Filler Compounds by Low Temperature Reduction Process**
M. Narisawa and Y. Abe
IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, **18**, 042003 (2011).

■ **Synthesis of SiO_2-TiO_2 Fibers with Photocatalytic Activity by $TiCl_4$ Vapor Curing on Melt-Spun Silicone Resin Fiber**
M. Narisawa, Y. Satoh, T. Kamegawa and H. Yamashita
Journal of the Ceramic Society of Japan, **119**, 544-547 (2011).

■ **A Study of Defects in Electron- and Ion-Irradiated ZrCuAl Bulk Glassy Alloy Using Positron Annihilation Techniques**
F. Hori, N. Onodera, Y. Fukumoto, A. Ishii, A. Iwase, A. Kawasuso, A. Yabuuchi, M. Maekawa and Y. Yokoyama
Journal of Physics: Conf. Series **262**, 012025 (2011).

■ **Positron Annihilation Study of the Disordered Phase of Hydrogen Adsorbed on the Ni(111) Surface**
S. Komagata, F. Hori, A. Iwase, H. Suzuki, K. Hirota, I. Kanazawa, K. Fukutani, K. Nozawa and F. Komori
Journal of Physics: Conf. Series **262**, 012032 (2011).

■ **Local Structure and Hardness Change of $Zr_{50}Cu_{40}Al_{10}$ Bulk Glassy Alloy after Heavy Ion Irradiation**
N. Onodera, A. Ishii, Y. Fukumoto, A. Iwase, Y. Yokoyama and F. Hori
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B (2011) online available.

■ **Free Volume Change in $Zr_{50}Cu_{40}Al_{10}$ Glassy Alloy by the Annealing Studied by Positron Annihilation Spectroscopy**
A. Ishii, F. Hori, Y. Fukumoto, A. Iwase, Y. Yokoyama and T. J. Konno
Journal of Physics: Conference Series **265**, 012013 (2011).

■ **Effects of Chemical Composition on the Structural Relaxation in Ternary Zr-Cu-Al Bulk Glassy Alloys Studied by EXAFS and Positron Annihilation Techniques**
A. Ishii, S. Mineno, A. Iwase, Y. Yokoyama, T. J. Konno and F. Hori
Mater. Res. Soc. Symp. Proc. 2011, mrsf10-1300-u09-38.

■ **Study on Ion-Irradiation-Induced Ferromagnetism in FeRh Intermetallic Compound by means of Magnetic Compton Scattering**
S. Kosugi, T. Matsui, N. Ishikawa, M. Itou, Y. Sakurai, K. Aikoh, K. Shimizu, Y. Tahara, F. Hori, and A. Iwase
J. Appl. Phys, **109**, 07B737_1-3 (2011).

■ **Quantitative Control of Magnetic Ordering in FeRh**

Thin Films Using 30 keV Ga Ion Irradiation from a Focused Ion Beam System
K. Aikoh, S. Kosugi, T. Matsui, and A. Iwase
J. Appl. Phys, **109**, 07E311_1-3 (2011).

■ **Study on Effects of Swift Heavy Ion Irradiation on the Crystal Structure in CeO_2 Doped with Gd_2O_3**
Y. Tahara, B. Zhu, S. Kosugi, N. Ishikawa, Y. Okamoto, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
Nucl. Inst. Met. B, **269**, **9**, 886-889 (2011).

■ **Effect of High Temperature Annealing on Ferromagnetism Induced by Energetic Ion Irradiation in FeRh Alloy**
S. Kosugi, N. Fujita, T. Matsui, F. Hori, Y. Saitoh, N. Ishikawa, Y. Okamoto and A. Iwase
Nucl. Instr. Meth. B, **269**, **9**, 869-872 (2011).

■ **MFM and PEEM Observation of Micrometre-Sized Magnetic Dot Arrays Fabricated by Ion-Microbeam Irradiation in FeRh Thin Films**
K. Aikoh, A. Tohki, T. Matsui, A. Iwase, T. Satoh, K. Takano, M. Kohka, Y. Saitoh, T. Kamiya, T. Ohkochi, M. Kotsugi, T. Nakamura and T. Kinoshita
J. Synchrotron Rad, **19**, 223-226 (2012).

■ **Study on Effects of Swift Heavy Ion Irradiation on the Crystal Structure in CeO_2 Doped with Gd_2O_3**
Y. Tahara, B. Zhu, S. Kosugi, N. Ishikawa, Y. Okamoto, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
Nucl. Instr. Meth. B, **269**, 886-889 (2011).

■ **Hardening of Al－Cu－Mg Alloy by Energetic Ion Irradiation**
T. Mitsuda, I. Kobayashi, S. Kosugi, Nao. Fujita, Y. Saitoh, F. Hori, S. Semboshi, Y. Kaneno, K. Nishida, N. Soneda and A. Iwase
J. Nucl. Mater, **408**, 201-204 (2011).

■ **Determination of Threshold Energies for Displacements of Fe and Rh Atoms in Fe-50 at.% Rh Intermetallic Compound by Using Energetic Electron Irradiation at Low Temperatures**
S. Kosugi, N. Ishikawa, Y. Saitoh, F. Hori and A. Iwase
J. Nucl. Mater, **411**, 171-173 (2011).

■ **X-ray Study of Radiation Damage in UO_2 Irradiated with High-Energy Heavy Ions**
N. Ishikawa, T. Sonoda, Y. Okamoto, T. Sawabe, K. Takegahara, S. Kosugi and A. Iwase
J. Nucl. Mater, **419**, 392-396 (2011).

■ **Theoretical Calculations for Magnetic Property of FeRh Inter-Metallic Compound with Site-Exchange Defects**
Y. Kaneta, S. Ishino, Y. Chen, S. Iwata and A. Iwase
Jpn. J. Appl. Phys, **50**, 105803 (2011).

■ **Aging of Cu-3 at.% T Alloys in Hydrogen Atmosphere: Influence of Hydrogen Pressure on Strength and Electrical Conductivity**
S. Semboshi, T. Nishida and H. Numakura
Materials Transactions, **52**, **4**, 605-609 (2011).

■ **Effects of Aging Temperature on Electrical Conductivity and Hardness of Cu-3 at.pct Ti Alloy Aged in a Hydrogen Atmosphere**
S. Semboshi, T. Nishida, H. Numakura, T. Al-Kassab and R. Kirchheim
Metallurgical and Materials Transactions A, **42A**, **8**, 2136-2143 (2011).

■ **Characterization of Defects in Severely Deformed Iron by Mechanical Spectroscopy**
T. Akaki, H. Morimoto, H. Numakura, D. Terada and N. Tsuji
Solid State Phenomena, **184**, 233-238 (2012).

■ **Quantitative Analysis of Carbon in Ferrite in Dual-Phase Steels by Mechanical Loss Measurements**
K. Honda, K. Nakano, H. Numakura, T. Yokoi, D. Maeda, N. Yoshinaga and K. Ushioda
Solid State Phenomena, **184**, 87-91 (2012).

■ **Alloy Design for Al Addition on Microstructure and Mechanical Properties of Ni_3(Si,Ti) Alloy**
Y. Fujimoto, Y. Kaneno, M. Yoshida and T. Takasugi
Materials Science and Engineering A, **528**, 4104-4110 (2011).

■ **Alloying Behavior of Ni_3M-Type Compounds with $D0_a$ Structure**
H. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Transactions, **52**, 663-671 (2011).

■ **Alloying Effect on Microstructure and Mechanical Properties Thermomechanically Processed Ni_3(Si,Ti) Alloys**
Y. Kaneno, Y. Fujimoto, M. Yoshida and T. Takasugi
International Journal of Materials Research, **102**, 532-537 (2011).

■ **Alloying Behavior of Quaternary Elements in Ni_3(Si,Ti)**
H. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Transactions, **52**, 1569-1574 (2011).

■ **Phase Equilibria in the Co-rich Co-Al-W-Ti Quaternary System**
S. Kobayashi, Y. Tsukamoto and T. Takasugi
Intermetallics, **19**, 1908-1912 (2011).

■ **Synthesis of Dual Two-Phase Ni_3Al-Ni_3V Intermetallic Alloys Containing Nb by Pulse Current Sintering**
A. Kakitsuji, Y. Miura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Transactions, **52**, 2205-2210 (2011).

■ **Effect of C Addition on Mechanical Properties of Dual Two-Phase Ni_3Al-Ni_3V Intermetallic Alloys**
Y. Osada, T. Moronaga, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science and Engineering A, **530**, 481-491 (2011).

■ **TEM Observation of the Channel Regions in a Two-Phase Intermetallic Alloy Based on Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-Binary Alloy System**
T. Moronaga, Y. Kaneno, H. Tsuda and T. Takasugi
Intermetallics, **21**, 80-87 (2012).

■ **Strengthening by Addition of Refractory Elements to Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Alloys**
D. Imajo, Y. Kaneno and T. Takasugi
Advanced Materials Research, **409**, 315-320 (2012).

■ **Ductilization of a Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Alloy by Addition of Interstitial Type Elements**
H. Kousaka, Y. Kaneno and T. Takasugi
Advanced Materials Research, **409**, 321-326 (2012).

■ **Catalytic Properties of Ni_3Fe Foil for Hydrogen Production from Methanol**
Y. Xu, M. Demura, T. Hirano, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science Forum, **706-709**, 1052-1057 (2012).

■ **Deformation Microstructures of Two-Phase Intermetallic Alloy Composed of Ni_3Al and Ni_3V in Single Crystalline Form**
T. Moronaga, Y. Kaneno, H. Tsuda and T. Takasugi
Materials Science Forum, **706-709**, 1077-1082 (2012).

■ **Aging Effect on Microstructure and Hardness of Two-Phase Ni_3Al-Ni_3V Intermetallic Alloys Containing Ta and Re**
T. Moronaga, S. Ishii, Y. Kaneno, H. Tsuda and T. Takasugi
Materials Science and Engineering A, **539**, 30-37 (2012).

■ **Effect of Texture on r-value of Ferritic Stainless Steel Sheets**
J. Hamada, N. Ono and H. Inoue
ISIJ International, **51**, **10**, 1740-1748 (2011).

■ **Cu-Ni-Si合金板の再結晶集合組織と弾性・塑性異方性**
井上博史，岩田　純
銅と銅合金, **50**, **1**, 204-209 (2011).

■ **Texture Control of Aluminum and Magnesium Alloys by the Symmetric/Asymmetric Combination Rolling Process**
H. Inoue
Materials Science Forum, **702-703**, 68-75 (2012).

2. 解説，総説

■ **Special Issue on Platform Science and Technology for Advanced Magnesium Alloys, V PREFACE**
K. Higashi
Materials Transactions, **52**, **6**, 1075（2011）.

■ **ゾル－ゲル法による無機あるいは有機－無機ハイブリッド材料**
高橋雅英
ナノ構造光学素子開発の最前線, 175-186（2011）.

■ **リラクサーの謎の解明に向けて —分極、分光測定と電顕観察より—**
符　徳勝，谷口博基，伊藤　満，森　茂生
日本物理学会誌, **66**, 270-276（2011）.

■ **電気化学ノイズ解析による応力腐食割れ感受性のモニタリング**
井上博之，中村彰夫
日本海水学会誌, **65**, 64-69（2011）.

■ **Defects Study for Bulk Glassy Alloys Damaged by Irradiations**
F. Hori, A. Ishii, N. Taguchi, A. Iwase, Q. Xu and T. Yoshiie
KURRI Progress Report 2010, Kyoto University,（2011）.

■ **Study on Effects of Energetic Ion Irradiation in Gd_2O_3-Doped CeO_2 by means of Synchrotron Radiation X-ray Spectroscopy**
Y. Tahara, K. Shimizu, N. Ishikawa, Y. Okamoto, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
JAEA-Review 2011-040, 75-76（2011）.

■ **Change in Magnetic Properties of CeO_2 by Swift Heavy Ion Irradiation**
K. Shimizu, S. Kosugi, Y. Tahara, K. Yasunaga, N. Ishikawa, Y. Okamoto, Y. Baba, N. Hirao, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
JAEA-Review 2011-040, 77-78（2011）.

■ **Study on Au Cluster Ion Irradiation Effects for Fz-Si Single Crystal by Using Slow Positron Beam**
F. Hori, A. Kawasuso, Y. Saitoh and A. Iwase
JAEA-Review 2011-043, 154（2011）.

■ **Hardening of Al-Cu-Mg Alloy by Energetic Ion Irradiation**
T. Mitsuda, I. Kobayashi, S. Kosugi, Nao. Fujita, Y. Saitoh, F. Hori, S. Semboshi, Y. Kaneno and A. Iwase
JAEA-Review 2011-043, 128（2010）.

■ **Study on Effects of Swift Heavy Ion Irradiation in CeO_2 Using XRD Method**
Y. Tahara, A. Iwase, R. Neumann and C. Trautmann
GSI Scientific Report 2010, 377（2011）.

■ **鉄ロジウム合金の高エネルギーイオンビームによる磁性改質**
岩瀬彰宏，松井利之，堀　史説
まてりあMateria Japan, **50**, **6**, 247-253（2011）.

■ **アモルファス酸化物の構造変化および結晶化に伴うナノポーラス化**
仲村龍介，石丸　学，平田秋彦，佐藤和久，多根正和，君塚　肇，今野豊彦，中嶋英雄
まてりあ, **51**, 95-101（2012）.

■ **Ni-Al-V系耐熱合金の相平衡に及ぼす合金元素の効果**
小林　覚，高杉隆幸
日本学術振興会合金状態図第172委員会第22回研究会, **11**, 73-85（2011）.

■ **研究，製造技術の歩みと展望「組織制御」**
井上博史，伊原健太郎，櫻井健夫，廣澤渉一，松田健二
軽金属（創立60周年記念特集号）, **61**, **11**, 641-644（2011）.

■ **チタンクラッドマグネシウム合金（TCM）薄板の成形加工技術開発**
井上博史
チタン, **60**, **1**, 54-57（2012）.

3. 学術著書

■ **機械工学　ハンドブック**
東　健司（分担執筆）
第Ⅱ部 材料力学・材料学，Ⅱ-2 材料学，2. 平衡状態図と加工，朝倉書店，287-296（2011）.

■ **ナノ構造光学素子開発の最前線**
高橋雅英
ゾル－ゲル法による無機あるいは有機－無機ハイブリッド材料，CMC出版，175-186（2011）.

■ **Biomaterials Science and Engineering**
T. Onoki（分担執筆）
Edited by R. Pignatello, In Tech Open Access Book, Chapter 3 Porous Apatite Coating on Various Titanium Metallic Materials via Low Temperature Processing, 67-98（2011）.

■ **金属材料組織学**
松原英一郎，田中　功，大谷博司，安田秀幸，沼倉　宏，古原　忠，辻　伸泰（分担執筆）
第５章 拡散，第９章 材料の微細組織と性質，朝倉書店（2011）.

■ **共創・協奏 ―産学官連携成功のキーワード―**
高杉隆幸（分担執筆）
独立行政法人科学技術振興機構　JSTイノベーションプラザ大阪編，硬くて高温に強い驚異の新素材「金属間化合物」，丸善出版，149-161（2011）.

■ **集合組織の制御とその形成機構**
井上博史，山田義行，鈴木清一，森田博文（分担執筆）
軽金属学会，研究委員会集合組織研究部会編集，第１章 X線回折とEBSDによる部会標準試料の集合組織測定結果，1-26（2011）.

■ **Europian-Materials Research Society Spring meeting (Nice, France, May, 2011)**

N. Onodera, A. Ishii, F. Hori, Y. Fukumoto, A. Iwase and Y. Yokoyama
Local Structure and Hardness Change of $Zr_{50}Cu_{40}Al_{10}$ Bulk Glassy Alloy after Swift Heavy Ion Irradiation.

Y. Tahara, K. Shimizu, N. Ishikawa, Y. Okamoto, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
Study on Effects of Energetic Ion Irradiation in Gd_2O_3-Doped CeO_2 by means of Synchrotron Radiation X-ray Spectroscopy.

K. Aikoh, A. Tohki, T. Matsui, A. Iwase, T. Satoh, K. Takano, M. Kohka, Y. Saitoh, T. Kamiya, T. Ohkochi, M. Kotsugi, T. Nakamura and T. Kinoshita
MFM and PEEM Observation of Micron-Sized Magnetic Dot Arrays Fabricated by Ion Microbeam Irradiation in FeRh Thin Films.

■ **Joint Conference of 5th International Conference on Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC5) and 2nd International Conference on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structired Metallic and Inorganic Materials (AMDI2) (Yokohama, Japan, June, 2011)**

T. Onoki
Zeolite Y Deposition on Aluminium Substrate by Simple Treatments.

■ **ECerS 12th Conference of the European Ceramic Society (Stochholm, Sweden, June, 2011)**

M. Narisawa
SiC Microtubes or Porous Fibers Derived from Polycarbosilane Modified by Liquid Polysiloxanes.

■ **18th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials (ISMANAM 2011) (Spain, June, 2011)**

A. Ishii, N. Onodera, S. Mineno, A. Iwase, F. Hori, Y. Yokoyama and T. J. Konno
Influence of Compositional Variations on the Relaxation Behavior of Free Volume in Ternary Zr-Cu-Al Bulk Glassy Alloys.

■ **The 9th International Meeting of Pacific Rim Ceramics Societies (Cairns, Australia, July, 2011)**

M. Takahashi
Stimuli Responsive Micro Ordered Structures on Oxide-Polymer Hybrid Films by Photo-Induced Self-Organization (invited).

■ **19th Annual International Conference on Composites or Nano Engineering (Shanghai, China, July, 2011)**

M. Takahashi and Y. Tokudome
Stimuli-Responsive Periodic Micro Structures on Oxide-Polymer Hybrid Films (invited).

■ **The 3rd International Symposium on Surface and Interface of Biomaterials in conjuction with the 5th Annual Meeting of the Nano Biomedical Society (SIB2011) (Sapporo, Japan, July, 2011)**

T. Onoki, Y. Hasegawa, T. Tago and A. Nakahira
Configuration of Chitosan Hybridized Calcium Hydrogen Phosphate Dihydrate (DCPD) via a Solution Processing.

■ **PFM-2011 (Vancuber, Canada, July, 2011)**

S. Mori, K. Kurushima, H. Ohwa, H. Yasuda and K. Ohwada
Microstructural Study of $Pb(In_{1/2}Nb_{1/2})O_3$ with the Perovskite B-Site Randomness.

K. Kurushima and S. Mori
Nanoscaled Domain Structures around the MPB Region in PMN-PT.

T. Koyama, S. Mori, D. Fu, T. Shimizu, H. Taniguchi and M. Itch
Ferroelectric Domain Structures in $(Ba_{1-x}Ca_x)TiO_3$.

■ **The 16th International Conference on Internal Friction and Mechanical Spectroscopy－ICIFMS-16 (Lausanne, Switzerland, July, 2011)**

Y. Tanaka, H. Numakura, G. Miyamoto and T. Furuhara
Solute-Solute Interaction in Alpha Iron Studied by Mechanical Spectroscopy.

K. Honda, K. Nakano, H. Numakura, D. Maeda, N. Yoshinaga and K. Ushioda
Quantitative Analysis of Carbon in Ferrite in Dual-Phase Steels by Mechanical Loss Measurements.

T. Akaki, H. Morimoto, H. Numakura, D. Terada and N. Tsuji
Characterization of Defects in Severely Deformed Metals by Mechanical Spectroscopy.

S. Fujimoto, H. Numakura, J. Saida and H. Kato
Study of Structural Relaxation in Zr-Based Bulk Metallic Glasses by Dynamic Shear Modulus Measurements.

■ **THERMEC'2011 International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials (Quebec city, Canada, August, 2011)**

Y. Takigawa, I. Matsui, T. Uesugi and K. Higashi

Fabrication of Bulk Nanocrystalline Ni-W Alloy with Minimized W-Concentration Fluctuation.

T. Morishige, T. Takenaka, K. Higashi, M. Tsujikawa and T. Hirata
Effect of Alloying Element on the Minimum Grain Size of Al Alloys Using Friction Stir Processing.

M. Tsujikawa, M. Kamita, T. Morishige, K. Higashi and S. Oki
Strength and Density of Cold-Worked Mg-Li-Al Alloys.

I. Matsui, H. Iwami, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Effect of Gloss Agent on Mechanical Property in Electrodeposited Bulk Nanocrystalline Ni.

T. Uesugi and K. Higashi
Effect of Impurity Segregation on Grain Boundary Cohesion in Aluminum Symmetric Tilt Grain Boundary from First-Principles Calculation.

T. Uesugi and K. Higashi
Stacking Fault Energies for Mg Based Binary Alloys Using First-Principles Results of Segregation Energy.

Y. Kaneno, T. Moronaga and T. Takasugi
Improvement of High-Temperature Tensile Properties of Ni-Base Dual Two-Phase Intermetallic Alloys by Carbon Addition.

T. Moronaga, Y. Kaneno, H. Tsuda and T. Takasugi
Deformation Microstructure of Dual Two-Phase Intermetallic Alloy Composed of Ni_3Al and Ni_3V in Single Crystalline Form.

Y. Xu, M. Demura, T. Hirano, Y. Kaneno and T. Takasugi
Catalytic Properties of Ni_3Fe Foil for Hydrogen Production from Methanol.

D. Imajo, Y. Kaneno and T. Takasugi
Strengthening by Addition of Refractory Elements to Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Alloys.

H. Kousaka, Y. Kaneno and T. Takasugi
Ductilization of a Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Alloy by Addition of Interstitial Type Elements.

H. Inoue
Formability of Roll-Bonded Titanium-Clad Magnesium Alloy Sheets.

H. Inoue
Recrystallization Textures of Al-Mg-Si Alloy Sheets Processed by Combination of Symmetric and Asymmetric Rolling.

■ The 16th International Sol-Gel Conference (Hangzhou, China, August, 2011)

Y. Tokudome, T. Fukushima, A. Goto, and H. Kaji
Enhanced Hole Injection in Organic Light-Emitting Diodes by Optimization of Synthetic Conditions of Self-Assembled Monolayer.

M. Takahashi, H. Kakiuchida, Y. Tokuda and T. Yoko
Rewritable Holographic Structures Formed in Organic-Inorganic Hybrid Materials by Photothermal Processing.

C. Figus, M. Takahashi, M. Casula, L. Malfatti and P. Innocenzi
Self-Organization of Nanocrystalline Layered Organosilicates in Organic-Inorganic Hybrid Films.

K. Okada, Y. Takamatsu, A. Nakahira and M. Takahashi
Space Selective Formation of Titania Nanotubes with Tailored Orientation.

S. Ueno, R. Ihara, Y. Tokudome and M. Takahashi
Organically Modified Borosiloxane Copolymer for Patternable Protective Coating.

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Morphology Control of Titanate by Novel Hydrothermal Processes.

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis of Titanate Nanotube by Microwave Assisted Hydrothermal Process.

S. Misu, M. Sato and A. Nakahira
Fabrication and Characterization of Bulky Double Layered Hydroxide.

S. Misu, H. Onishi, T. Nakatani, M. Sato and A. Nakahira
Effect of Additive and Sintering Process on Microstructure and Various Properties for ZrO_2 Based Ceramics.

K. Kumadani, M. Sato, Y. Takamatsu and A. Nakahira
Synthesis and Characterization of LTA-Type Zeolite by Microwave-Assisted Hydrothermal Processing.

■ 16th International Conference on Radiation Effcets in Insulators (Beijing, China, August, 2011)

Y. Tahara, K. Shimizu, N. Ishikawa, Y. Okamoto, Y. Baba, N. Hirao, Y. Saitoh, R. Neumann, C. Trautmann, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
Effects of MeV-GeV Ion Irradiations on Gd_2O_3-Doped CeO_2.

K. Nakano, T. Kojima, and A. Iwase
Radiation-Induced Conductivity of Oxides under Co-60

Gamma Ray Irradiation and Its Application.

K. Shimizu, S. Kosugi, Y. Tahara, K. Yasunaga, Y. Kaneta, N. Ishikawa, F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
Change in Magnetic Properties Induced by Swift Heavy Ion Irradiation in CeO_2.

■ **International Workshop on Positron Studies of Defects 2011 (PSD-11) (The Netherlands, August, 2011)**

S. Komagata, A. Yabuuchi, M, Maekawa, T. Batchuluun, K. Kume, A. Kawasuso, A.Iwase and F.Hori
Defects of H^+ Implanted B2 Type FeAl Alloy Studied by Using Slow Positron Beam.

■ **International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2011 (ATEM'11) (Kobe, Japan, September, 2011)**

H. Iwami, I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Influence of Gloss Agents on Mechanical Properties of Electrodeposited Bulk Nanocrystalline Ni.

I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Fabrication of Bulk Nanocrystalline Ni-W with Plastic Deformability by Electrodeposition.

Y. Takigawa, W. Kinoshita, H. Yanagitani, T. Uesugi and K. Higashi
Mechanical Properties in Al-La Alloys Fabricated by Electron-Beam Deposition.

H. Watanabe, A. Owashi, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Mechanical Loss at Elevated Temperatures Associated with Grain Boundary Relaxation in Fine-Grained Magnesium Solid Solutions.

R. Ito, T. Kimura, Y. Takigawa, T. Uesugi, K. Amiya, Y. Saotome and K. Higashi
Influence of Free Volume Change on Plastic Deformation Behavior in Zr-Cu-Al Ternary Bulk Metallic Glass.

M. Ninomiya, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Effect of Trace Silicon on High Temperature Ductility in Al-8Mg and Al-8Mg-0.2Zr Alloys.

■ **8th Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE 2011) (Dalian City, China, September, 2011)**

M. Tsujikawa, M. Egawa, T. Sone, N. Ueda, T. Okano and K. Higashi
Modification of S Phase by Fine Particle Shot Peening.

T. Sone, M. Tsujikawa, M. Egawa, N. Ueda, M. Murata and K. Higashi
Effect on Corrosion Resistance of Particle Polishing as Post-Treatment of S Phase.

■ **International Union of Materials Research Society – International Conference in Asia (IUMRS-ICA 2011) (Taipei, Taiwan, September, 2011)**

T. Uesugi and K. Higashi
Towards Innovation in Ab Initio Materials Design for Aluminum Alloys.

T. Uesugi and K. Higashi
Suzuki Segregation and Stacking Fault Energies in Mg Based Binary Alloys Using First-Principles Results.

■ **4th International Workshop on Smart Materials & Structures & 3rd International Meeting on Materials for Electronic Applications (Agadir, Morocco, September, 2011)**

M. Takahashi and Y. Tokudome
Stimuli Responsive Surface Micro Structures on Oxide-Polymer Hybrid Films by Photo-Induced Self-Organization (invited).

■ **The International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering 2011 (IFHTSE 19th International Congress 2011) (Glasgow, Scotland, October, 2011)**

M. Tsujikawa, T. Sone, M. Egawa, N. Ueda and K. Higashi
Hardness Profile Improvement of Plasma Nitrided High-Speed Steel by Glow Discharge Heating.

■ **18th International Corrosion Congress (Perth, Australia, October, 2011)**

G. Priyotomo, S. Wagle, A. Iwase, Y. Kaneno, T. Takasugi and R. Nishimura
The Effect of Elements (Al and Cr) on Corrosion Behavior of Ni_3(Si,Ti) in Acidic Solutions.

■ **11th Asian Foundry Congress (AFC-11) (Guangzhou, China, November, 2011)**

M. Tsujikawa, K. Sawaya, K. Nakamoto and K. Sakamoto
High-Speed Abrasion of Cast Irons.

■ **15th International Conference on Thin Films (Kyoto, Japan, November, 2011)**

Y. Tokudome, T. Fukushima, M. Takahashi, and H. Kaji
Optimized Formation of Silane Layer for Improved Hole Injection in Organic Light Emitting Diodes.

M. Takahashi and Y. Tokudome
Stimuli Responsive Surface Micro Structures on Oxide-Polymer Hybrid Films by Photo-Induced Self-Organization (Invited).

K. Okada, Y. Tokudome, A. Hill, P. Falcaro and M. Takahashi
Initiator Free Photo Patterning of Mesoporous Silica/Organo Silica Thin Film.

S. Ueno, Y. Tokudome and M. Takahashi
Patternable Hard Coatings by Organically-Modified Borosiloxane Copolymers via Non-Aqueous Catalyst-Free Reaction.

T. Onoki
Transparent Zeolite Film on Glass Substrates without Structure Directing Agents.

S. Hayashi, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis of Layered Perovskite-Type KNb_3O_8 via Hydrothermal Process and the Exfoliation of Layered Compounds toward Nanosheet.

T. Nagayasu, Y. Nishio, M. Sato and A. Nakahira
Manganese Doped Hydroxyapatite Coating on Titanium by Double Layered Capsule Hydrothermal Hot Pressing.

T. Shirai, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis of Nanoporous Coatings and Powders Prepared by Mist-Process Method.

K. Kumadani and A. Nakahira
Morphological Control of Zeolite by Microwave-Assisted Hydrothermal Processing.

S. Misu, M. Sato and A. Nakahira
Morphology Control and Characterization of LDH by Hydrothermal Hot Pressing Method.

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Effect of Additive on Microstructure for Titanate Nanotube Synthesized by Hydrothermal Process.

Y. Kawabe, H. Kanayama, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of Co-Doped TiO_2 Thin Films by Anodizing Process.

M. Sato, S. Fujita and A. Nakahira
Fabrication of Oxide and Multiple Oxide Film by Mist Process.

■ USA-Japan seminar (Kagoshima, Japan, November, 2011)

T. Ozaki, R. Fujii, and S. Mori
Ferroelectric Properties and Microstructures in (1-x) $BiFeO_3$-x$ATiO_3$ (A=Ba, Sr).

■ MRS (Boston, USA, November, 2011)

K. Kobayashi, T. Koyama, Y. Horibe, T. Katsufuji, S-W. Cheong and S. Mori
Ferroelectric and Structural Antiphase Domains in Hexagonal $RMnO_3$.

K. Kurushima, S. Mori, H. Ohwa, H. Yasuda and K. Ohwada
Microstructures in $Pb(In_{1/2}Nb_{1/2})O_3$ with the Perovskite B-Site Randomness.

K. Kurushima and S. Mori
Nanoscaled Domain Structures around the MPB Region in PMN-PT.

T. Ichinose, M. Ohno, T. Koyama, Y. Togawa and S. Mori
Nanostructures and Ion-Conducting Properties in Perovskite Oxides, $(Nd,Li)TiO_3$.

T. Ozaki, Y. Horibe and S. Mori
Multiferroic Properties and Microstructures in $BiFeO_3$-$BaTiO_3$.

■ 20th Annual Meeting of the Japan Society of Sonochemistry and The International Workshop on Advanced Sonochemistry (Nagoya, Japan, November, 2011)

K. Okitsu
Formation of NO_2^- and NO_3^- during Acoustic Cavitation in Air-Saturated Water.

D. Nakai, Y. Mizukoshi, K. Okitsu, R. Nishimura and N. Masahashi
The Effects of Ultrasound on the Synthesis of Hydroxyapatite-TiO_2 Composites.

S. Doi, K. Okitsu and R. Nishimura
Sonochemical Synthesis of Pd Nanoparticles in the Presence of CTAB and NaBr.

■ 56th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (Phenix, AZ, USA, November, 2011)

A. Tohki, K. Aikoh, S. Kosugi, K. Kume, T. Batchuluun, N. Ishigami, A. Iwase and T. Matsui
Effect of High Temperature Annealing on Ion-Irradiation Induced Magnetization in FeRh Thin Films.

■ 21th MRS-J Academic Symposium (Yokohama, Japan, December, 2011)

A. Iwase
Modification of Magnetic Properties of FeRh Alloys by Using Energetic Ion Beam (invited).

K. Shimizu, Y. Tahara, K. Yasunaga, N. Ishikawa, Y. Baba, N. Hirao, Y. Okamoto, F. Hori, Y. Kaneta, T. Matsui and A. Iwase
Modification of Magnetic Properties of CeO_2 by Using Swift Heavy Ion Irradiation.

T. Mitsuda, F. Hori, Y. Kaneno, T. Ohmura, Y. Saitoh, S. Semboshi, K. Nishida, N. Soneda, S. Ishino and A. Iwase
Hardness Modification of Aluminum-Alloys by means of Energetic Ion Irradiation.

- **The 16th International Conference on the Textures of Materials（Mumbai, India, December, 2011）**

H. Inoue
Texture Control of Aluminum and Magnesium Alloys by the Symmetric/Asymmetric Combination Rolling Process.

- **The 12th International Symposium on Biomimetic Materials Processing（Nagoya, Japan, January, 2012）**

M. Takahashi
Stimuli Responsive Surface Micro Structures on Oxide-Polymer Hybrid Films by Photo-Induced Self-Organization（Invited).

N. Tarutani, Y. Tokudome, K. Nakanishi and M. Takahashi
Spontaneous Formation of Hierarchically Porous LDHs Monoliths via Facile Sol-Gel Reaction from Metal Salt Precursors.

K. Suzuki, T. Kitanaga, Y. Tokudome and M. Takahashi
Controlled Humidity Response Behavior of Nested Wrinkle Structures on Silica-Polymer Hybrid Films.

- **The 1st Japan-Italy Joint Symposium on Sol-Gel（Osaka, Japan, February, 2012）**

M. Takahashi
Solution Processed Nano Materials（invited).

- **America Physics Meeting（Boston, USA, February, 2012）**

Y. Togawa, T. Koyama, K. Harada, K. Takenaka and S. Mori
Nanoscaled Magnetic Domains in CMR Manganites.

- **The 6th General Meeting of Asian Consortium on Computational Materials Science - Virtual Organization, ACCMS-VO（Sendai, Japan, February, 2012）**

M. Souissi, Y. Chen and H. Numakura
Theoretical Approach to the Nature of Light Elements Dissolved in Iron.

- **2012 TMS Annual Meeting & Exhibition（Orlando, USA, March, 2012）**

H. Watanabe, A. Owashi, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Effect of Microalloying with Aluminum or Yttrium on Grain Boundary Damping in Fine-Grained Magnesium.

5. 学術講演発表

■ 溶接学会平成23年度春季全国大会（2011年4月, 東京）

平田智丈，一木康弘，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超々合金製ツールによるチタンの摩擦攪拌接合.
講演概要, 62-63.

■ 軽金属学会第120回春期大会（2011年5月, 名古屋）

松原英一郎，東　健司，新家光雄
アルミニウム合金におけるイントリンシック構造科学.

瀧川順庸，上杉徳照，津田　大，森　茂生，東　健司
2元系マグネシウム固溶合金の高温変形挙動.

平田智丈，森重大樹，辻川正人，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
強ひずみ加工を施した純アルミニウムの結晶粒径に及ぼす純度の影響.

森重大樹，平田智丈，上杉徳照，瀧川順庸，辻川正人，東　健司
強ひずみ加工を施したAl-Mg系合金の最小結晶粒径に及ぼすMg固溶量の影響.

上杉徳照，東　健司
アルミニウム対応傾角粒界における粒界偏析の第一原理計算.

二宮剛規，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
Al-8%Mg合金の高温延性に及ぼすZrおよび微量不純物元素Si, Feの影響.

栗本浩平，渡辺博行，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
AM60マグネシウム合金の超塑性変形中におけるミクロ集合組織変化.

柳谷仁志，木下和香子，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電子ビーム蒸着法により作製されたAl過飽和固溶体合金の強化機構.

庄田遼祐，上杉徳照，東　健司
第一原理計算による純アルミニウム粒界の粒界凝集エネルギー.

宮前　将，上杉徳照，東　健司
第一原理計算によるTi合金の溶解熱を用いたβ安定化元素の熱力学的評価.

加藤良知，プラモート・ティーラティープウィワット，久幸晃二，坂口雅司，東　健司
Al-Mg-Si合金の組織と機械的性質に及ぼす添加元素の影響.

福井正人，高津正秀，沼倉　宏，水沼　晋
高速回転ねじり押出しによるマグネシウム合金の微細化と鍛造性
講演概要, 369-370.

山川尊史，高津正秀，沼倉　宏，中浦祐輔，渡部　晶
AM60マグネシウム合金板の結晶方位ランダム化と冷間成形性
講演概要, 373-374.

井上博史，磯野晋也
チタンクラッドAZ80マグネシウム合金薄板の作製と特性評価
講演概要, 375-376.

■ 第1回マルチスケールマテリアルモデリングシンポジウム（第16回分子動力学シンポジウム）（2011年5月, 吹田）

上杉徳照，東　健司
金属における粒界エネルギーの起源についての第一原理計算からの検討.

宮前　将，上杉徳照，東　健司
第一原理計算によるTi-X二元合金の溶解熱とβ相安定性の熱力学的評価.

■ 日本鋳造工学会　第158回全国講演大会（2011年5月, 東京）

辻川正人，東　健司，森重大樹，本咲利幸
強加工による鋳鉄表面の組織と硬さ.

■ 日本材料学会第60期通常総会・学術講演会（2011年5月, 吹田）

西尾祐規，佐藤充孝，児島千恵，中平　敦
アパタイトへのMg添加が及ぼす影響.

佐藤充孝，中平　敦
生体内での磁場駆動を目指したFe添加HApの合成と諸特性評価
学術講演会講演論文集, 324.

■ 粉体粉末冶金協会平成23年度春季大会（第107回講演大会）（2011年5月, 東京）

川邉裕祐，佐藤充孝，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，中平　敦
陽極酸化プロセスを用いたナノポーラス構造を有する可視光応答型共ドープ酸化チタン粉末の合成と評価
粉体粉末冶金協会講演概要集, 196.

高松雄一郎，中平　敦
亜鉛添加チタネートナノチューブの合成と評価
粉体粉末冶金協会講演概要集, 124.

佐藤充孝，藤田静雄，中平　敦
Fe添加HAp球状粒子の合成と評価

粉体粉末冶金協会講演概要集, 83.

■ **日本顕微鏡学会　第67回学術講演会（2011年5月，福岡）**

市瀬貴啓，大野正雄，戸川欣彦，森　茂生
イオン伝導体(Nd, Li)TiO_3における伝導特性と微細構造.

小林敬介，堀部陽一，S-W. Cheong，森　茂生
強誘電反強磁性物質$RMnO_3$のカイラル的強誘電ドメイン構造.

森　茂生，小林正和，高柳和矢，小山　司，竹中康司，戸川欣彦，原田　研
ローレンツTEM法によるマンガン酸化物の磁区・磁壁構造観察.

戸川欣彦，原田　研，高柳和夫，森　茂生
スピントロニクス研究における電子顕微鏡の活用.

高柳和夫，原田　研，森　茂生，仲谷栄伸，戸川欣彦
パルス電流印加による磁気縞ダイナミクスのその場観察.

森　茂生
（風戸賞受賞講演）電子顕微鏡を用いた機能性材料の材料物性的研究.

■ **第56回固体イオニクス研究会・第15回超イオン導電体物性研究会（2011年5月，奈良）**

市瀬貴啓，戸川欣彦，森　茂生
Liイオン伝導体(R, Li)TiO_3(R=La, Nd)における伝導特性と微細構造.

■ **第28回強誘電体応用会議（FMA28）（2011年5月，京都）**

小林敬介，小山　司，森　茂生，堀部陽一，S-W. Cheong
マルチフェロイック物質$R$$MnO_3$のカイラル的強誘電ドメイン構造.

■ **第9回天田財団助成研究成果発表会（2011年5月，東京）**

高津正秀
マグネシウム合金板の組織制御と成形性
研究成果発表資料集, 39-56.

■ **平成23年度塑性加工春季講演会（2011年5月，東京）**

高津正秀，福井正人，沼倉　宏，水沼　晋
高速回転偏心ねじり押出しによるマグネシウム合金の微細化（第６報）
講演論文集, 147-148.

■ **日本海水学会 第62年会（2011年6月，赤穂）**

井上博之，中村彰夫
電位ノイズ法を用いた応力腐食割れ発生の予測技術の開発（第二報）
日本海水学会誌, **66**, **3**, 全１ページ.

■ **ナノ学会（2011年6月，北海道）**

岡本晃彦，田口　昇，山本正明，岩瀬彰宏，堀　史説
γ線励起反応場を用いた金ナノロッドの合成.

■ **先進セラミックス第124委員会第136回会議（2011年6月，東京）**

成澤雅紀
低炭素SiOCアモルファスの機能特性評価
会議資料, 46.

■ **軽金属学会平成23年度第1回集合組織研究部会（2011年6月，東京）**

井上博史
高比強度・高成形性軽金属材料 ―Al合金, Mg合金, Mg/Tiクラッド材―
研究部会資料, 全12ページ.

■ **第19回マグネシウム技術研究発表会（2011年6月，東京）**

井上博史
チタンクラッドAZ80マグネシウム合金薄板の作製と特性評価
研究発表会資料, 全５ページ.

■ **日本ゾル－ゲル学会第9回討論会（2011年7月，吹田）**

岡田健司，Paolo Falcaro，Anita Hill，徳留靖明，高橋雅英
メソポーラスシリカ/有機シリカ薄膜のイニシエータフリー光パターニング
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集, 52.

樽谷直紀，徳留靖明，島田良子，高橋雅英
プラズモン増強高効率紫外蛍光を目指した銀微粒子の精密形態制御
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集.

北永卓也，徳留靖明，高橋雅英
チタニア－ポリマーハイブリッド薄膜における光誘起微細構造形成と表面流体種の光検出
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集.

熊谷空美，佐藤允孝，中平　敦
マイクロ波水熱法によるY型ゼオライトの合成と評価
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集, 59.

白井利樹，佐藤允孝，中平　敦
回転水熱法によるA型ゼオライトの合成と評価
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集, 60.

中島千恵，三須　大，中平　敦
ソフトケミカル法によるZn-Al系LDH合成と評価
日本ゾル－ゲル学会第９回討論会講演予稿集, 61.

■ **136回セラミック材料部門委員会学術講演会（2011年7月，京都）**

矢木信介，徳留靖明，高橋雅英，村井俊介，藤田晃司，田中勝久，大野工司
コロイド結晶を用いた中心対称系からの第二高調波発生

と有機色素や金ナノ粒子添加による高効率化
セラミックスの合成と評価, 5-6.

鈴木一正, 北永卓也, 徳留靖明, 高橋雅英
光誘起によるシリカ－ポリマー混合系薄膜への多重周期微細構造形成およびその湿度応答性.

■ **第6回日本セラミックス協会関西支部学術講演会（2011年7月，姫路）**
矢木信介, 徳留靖明, 高橋雅英, 村井俊介, 藤田晃司, 田中勝久, 大野工司
コロイド結晶を用いた中心対称系からの第二高調波発生と有機色素や金ナノ粒子添加による高効率化
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 66.

上野誠司, 徳留靖明, 高橋雅英
有機修飾ボロシロキサン共重合体によるパターナブルな保護膜の創成
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 78.

上野誠司, 徳留靖明, 高橋雅英
大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻マテリアル工学分野ナノテク基盤材料研究グループ研究室紹介
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 88.

永易貴志, 西尾祐規, 佐藤充孝, 中平　敦
Mn添加ハイドロキシアパタイトの合成と評価
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 65.

林　慎太朗, 佐藤充孝, 中平　敦
新規水熱合成法によるニオブ酸カリウムの合成
第６回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 38.

佐藤充孝, 中平　敦
マイクロ波水熱法によるFe添加HApの合成と評価
第6回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 5.

■ **第28回PFシンポジウム，つくば国際会議場エポカル（2011年7月, 筑波）**
西尾祐規, 佐藤充孝, 村田秀信, 松永克志, 中平　敦
XAFSを用いた機能性元素添加アパタイトの構造評価.

三須　大, 大西宏司, 中谷利雄, 佐藤充孝, 中平　敦
ジルコニア微細構造に及ぼす助剤プロセスの影響.

■ **特定領域研究　第7回トピカルミーテイング「フラストレーションスピン・電荷・軌道・格子自由度」（2011年7月, 彦根）**
森　茂生, 小山　司, 竹中康司, 原田　研, 戸川欣彦
マンガン酸化物のカイラル的磁区構造.

戸川欣彦, 小山　司, 竹中康司, 原田　研, 森　茂生
マンガン酸化物における磁気渦形成.

■ **電子セラミック・プロセス研究会 第132回講演会（2011年7月, 京都）**
森　茂生
透過型電子顕微鏡を用いた誘電体材料研究.

■ **大阪ニュークリアサイエンス協会第45回放射線科学研究会（2011年7月, 大阪）**
松井利之
量子ビームを利用した無機材料の磁性改質とその評価（招待講演）.

■ **日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部　本多光太郎記念講演会（2011年7月, 大阪）**
高杉隆幸
金属間化合物研究から超々合金創製へ.

■ **大阪府・大阪産業振興機構 マツダ株式会社とのビジネスマッチング商談会（2011年7月, 広島県府中町）**
井上博史
高比強度・高成形性軽金属材料 ―Al合金, Mg合金, Mg/Tiクラッド材―
商談会資料, 27-31.

■ **日本材料学会ナノ材料部門委員会（2011年8月, 京都）**
高橋雅英
表面改質した有機－無機ハイブリッド薄膜における化学系－機械系エネルギー変換（招待講演）.

■ **日本伸銅協会銅及び銅合金研究強化・産学連携事業2011年度研究発表会（2011年8月, 東京）**
井上博史
結晶方位分布関数による多結晶板材の曲げ加工性予測法の提案
研究発表会資料, 全12ページ.

■ **第60回高分子討論会（2011年9月, 岡山）**
高橋雅英
有機－無機ハイブリッド薄膜における形状記憶表面微細構造の形成と応用（依頼講演）.

■ **日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム（2011年9月, 札幌）**
川邉裕祐, 佐藤充孝, 竹内雅人, 松岡雅也, 中平　敦
陽極酸化法による高比表面積co-doped 酸化チタン粉末の合成とその有機物除去能
講演予稿集, 37.

川邉裕祐, 佐藤充孝, 竹内雅人, 松岡雅也, 中平　敦
陽極酸化法による高比表面積co-doped 酸化チタン粉末の合成とその有機物除去能
講演予稿集, 57.

西尾祐規, 佐藤充孝, 村田秀信, 松永克志, 中平　敦

α-TCP の加水分解を用いたMg添加アパタイトの合成と評価
講演予稿集, 53.

西尾祐規，佐藤充孝，村田秀信，松永克志，児島千恵，中平　敦
アパタイトへのMg添加が微細構造へ及ぼす影響と細胞毒性評価
講演予稿集, 280.

白井利樹，佐藤充孝，脇原　徹，中平　敦
遊星回転水熱法によるLTAの合成
講演予稿集, 50.

白井利樹，佐藤充孝，中平　敦
水熱法によるゼオライトの形態制御
講演予稿集, 25.

林慎太朗，佐藤充孝，中平　敦
新規水熱プロセスによるニオブ酸カリウムの合成
講演予稿集, 47.

林慎太朗，佐藤充孝，中平　敦
水熱プロセスによるリン酸鉄リチウムの合成
講演予稿集, 25.

佐藤充孝，中平　敦
高炉スラグから環境関連材料の合成と評価
講演予稿集, 56.

佐藤充孝，中平　敦
α-TCPの加水分解を用いたFe添加HApの合成と評価
講演予稿集, 53.

小野木伯薫
蓄熱セラミックスのアルミニウム金属基板への新しい積層方法.

森　茂生，尾崎友厚，藤井亮太
$BiFeO_3$-(Ba, Sr)TiO_3混晶における誘電特性と微細構造.

藤井亮太，尾崎友厚，森　茂生，野口祐二，宮山　勝
(1-x)$BiFeO_3$-x$SrTiO_3$における誘電特性と微細構造.

市瀬貴啓，大野正雄，小山　司，森　茂生，戸川欣彦
イオン伝導体(Nd, Li)TiO_3における伝導特性と微細構造(2).

成澤雅紀，小坂井智也，岩瀬彰宏，渡瀬星児，松川公洋
低炭素Si-O-C(-H) アモルファスの発光特性
講演予稿集, 14.

■ 日本物理学会秋季大会（2011年9月, 富山）

森　茂生，小山　司，高柳和矢，竹中康司，原田　研，戸川欣彦
マンガン酸化物におけるカイラル的磁区構造.

森　茂生，久留島康輔，大和英弘，安田直彦，大和田謙二
Pb($In_{1/2}Nb_{1/2}$)O_3のドメイン構造に与えるBサイトランダムネスの効果.

呉　剛志，大畠悟郎，森　茂生，池田　直，溝口幸司
マルチフェロイック物質$LuFe_2O_4$における光学反射スペクトルの温度依存性.

小林敬介，小山　司，森　茂生，堀部陽一，Sang-Wook Cheong
強誘電反強磁性物質$RMnO_3$のカイラル的強誘電ドメイン構造.

戸川欣彦，小山　司，高柳和矢，竹中康司，原田　研，森　茂生
マンガン酸化物における磁気渦形成.

小山　司，戸川欣彦，森　茂生，高阪勇輔，秋光　純，井上克也，西原定文，岸根純一郎
カイラル磁性体$Cr_{1/3}NbS_2$の磁区構造観察.

戸川欣彦，高柳和矢，原田　研，森　茂生，仲谷栄伸
スピン流が誘起する磁気縞ダイナミクス.

孝山康太，星野真寿美，佐藤拓也，加藤健一，高田昌樹，小山　司，森　茂生，勝藤拓郎
擬三角格子系$Ba_2Ti_{13}O_{22}$の相転移と異常物性.

戸川欣彦，小山　司，高柳和矢，森　茂生，高阪勇輔，秋光　純，西原禎文，井上克也，岸根順一郎
カイラル磁性体$Cr_{1/3}NbS_2$における磁気ソリトン格子（実空間観察）.

高阪勇輔，古川はづき，柴山充弘，岸根順一郎，戸川欣彦，森　茂生，西原禎文，井上克也，秋光　純
カイラル磁性体$T_{1/3}NbS_2$(T = Cr, Mn)における磁気ソリトン格子（中性子回折）.

岸根順一郎，戸川欣彦，小山　司，森　茂生，高坂勇輔，秋光　純，井上克也，西原禎文
カイラル磁性体$Cr_{1/3}NbS_2$における磁気ソリトン格子（理論）.

堀　史説，小野寺直利，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦
粒子線照射したZrCuAlバルク金属ガラスの特性変化と内部構造.

駒形栄一，薮内　敦，前川雅樹，河裾厚男，岩瀬彰宏，堀　史説
H^+照射により照射欠陥及び水素同時注入したB2型FeAlの低速陽電子ビーム測定.

石井顕人，峯野慎也，小野寺直利，岩瀬彰宏，今野豊彦，横山嘉彦，堀　史説
Zr-Cu-Alバルク金属ガラス中の自由体積緩和に対する組

成依存性の陽電子消滅測定.

岡本晃彦，田口　昇，岩瀬彰宏，堀　史説
γ線照射還元を用いて作製した金ナノロッドの構造と特性.

岩瀬彰宏，清水浩貴，堀　史説，松井利之，石川法人，金田保則
高速重イオンビームによるCeO_2の磁性制御.

■ **日本原子力学会 2011年 秋の大会（2011年9月，北九州）**
井上博之
地層処分環境での炭素鋼オーバーパックの超長期耐食性に関する一考察
日本原子力学会 2011年 秋の大会予稿集（CD-ROM, B34），全１ページ.

■ **第58回 材料と環境討論会（2011年9月，名古屋）**
小野雅史，井上博之
炭素鋼のニア・ニュートラルpH SCC感受性に及ぼす環境因子の影響
第58回材料と環境討論会講演集（CD-ROM, D-303），全４ページ.

■ **第21回格子欠陥フォーラム（2011年9月，立山）**
岩瀬彰宏
高速重イオン照射による原子力材料の特性分析
（招待講演）.

■ **スピン・電子運動量密度研究会（2011年9月，富山）**
岩瀬彰宏，松井利之
FeRh合金の高エネルギーイオン照射による
構造・磁性変態　放射光MCP, XMCD（PEEM），EXAFSを用いた研究（招待講演）.

■ **日本原子力学会九州支部講演会（2011年9月，福岡）**
岩瀬彰宏
高エネルギーイオンと物質の相互作用 ―その基礎過程と物質改質への応用―（招待講演）.

■ **日本鉄鋼協会第162回秋季講演大会（2011年9月，吹田）**
有働 竜二郎，沼倉　宏
二相ステンレス鋼溶接部の信頼性に及ぼす溶接後熱処理の影響
材料とプロセス（CD），**24**（2011），407.

今城大貴，金野泰幸，高杉隆幸
Taを添加したNi_3(Si, Ti)金属間化合物合金の合金化挙動
材料とプロセス（CD），**24**（2011），414.

今城大貴，金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3(Si, Ti)金属間化合物合金における高融点金属元素の合金化挙動（学生ポスターセッション）
材料とプロセス（CD），**25**（2012）.

上坂尚史，高杉隆幸，金野泰幸
侵入型元素添加によるNi_3(Si, Ti)金属間化合物合金の粒界割れの抑制（学生ポスターセッション）
材料とプロセス（CD），**25**（2012）.

石井誠也，金野泰幸，高杉隆幸
高融点金属を添加したNi基超々合金の組織と機械的特性（学生ポスターセッション）
材料とプロセス（CD），**25**（2012）.

橋本貴浩，金野泰幸，高杉隆幸
価電子制御理念に基づくNi基超々合金のV濃度低減と組織観察（学生ポスターセッション）
材料とプロセス（CD），**25**（2012）.

■ **日本機械学会 第24回計算力学講演会（2011年10月，岡山）**
上杉徳照，東　健司
Al基固溶体における格子定数と局所格子ひずみの第一原理計算.

■ **第55回日本学術会議材料工学連合講演会（2011年10月，京都）**
瀧川順庸，木村剛士，小畠淳平，伊藤　廉，上杉徳照，東　健司
Zr基バルク金属ガラスの自由体積量と室温変形能との関係.

福田匡洋，高橋雅英，横尾俊信
耐熱分解性に優れたMg添加Al_2TiO_5の合成.

北永卓也，徳留靖明，高橋雅英
表面改質した酸化物－ポリマーハイブリッド薄膜における微細構造形成と応用.

岡田健司，徳留靖明，高橋雅英，F. Paolo，H. Anita
メソポーラスシリカ薄膜のUVパターンニング.

岡田健司，Paolo Falcaro，Anita Hill，徳留靖明，高橋雅英
メソポーラスシリカ薄膜のUVパターンニング.

熊谷空美，佐藤充孝，中平　敦
マイクロ波水熱法によるY型ゼオライトの合成と評価
講演論文集, 67-68.

白井利樹，佐藤充孝，中平　敦
遊星回転水熱法によるゼオライトの形態制御
講演論文集, 65-66.

永易貴志，西尾祐規，中平　敦
ハイドロキシアパタイトの構造評価と特性に対するMn添加が及ぼす影響
講演論文集, 62-63.

林慎太朗，佐藤充孝，中平　敦

新規水熱プロセスによるニオブ酸カリウムの合成
講演論文集, 64.

佐藤充孝, 藤田静雄, 中平　敦
ミストプロセスを用いた球状HAp粉末の合成と評価
講演論文集, 60-61.

■ 粉体粉末冶金協会平成23年度秋季大会（2011年10月, 大阪）
小野木伯薫
WCナノ粒子のワンステップ合成
講演概要集, 180.

成澤雅紀, 小坂井智也, 岩瀬彰宏, 渡瀬星児, 松川公洋
脱炭焼成による低炭素白色SiOC粒子の合成
講演概要集, 158.

垣辻　篤, 三浦祐樹, 金野泰幸, 高杉隆幸
Ni_3Al-Ni_3V系Ni基超々合金のパルス通電焼結法による作製.
講演概要集, 136.

■ 第6回高崎量子応用研究所シンポジウム（2011年10月, 高崎）
光田智昭, 岩瀬彰宏, 斉藤勇一
高エネルギー荷電粒子ビームを用いたアルミ軽合金の硬度制御.

■ 第62回塑性加工連合講演会（2011年10月, 豊橋）
水沼　晋, 三井和博, 奥村秀人, 竹内敏幸, 高津正秀
マグネシウム合金AZ31ねじり押出し材の結晶構造と機械的性質
講演論文集, 301-302.

福井正人, 高津正秀, 沼倉　宏, 水沼　晋
高速回転偏心ねじり押出しによるマグネシウム合金の微細化（第７報）
講演論文集, 303-304.

高津正秀, 上森　武, 中　哲夫, 吉田総仁
AZ31マグネシウム圧延板の面内引張／圧縮変形挙動の違いに及ぼす集合組織の影響
講演論文集, 323-324.

井上博史, 磯野晋也
チタンクラッドマグネシウム合金（TCM）薄板の機械的性質とプレス成形性
講演論文集, 407-408.

■ 科学技術振興機構「大阪府立大学・大阪市立大学　新技術説明会」（2011年10月, 東京）
金野泰幸, 高杉隆幸
水素製造用Ni基金属間化合物合金触媒.

■ 摩擦接合技術協会平成23年度第2回研究会（2011年10月, 神戸）
金野泰幸, 高杉隆幸
摩擦攪拌接合用ツールとしてのNi基金属間化合物合金の可能性.

■ 日本学術振興会合金状態図第172委員会第22回研究会（2011年10月, 指宿）
小林　覚, 高杉隆幸
Ni-Al-V系耐熱合金の相平衡に及ぼす合金元素の効果.

■ 第20回＜けいはんな＞新産業創出交流センター シーズフォーラム（2011年10月, 大阪）
高杉隆幸
高温で硬くて強い金属間化合物合金を用いた新規耐熱・耐摩耗材料.

■ 日本金属学会分科会第1回結晶と組織の配向制御による材料高性能化研究会（2011年10月, 浜松）
井上博史, 森　勇人
高成形性Al-Mg-Si合金板における{111}<110>再結晶集合組織形成過程
研究会資料, 19-20.

■ 日本塑性加工学会第123回塑性加工学講座「板圧延の基礎と応用 ―材質造り込み技術―」（2011年10月, 東京）
井上博史
圧延と熱処理による集合組織制御の基礎
講座テキスト, 47-60.

■ 日本金属学会第149回秋期大会（2011年11月, 宜野湾）
瀧川順庸, 山本剛久, 東　健司
ジルコニアセラミックスのt-m相変態に及ぼす機能元素の影響.

上杉徳照, 東　健司
粒界エネルギーの起源における弾性ひずみエネルギーの役割.

松井　功, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東　健司
電解析出バルクナノ結晶 Ni-W合金の作製とその引張特性.

岩見英明, 松井　功, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東　健司
各種光沢剤を添加した電析バルクナノ結晶 Niの機械的特性.

栗本浩平, 渡辺博行, 上杉徳照, 瀧川順庸, 東　健司
AM60マグネシウム合金の超塑性変形に伴う集合組織の変化.

伊藤　廉, 木村剛士, 瀧川順庸, 上杉徳照, 網谷健児, 早乙女康典, 東　健司
３元系 Zr基金属ガラスの塑性変形能に及ぼす自由体積変化の影響.

渡辺博行, 大鷲　晶, 上杉徳照, 瀧川順庸, 東　健司

微細結晶粒マグネシウム固溶体合金の高温におけるダンピング特性.

小野寺直利，石井顕人，福本由佳，岩瀬彰宏，横山嘉彦，河裾厚男，前川雅樹，薮内　敦，堀　史説
高温で電子線照射したZrCuAlバルク金属ガラスの局所構造変化.

岡本晃彦，田口　昇，永田光一郎，岩瀬彰宏，堀　史説
照射励起反応場を用いた金ナノロッドの合成.

石井顕人，小野寺直利，峯野慎也，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
Zr-Cu-Alバルク金属ガラスの構造緩和過程の合金組成依存性.

篠田遼一，岩瀬彰宏，松井利之
$Ba(Fe_{0.5}Sn_{0.5})O_3$エピタキシャル薄膜の電磁気特性評価.

長田卓也，小貫英昭，篠嶋　妥，石川法人，岩瀬彰宏
UO_2の高エネルギービーム照射に関するシミュレーション実験.

小貫英昭，篠嶋　妥，岩瀬彰宏
SiO_2の高エネルギービーム照射によるトラック形成シミュレーション.

光田智昭，大村孝仁，金野泰幸，堀　史説，斎藤勇一，西田憲二，曽根田直樹，石野　栞，岩瀬彰宏
高エネルギー重イオン照射によるアルミニウム合金の硬度制御.

赤木智行，森本　肇，沼倉　宏，寺田大将，辻　伸泰
超強加工した鉄中の格子欠陥挙動へ及ぼす固溶炭素原子の影響
講演概要（CD）, S3-12.

藤本　翔，沼倉　宏，才田淳治，加藤秀実
動的剪断弾性率測定によるZr基バルク金属ガラスの構造緩和の研究
講演概要（CD）, 479.

小林　覚，塚本裕貴，高杉隆幸
Co-Al-W系合金における相平衡に及ぼす第4元素添加の効果
講演概要（CD）, S2-6.

金野泰幸（基調講演）
B2型金属間化合物の熱間圧延・再結晶集合組織
講演概要（CD）, S2-31.

上坂尚史，金野泰幸，高杉隆幸
$Ni_3(Si,Ti)$合金圧延板の機械的性質に及ぼすC, B添加の効果
講演概要（CD）, S2-33.

藤岡功気，金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3Vの微細組織と力学的特性
講演概要（CD）, S2-34.

今城大貴，金野泰幸，高杉隆幸
$Ni_3(Si,Ti)$金属間化合物合金の組織と機械的特性に及ぼす高融点金属元素添加の影響
講演概要（CD）, S2-37.

石井誠也，金野泰幸，高杉隆幸
Re, Ta添加によるNi基超々合金の組織と機械的特性の変化
講演概要（CD）, S2-40.

橋本貴浩，金野泰幸，高杉隆幸
価電子数制御理念に基づくNi基超々合金のV濃度低減と特性評価
講演概要（CD）, S2-41.

三浦祐樹，金野泰幸，高杉隆幸，垣辻　篤
粉末冶金法によるNi基超々合金の作製と特性評価
講演概要（CD）, S2-42.

井上博史，森　勇人
Al-Mg-Si合金板における{111}　<110>再結晶集合組織形成過程のEBSD 解析
講演概要（CD）, 267.

磯野晋也，井上博史
チタンクラッドマグネシウム合金（TCM）板の強度と成形性に及ぼす構成金属の影響
講演概要（CD）, 417.

萩澤武仁，斑目広和，田中慎二，梶川耕司，金野泰幸，高杉隆幸
Nbもしくは Crを添加した$Ni_3(Si,Ti)$基金属間化合物の熱間加工性
講演概要（CD）, 508.

川上　優，北村幸三，寺田　修，金野泰幸，高杉隆幸
粉末冶金法で作製したTiC分散Ni基超々合金の諸特性
講演概要（CD）, 509.

■ 第13回関西表面技術フォーラム（2011年11月, 京都）
松井　功，岩見英明，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電析バルクナノ結晶Niの機械的特性に及ぼす各種光沢剤の影響.

■ 新学術領域研究「シンクロLPSO」第1回若手交流会（2011年11月, 吹田）
東　健司
最近のマグネシウム研究開発と今後の課題.

■ 有機EL討論会第13回例会（2011年11月, 吹田）
徳留靖明，福島達也，後藤　淳，梶　弘典
陽極への有機シラン固定化条件の最適化によるデバイス

特性の向上
有機EL討論会第13回例会予稿集, 39-40.

■ 第33回日本バイオマテリアル学会（2011年11月, 京都）
佐藤充孝，藤田静雄，中平　敦
機能性元素添加リン酸カルシウム球状粒子の合成と諸特性評価
予稿集, 350.

■ 東北大学金研ワークショップ「電子自由度による強誘電体最前線」（2011年11月, 仙台）
森　茂生
単結晶YFe_2O_4における電荷秩序構造.

■ 第174回 腐食防食シンポジウム（2011年11月，京都）
井上博之
電気化学ノイズによる腐食の評価・解析技術の進歩
第174回 腐食防食シンポジウム 予稿集, 1-7.

井上博之
現場型SCCモニタリングセンサー
第174回 腐食防食シンポジウム 予稿集, 43-47.

中村彰夫，井上博之
高濃度塩化物水溶液での電気化学ノイズSCCモニタリングに関する基礎的検討
第174回 腐食防食シンポジウム 予稿集, 48-52.

有岡真平，小森一夫，井上博之
実プラントへの電気化学ノイズSCCモニタリングセンサーの適用
第174回 腐食防食シンポジウム 予稿集, 52-56.

■ 第7回励起ナノプロセス研究会（2011年11月, 大阪）
岩瀬彰宏
高速イオンビームによる固体内高密度励起反応と物質改質への応用（招待講演）.

岡本晃彦，田口　昇，永田光一郎，岩瀬彰宏，堀　史説
γ線照射励起反応場における金ナノロッドの創成と構造評価.

小野寺直利，石井顕人，岩瀬彰宏，斎藤勇一，石川法人，佐藤紘一，徐　虬，義家敏正，横山嘉彦，堀　史説
粒子線照射による$Zr_{50}Cu_{40}Al_{10}$バルク金属ガラスのナノ構造変化.

米田和弘，唐木淳志，石神龍哉，岩瀬彰宏，松井利之
FeRh薄膜におけるイオンビーム照射誘起強磁性の熱的回復挙動.

光田智昭，堀　史説，金野泰幸，大村孝仁，斉藤勇一，西田憲二，曾根田直樹，石野　栞，岩瀬彰宏
高エネルギー荷電粒子照射によるアルミニウム合金中のナノスケール析出物生成と硬度制御.

■ 陽電子科学研究会（2011年11月, 大阪）
石井顕人，峯野慎也，小野寺直利，岩瀬彰宏，横山嘉彦，堀　史説
亜共晶ZrCuAlバルク金属ガラスの構造緩和過程における局所構造変化.

■ 軽金属学会第121回秋期大会（2011年11月, 東京）
竹内敏幸，水沼　晋，三井和博，奥村秀人，高津正秀
マグネシウム合金AZ31のねじり押出しによる結晶方位および機械的性質の変化
講演概要, 137-138.

■ 軽金属学会第88回シンポジウム 集合組織研究部会成果報告「集合組織の制御とその形成機構」（2011年11月, 東京）
井上博史，山田義行，鈴木清一，森田博文
X線回折とEBSDによる部会標準試料の集合組織測定結果
研究部会報告書No.56, 1-26.

■ 第51回銅及び銅合金技術研究会講演大会（2011年11月, 京都）
井上博史
結晶方位分布関数によるFCC多結晶板材の曲げ加工性評価
講演概要集, 85-86.

■ 中性子産業利用推進協議会 金属組織研究会「材料の異方性と強度・変形特性および中性子研究の新しい動き」（2011年11月, 東京）
井上博史
等速・異周速複合圧延による軽金属板材の集合組織制御
研究会資料, 全９ページ.

■ 軽金属学会関西支部主催 若手研究者・院生による研究発表会（2011年12月, 吹田）
二宮剛規，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
Al-Zn共析合金の室温超塑性特性に及ぼすSiの影響.

柳谷仁志，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電子ビーム蒸着法により作製したAl合金の機械的特性.

栗本浩平，渡辺博行，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
集合組織変化から推測するマグネシウム合金の超塑性付随調整機構.

宮前　将，上杉徳照，東　健司
第一原理計算によるTi-X二元合金のエンタルピーとα-β相安定性の熱力学的評価.

岩見英明，上杉徳照，瀧川順庸，辻川正人，東　健司
超高純度Alの摩擦攪拌プロセスにおける最小粒径に及ぼす粒成長の影響.

武島健太，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
超高純度アルミニウムの高温変形挙動に及ぼす固溶元素Fe, Zrの影響.

庄田遼祐，辻川正人，瀧川順庸，東　健司
AM60マグネシウム合金の微細構造と疲労特性.

磯野晋也，井上博史，中村邦彦
チタンクラッドマグネシウム合金（TCM）板の引張特性とプレス成形性.

■ **計算材料科学研究拠点　第2回シンポジウム（2011年12月，仙台）**

上杉徳照
機械的性質における溶質原子の役割の第一原理計算：主に固溶強化を例として.

■ **日本MRS学術シンポジウム（2011年12月，横浜）**

上杉徳照，東　健司
Ag, Au, Cu, Ni, Pd における粒界エネルギーの第一原理計算.

宮前　将，上杉徳照，東　健司
第一原理計算による，溶解熱を用いたTi合金の相安定性の熱力学的解析.

R. Fujii, T. Ozaki, S. Mori, Y. Noguchi and M. Miyayama
Ferroelectric Properties and Microstructures in $(1\text{-}x)BiFeO_3\text{-}xATiO_3$ (A=Ba, Sr).

T. Ichinose, M. Ohno, T. Koyama, Y. Togawa and S. Mori
Nanostructures and Ion-Conducting Properties in Perovskite Oxides, (Nd, Li)TiO_3.

S. Mori, K. Kurushima, H. Ohwa, H. Yasuda and K. Ohwada
Polar Nanodomains in the Relaxer State of $Pb(In_{1/2}Nb_{1/2})O_3$.

■ **大阪府立大学産学官共同利用研究会（2011年12月，大阪）**

岡本晃彦，永田光一郎，田口　昇，岩瀬彰宏，堀　史説
ガンマ線照射による多孔質材へのナノ微粒子の同時還元担持.

石井顕人，峯野慎也，小野寺直利，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
ZrCuAlバルク金属ガラスの構造緩和過程における自由体積変化の合金組成依存性.

峯野慎也，石井顕人，小野寺直利，岩瀬彰宏，横山嘉彦，堀　史説
Zr60Cu30Al10バルク金属ガラスの構造緩和過程における局所構造変化.

堀　史説，山本正明，田口　昇，岡本晃彦，岩瀬彰宏
放射線照射還元法によるAu-Pdナノ微粒子の構造制御.

小野寺直利，石井顕人，峯野慎也，岩瀬彰宏，横山嘉彦，佐藤紘一，Xu Qiu，義家敏正，堀　史説
電子線照射したZrCuAlバルク金属ガラスにおける自由体積変化の組成依存性.

■ **第12回イオンビームによる表面・界面解析特別研究会（2011年12月，東京）**

松井利之，愛甲一馬，唐木淳志，岩瀬彰宏，酒巻真粧子，雨宮健太
1-3 keV Arイオンビーム照射によりFeRh薄膜に誘起された表面強磁性のその場XMCD観察.

■ **材料開発研究会平成23年度第3回研究会（2011年12月，大阪）**

永田光一郎，岡本晃彦，岩瀬彰宏，秋田知樹，田口　昇，田中真悟，堀　史説
超音波照射還元法を用いたAu-Pd二元系ナノロッドの合成.

■ **日本セラミックス協会第50回基礎科学討論会（2012年1月，東京）**

小野木伯薫
ナノWCの新規合成手法
講演予稿集, 209.

成澤雅紀，小坂井智也，渡瀬星児，松川公洋，芦田　淳，岩瀬彰宏
低炭素Si-O-C(-H)アモルファスの発光特性解析
講演予稿集, 60.

■ **関西分析研究会　平成23年度第二回例会（2012年1月，堺）**

高松雄一郎，佐藤充孝，沼子千弥，中平　敦
新規チタネートナノチューブの合成と評価.

西尾祐規，佐藤充孝，沼子千弥，中平　敦
Mg固溶水酸アパタイトへの合成と評価.

■ **材料物性工学談話会（2012年1月，大阪）**

岡本晃彦，永田光一郎，大島　武，佐藤真一郎，岩瀬彰宏，堀　史説
放射線照射還元法による金ナノロッドの合成とその特性.

小野寺直利，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，河裾厚男，前川雅樹，薮内　敦，堀　史説
粒子線照射したZr50Cu40Al10バルク金属ガラスの自由体積局所構造および機械的特性の変化.

篠田遼一，岩瀬彰宏，松井利之
$Ba(Fe_{0.5}Sn_{0.5})O_3$エピタキシャル薄膜の電磁気特性評価.

唐木淳志，岩瀬彰宏，松井利之
イオンビーム照射によるFeRh合金薄膜の面内微細磁気構造作成.

米田和弘，唐木淳志，石神龍哉，松井利之，岩瀬彰宏
FeRh膜におけるイオンビーム照射誘起強磁性の熱的回復

挙動.

■ **KEK／物構研　CMRC全体会議（2012年1月, つくば）**

松井利之，岩瀬彰宏，酒巻真粧子，雨宮健太
1-3 keV Arイオンビーム照射によりFeRh薄膜に誘起された表面強磁性のその場XMCD観察と熱処理効果（招待講演）.

■ **関西原子力懇談会（2012年1月, 大阪）**

中野耕介
炉内腐食センサー材料の照射効果.

■ **MOBIOものづくりビジネスセンター大阪 関西圏内8大学等と日産自動車株式会社との研究シーズマッチング商談会（2012年1月, 厚木）**

井上博史
高比強度・高成形性軽金属板材 ―Al合金, Mg合金, Mg/Tiクラッド材―
商談会資料, 26-28.

■ **大阪大学産業科学研究所産業科学ナノテクノロジーセンター「第3回若手セミナー」（2012年2月, 吹田）**

上杉徳照
合金中の積層欠陥の第一原理計算.

■ **大阪ベイエリア金属系新素材コンソーシアム　第2回セミナー　～「接合と界面」を考える～（2012年2月, 和泉）**

金野泰幸，高杉隆幸
硬質高融点金属材料用摩擦攪拌接合ツールとしてのNi基金属間化合物合金.

■ **アルミニウム研究奨励基金主催平成23年度懇話会（2012年3月, 東京）**

松井　功，東　健司
電析法を活用した新規アルミニウムバルクナノ結晶材料の創製に関する基礎研究.

■ **表面技術協会第125回講演大会（2012年3月, 東京）**

松井　功，岩見英明，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
各種光沢剤の電析バルクナノ結晶Niにおける機械的特性への影響.

■ **金属学会・鉄鋼協会東海支部・若手材料研究会 第61回研究会（2012年3月, 名古屋）**

上杉徳照
はじめての第一原理計算：基本と金属材料への応用.

■ **日本金属学会第150回春期大会（2012年3月, 横浜）**

瀧川順庸，松井　功，岩見英明，上杉徳照，東　健司
電解析出法によるバルクナノ結晶Niの作製とその室温引張特性評価.

上杉徳照，東　健司
構造緩和を考慮したAl中の同種および異種溶質原子間の相互作用エネルギーの第一原理計算.

松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
バルクナノ結晶Ni-W合金作製に向けた電析浴の最適化.

岩見英明，上杉徳照，瀧川順庸，辻川正人，東　健司
強ひずみ加工を施した超高純度Al合金の結晶粒径に及ぼす粒成長の影響.

小野　聡，松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電析バルク超微細粒Alの作製とその機械的性質.

渡辺博行，大鷲　晶，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム固溶体合金を用いた超塑性しきい応力に関する検討.

石井顕人，峯野慎也，小野寺直利，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
Zr-Cu-Al3元系バルク金属ガラスの構造緩和による局所構造変化の合金組成依存性.

米田和弘，唐木淳志，岩瀬彰宏，石神龍哉，松井利之
FeRh薄膜におけるイオンビーム照射誘起強磁性の熱的回復挙動.

唐木淳志，愛甲一馬，松井利之，岩瀬彰宏
FeRh合金薄膜上におけるイオンビーム照射誘起面内微細磁気構造作成.

岩瀬彰宏
高エネルギーイオンビーム励起反応場を利用した材料改質・創製（招待講演）.

仲村龍介，田中康太，石丸　学，中嶋英雄
アモルファスNb_2O_5のアニールによるナノボイドの形成と配向化
講演概要（CD）, 478-0127.

萩澤武仁，斑目広和，田中慎二，梶川耕司，金野泰幸，高杉隆幸
$Ni_3(Si,Ti)$基金属間化合物の熱間圧縮特性に及ぼすネットワーク組織の影響
講演概要（CD）, 4.

高杉隆幸，金野泰幸
摩擦攪拌接合ツール用のNi基超々合金の開発
講演概要（CD）, 9.

金野泰幸，高杉隆幸，望月　昇，平田智丈，沖　幸男
Ni基超々合金製ツールによるステンレス鋼板の摩擦攪拌接合
講演概要（CD）, 10.

牧原　遼，高杉隆幸，小林　覚，木村一弘，津崎兼彰
Fe_3Al基合金の高温における粒界析出強化
講演概要（CD）, S2-31.

橋本貴浩，金野泰幸，高杉隆幸

価電子数制御理念に基づくNi基超々合金のV濃度低減と特性改善
講演概要（CD）, S2-32.

石井誠也，金野泰幸，高杉隆幸
高融点金属添加型Ni基超々合金の組織と機械的特性
講演概要（CD）, S2-33.

井上博史，中堂庄太
強度－成形性バランスを考慮したAZ61マグネシウム合金板の集合組織制御
講演概要（CD）, 419.

■ **日本セラミックス協会2012年年会（2012年3月, 京都）**

樽谷直紀，徳留靖明，中西和樹，高橋雅英
イオン性前駆体を用いたゾル－ゲル法による層状複水酸化物多孔体の作製
講演予稿集.

岡田健司，徳留靖明，高松雄一朗，中平　敦，高橋雅英
ゾル－ゲル法で作製したアモルファスTiO_2薄膜からの垂直配向チタン酸ナノチューブブラシの作製とその応用
講演予稿集, 32.

岡田健司，Paolo Falcaro，Anita Hill，徳留靖明，高橋雅英
メソポーラス酸化物薄膜の構造規定分子アシスト光パターニング
講演予稿集, 220.

上野誠司，徳留靖明，井原梨恵，高橋雅英
無溶媒合成法によるボロシロキサン共重合体の作製と応用
講演予稿集, 223.

鈴木一正，北永卓也，徳留靖明，高橋雅英
SiO_2-ポリマーハイブリッド薄膜における制御された湿度応答性挙動を示す入れ子状しわ構造の形成.
講演予稿集.

小野木伯薫
様々な炭素源から合成したナノ結晶タングステンカーバイド
講演予稿集, 209.

小野木伯薫，脇原　徹
二重カプセル水熱ホットプレス法によりガラス基板上に作製したゼオライト薄膜
講演予稿集, 155.

高松雄一郎，熊谷空美，林慎太朗，佐藤充孝，中平　敦
水熱プロセスを用いた種々の金属粒子合成
講演予稿集, 330.

三須　大，大西宏司，中谷利雄，佐藤充孝，中平　敦
ゾルゲル法を用いて作製したCaO/MgO添加ジルコニアの特性評価
講演予稿集, 50.

熊谷空美，佐藤充孝，中平　敦
マイクロ波水熱法を用いたゼオライトの合成と評価
講演予稿集, 281.

白井利樹，佐藤充孝，中平　敦
ゼオライト合成における水熱条件下での回転攪拌効果
講演予稿集, 37.

市瀬貴啓，大野正雄，小山　司，森　茂生
イオン伝導体(Nd, Li)TiO_3における微細構造の成長過程
講演予稿集.

成澤雅紀，小坂井智也，渡瀬星児，松川公洋，芦田　淳，岩瀬彰宏
多孔質Si-O-C(-H)白色アモルファスの初期発光特性
講演予稿集, 158.

■ **日本表面科学会 関西支部, 平成23年度関西支部セミナー＆支部20周年 若手ポスター発表会（2012年3月, 京都）**

岡田健司，徳留靖明，高松雄一朗，中平　敦，高橋雅英
チタン酸ナノファンネルブラシの作製と機能性表面への応用
予稿集, 1.

鈴木一正，北永卓也，徳留靖明，高橋雅英
SiO_2－ポリマーハイブリッド薄膜における特異な外部刺激応答を示す入れ子状微細しわ構造.
予稿集.

■ **日本物理学会2012年年次大会（2012年3月, 西宮）**

高阪勇輔，松井秀樹，J. Campo，L. Canadillas-Delgado，O. R. Fabelo Rosa，菅野絵理奈，岸根順一郎，戸川欣彦，森　茂生，西原禎文，井上克也，秋光　純
無機カイラル磁性体$Mn_{1-x}Cr_xSi$の粉末中性子回折測定.

森　茂生，久留島康輔
PMN-PTにおけるMPB領域でのドメイン構造解析（2）.

小林敬介，小山　司，森　茂生，堀部陽一，Sang-Wook Cheong
六方晶系$RMnO_3$のカイラル的強誘電ドメイン構造.

辻本真規，小山　司，戸川欣彦，竹中康司，原田　研，森　茂生
マンガン酸化物におけるカイラル的磁気状態.

佐藤拓也，小山　司，森　茂生，勝藤拓郎
三量体相転移を起こす$A_2V_{13}O_{22}$（A=Ba, Sr）の不純物効果.

岸根順一郎，戸川欣彦，小山　司，森　茂生，高坂勇輔，秋光　純，井上克也，西原禎文
カイラル磁性体におけるスピンテクスチャと電気伝導.

菅野絵理奈，高阪勇輔，J. Campo，L. Canadillas-Delgado，O. R. Fabelo Rosa，I. Mirebeau，岸根順一郎，戸川欣彦，森　茂生，西原禎文，井上克也，松井秀樹，秋光　純
$T_{1/3}MS_2$の長周期カイラル型らせん磁気構造の検証（T = Cr, Mn, M = Nb, Ta）.

戸川欣彦，小山　司，森　茂生，高阪勇輔，秋光　純，西原禎文，井上克也，岸根順一郎
カイラル磁性体における磁気カイラリティ.

小山　司，戸川欣彦，森　茂生，矢野真一郎，高阪勇輔，秋光　純，井上克也，西原定文，岸根純一郎
MnPにおける磁区構造解析.

永田光一郎，岡本晃彦，田口　昇，岩瀬彰宏，堀　史説，秋田知樹，田中真悟
γ線照射還元反応を用いたAuPd二元系ナノロッドの創製.

岡本晃彦，永田光一郎，岩瀬彰宏，堀　史説，大島　武，佐藤真一郎
γ線照射還元による金ナノロッドの生成とその特性.

■ 日本原子力学会 2012年 春の年会（2012年3月，福井）
井上博之，岩瀬彰宏，小嶋崇夫
塩化物水溶液中での鉄の全面腐食挙動へのガンマ線照射の影響
日本原子力学会 2011年 春の年会予稿集（CD-ROM, H04），全１ページ.

■ 腐食防食協会東北支部講演会（2012年3月，盛岡）
井上博之
電気化学ノイズ法を用いたSCCモニタリングセンサーの開発
腐食防食協会東北支部講演会 要旨集，全１ページ.

■ 2012年腐食防食協会中国・四国支部「材料と環境研究発表会」（2012年3月，広島）
西村六郎
金属材料の環境誘起割れ評価と割れ機構
「材料と環境研究発表会」講演集，32-42.

■ 先進セラミックス第124委員会　第138回会議資料（2012年3月，東京）
成澤雅紀
低炭素Si-O-C(-H)アモルファスが示すPL特性に対する前駆体サイズおよび新生成表面の影響
会議資料，45.

■ 第5回ケミカルプロセス研究会（2012年3月，京都）
成澤雅紀
低炭素SiOCおよびSiOC(H)セラミックスの特徴と機能.

■ 日本鉄鋼協会第163回春季講演大会（2012年3月，横浜）
三浦祐樹，金野泰幸，高杉隆幸
放電プラズマ焼結法によるNi基金属間化合物合金の作製と特性評価（学生ポスターセッション）.

6．新聞，雑誌等発表

■ **大阪府立大学にデモ拠点開設**

中平　敦

化学工業日報, 2010年11月５日.

■ **大阪ベイエリア金属系新素材コンソーシアム**

中平　敦

MOOV, Press, March, 2012.

■ **摩擦攪拌接合を事業化　小型装置開発，来月発売　アイセル**

高杉隆幸，金野泰幸

日刊工業新聞, 2011年７月29日.

■ **実用化を目指すチタンクラッドマグネシウム合金板（TCM板）大阪府立大井上准教授が研究進める**

井上博史

プレス技術（第49巻 第５号), 2011年５月１日.

研究費補助および共同研究等

平成23年度

科 学 研 究 費 補 助 金
教育・研究奨励寄附金
共同研究・受託研究・
技　　術　　相　　談

産 官 学 連 携 お よ び
共同研究制度等の説明

科学研究費補助金

特定領域研究

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
カーボンナノチューブのメカニクス	工学研究科 教授　秋　田　成　司
ナノ機能元素制御高機能薄膜材料の創成	工学研究科 准教授　瀧　川　順　庸
フラストレーションとリラクサー	工学研究科 教授　森　　　茂　生

挑戦的萌芽研究

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
ナノ・マイクロバブルを用いた遺伝子・癌治療のためのシミュレーション技術の開発	工学研究科 教授　高比良　裕　之
小型飛行機の離着陸の安全性向上をねらったスペース翼の研究	工学研究科 准教授　砂　田　　　茂
土石流の大型化に対する防御方法の提案	工学研究科 教授　馬　場　信　弘
安全・安心のためのヒューマン・モニタリングシステムの構築に関する研究	工学研究科 准教授　有　馬　正　和
リウビル演算子の固有値スペクトルに基づいた古典的非可積分力学系の分析	工学研究科 助教　野　場　賢　一
光合成アンテナ系を基礎にした新しい光エネルギー捕集・変換スキームの提案	工学研究科 教授　石　原　　　一
モンテカルロ法・分子動力学法融合型次世代電子線リソグラフィシミュレーションの開発	工学研究科 准教授　安　田　雅　昭
超音波速度変化イメージングによる血管不安定プラークの無侵襲検出	工学研究科 教授　堀　中　博　道
新世代光ネットワーク基盤におけるコンテンツベース交換方式	工学研究科 教授　戸　出　英　樹

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
ライティング・ライフログ：画像検索に基づくカメラペンインタフェースの挑戦	工学研究科 教授　黄　瀬　浩　一
パターン認識を目的とした符号化撮像とその最適化	工学研究科 准教授　岩　村　雅　一
利用者による明示的な評価を必要としない対話型進化計算アルゴリズムの提案	工学研究科 教授　石　渕　久　生
安定ラジカルを用いた「有機ラジカルEL」への挑戦	工学研究科 教授　池　田　　浩
ナノギャップ電極の自己組織化的作製方法の開発とその分析化学的応用	工学研究科 教授　長　岡　　勉
可視光を利用する高密度水素貯蔵材料からの光化学的水素製造システムの構築	工学研究科 教授　井　上　博　史
物質依存性イオンチャネル様フィードバック機能を発現するナノカプセル設計	工学研究科 准教授　原　田　敦　史
光熱特性制御型デンドリマー－金ナノハイブリッドのワンポット作製と癌治療への展開	工学研究科 教授　河　野　健　司
大気中オゾン光化学生成速度直接測定装置の開発	工学研究科 助教　定　永　靖　宗
バイオディーゼル燃料製造における副生グリセリンの革新的分離技術開発	工学研究科 教授　坂　東　　博
離型剤を必要としないＵＶナノインプリント用樹脂モールド材料の開発	工学研究科 教授　白　井　正　充
硫化物系高リチウムイオン伝導材料の液相合成	工学研究科 教授　辰巳砂　昌　弘
柔粘性結晶を母相とする新規イオン伝導体の開発	工学研究科 助教　林　　晃　敏
室内と屋外の亜硝酸濃度と喘息症状との関連性に関する疫学的研究	工学研究科 准教授　竹　中　規　訓

研　　　　究　　　　課　　　　題	所属および研究代表者
バクテリアをテンプレートとする水分解中空光触媒粒子合成法の開発	工学研究科 准教授　野　村　俊　之
フレキシブル太陽エネルギー利用素子の開発	工学研究科 准教授　津久井　茂　樹
光－環境応答型微細構造ハイブリッド薄膜の創製	工学研究科 教授　高　橋　雅　英
植物プロセスを利用したナノ材料創製と環境浄化	工学研究科 教授　中　平　　　敦
ナノ構造制御による新規磁性材料の開発	工学研究科 教授　森　　　茂　生
イオンビームを利用したフォトレジストレス磁性ナノパターニング法の開発	工学研究科 教授　岩　瀬　彰　宏

若手研究

研　　　　究　　　　課　　　　題	所属および研究代表者
(A) バルクヘテロ接合型有機太陽電池におけるキャリアダイナミクスの解明	工学研究科 助教　小　林　隆　史
(A) 分子鋳型を用いた非侵襲型生活習慣病健診チップの開発	工学研究科 准教授　椎　木　　　弘
(B) 人と木材を大切にするチップソーの開発のための基礎的研究	工学研究科 准教授　石　原　正　行
(B) 系統連系用風力タービンの複数台併結運転による出力変動低減	工学研究科 准教授　涌　井　徹　也
(B) サーカディアン共鳴現象の解明と応用による高機能組換えレタスの高生産	工学研究科 助教　福　田　弘　和
(B) マルチエージェントによる家庭内エネルギー消費の再現と太陽エネルギー利用影響の分析	工学研究科 助教　大　藏　将　史
(B) トリマラン型PCCの強風下での運航性能と最適航路計画に関する研究	工学研究科 助教　二　瓶　泰　範

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
(B) 超音波流速計を用いたメタンハイドレート湧出量計測手法の開発	工学研究科 助教　新　井　　　励
(B) 画像計測を利用した船体大型ブロック溶接組立時における変形予測システムの開発	工学研究科 准教授　柴　原　正　和
(B) メガ構造体における溶接変形超高速並列解析システムの開発	工学研究科 特認准教授　伊　藤　真　介
(B) 時間遅れをもつ方程式の解の漸近的性質とスペクトル解析	工学研究科 准教授　松　永　秀　章
(B) 人工超格子による空間反転対称性の破れの制御	工学研究科 助教　宍　戸　寛　明
(B) 電機子鎖交磁束に同期した座標上での高効率広範囲可変速運転のための制御法の構築	工学研究科 助教　井　上　征　則
(B) CO_2レーザによる光ファイバの微細加工と光ファイバセンサへの応用に関する研究	工学研究科 助教　小　山　長　規
(B) ワイドバンド通信システムにおけるI／Qインバランスのブラインド補正に関する研究	工学研究科 助教　林　　　　　海
(B) 感性的なかかわり合いを援助するための概念空間分節化エージェントに関する研究	工学研究科 助教　野　津　　　亮
(B) 並列分散遺伝的知識獲得における効率的な個体群およびデータの分割	工学研究科 助教　能　島　裕　介
(B) 大容量かつ多種別なフロー伝送を実現する大規模無線アクセス網の構成法	工学研究科 助教　谷　川　陽　祐
(B) トレンド可視化法へのグラフ統合とルールマイニング適用による時系列因果関係の表出化	工学研究科 助教　佐　賀　亮　介
(B) 色素増感太陽電池への応用を指向した新規有機色素の合成及び凝集構造制御	工学研究科 助教　前　田　壮　志
(B) 蛋白質・遺伝子の同時送達により免疫反応を精密制御できるナノワクチンキャリアの開発	工学研究科 助教　弓　場　英　司

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
(B) 粒子径および凝集状態を精密に制御した磁性酸化鉄ナノ粒子の低環境負荷合成法の開発	工学研究科 准教授　岩　﨑　智　宏
(B) 生体ステルス性金磁性複合ナノ粒子のMRI造影剤への応用	工学研究科 助教　木　下　卓　也
(B) 透明な規則配列ナノ多孔質薄膜による新機能性材料の創製	工学研究科 助教　小野木　伯　薫

基盤研究（A）

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
界面物理現象の詳細解析による流れのマルチスケール性の解明	工学研究科 助教　小笠原　紀　行
海産バイオマス利用による死の海再生の実証研究	工学研究科 教授　大　塚　耕　司
サブミクロン分解能を持った固体超伝導中性子検出器によるリニアアレイ・システム	工学研究科 教授　石　田　武　和
全固体電池の実用化に向けた高イオン伝導性ガラスセラミックスの創製	工学研究科 教授　辰巳砂　昌　弘
デンドロン脂質の自己組織化によるオンデマンド多機能統合型デリバリーシステムの創製	工学研究科 教授　河　野　健　司
越境汚染大気中の有機過硝酸エステル類の測定とその光化学反応性への寄与率評価	工学研究科 教授　坂　東　　博
バイオフィルム形成メカニズムの解明とその制御技術の開発	工学研究科 准教授　野　村　俊　之
白金を含む多元金属ナノ粒子の内部構造と触媒活性の関係の研究	工学研究科 准教授　堀　　史　説

基盤研究（B）

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
スーパークリーンディーゼルのためのプラズマ排ガス浄化プロセスにおける新機能解明	工学研究科 教授　大久保　雅　章

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
気泡崩壊現象における極限物理の解明	工学研究科 教授　高比良　裕　之
微小重力環境実験による三次元離散化燃料系の燃焼ダイナミズム解明研究	工学研究科 教授　瀬　川　大　資
金属／誘電体ナノ周期構造による微小高感度分光プリズム	工学研究科 教授　菊　田　久　雄
大型自立円筒構造物群の地震時衝突および転倒に対する安全化技術の最適化研究	工学研究科 教授　伊　藤　智　博
界面活性剤が気泡流の巨視的構造に与える影響の解明	工学研究科 助教　小笠原　紀　行
マイクロ充填粒子の形態・強度・界面制御による高分子材の高強度多機能化	工学研究科 助教　陸　　　　偉
変分解析を軸とした同期・引き込み最適化アルゴリスムの開拓と現実的問題への応用	工学研究科 助教　福　田　弘　和
火星探査飛行機用低レイノルズ数、高マッハ数プロペラの研究	工学研究科 准教授　砂　田　　茂
秩序・階層形成による自律型エアロロボットの環境適応ロバスト飛行制御	工学研究科 助教　金　田　さやか
昆虫型飛翔ロボットを目指した低レイノルズ数羽ばたき飛行の最適化	工学研究科 准教授　砂　田　　茂
ソーラー水中グライダーによる海洋環境モニタリングに関する研究	工学研究科 准教授　有　馬　正　和
種々の情報通信系に内在する組合せ符号とその識別・復号アルゴリズムの研究	工学研究科 教授　栗　木　進　二
光アシスト超音波速度変化イメージング法による生体画像診断装置の開発	工学研究科 教授　堀　中　博　道
ナノからバルクへのクロスオーバー領域における新しい光機能の探索	工学研究科 教授　石　原　　一

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
電気多重極子を利用した超高密度強誘電体ゲート不揮発性論理演算素子の創製	工学研究科 教授　藤　村　紀　文
ナノカーボン材料を対象とした電子ビーム構造制御の理論解析	工学研究科 准教授　安　田　雅　昭
化学修飾したナノ粒子による有機・無機ハイブリッドの新機能性と革新的デバイスの創成	工学研究科 教授　内　藤　裕　義
超流動ヘリウム中におけるナノ微粒子の光による作製と配列制御	工学研究科 教授　石　原　　　一
多数目的最適化問題に対する進化型多目的最適化アルゴリズムの開発と応用	工学研究科 教授　石　渕　久　生
光ネットワーク制御を用いた進化型高速情報転送基盤の研究	工学研究科 教授　戸　出　英　樹
大規模高速特定物体認識とその実世界指向Webへの応用	工学研究科 教授　黄　瀬　浩　一
金ナノ粒子被覆マイクロビーズの導電性を利用する新規検出法の開発	工学研究科 教授　長　岡　　　勉
ゾル－ゲル法を用いた電子・イオン・光機能を有する層状複水酸化物薄膜の創製	工学研究科 准教授　忠　永　清　治
解架橋能を有する光硬化樹脂の合成と犠牲材料への応用	工学研究科 教授　白　井　正　充
直接形エタノール燃料電池用新規高性能電極触媒の開発	工学研究科 教授　井　上　博　史
発光ビラジカルのダブルレーザー解析と「有機ラジカルEL」の開発	工学研究科 教授　池　田　　　浩
高分子材料へのエフェクター機能創り込みによるインテリジェント・ナノキャリアの構築	工学研究科 准教授　原　田　敦　史
越境汚染時における大気中アンモニア態窒素の存在状態と濃度	工学研究科 助教　定　永　靖　宗

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
タンパク質工学的手法による有機溶媒耐性酵素の作成	工学研究科 教授　荻　野　博　康
ガドリニウム添加セリアナノ粒子の合成とそのスピンコーティングによる電解質膜の作製	工学研究科 教授　足　立　元　明
都市鉱山からの白金族金属のバイオ分離・濃縮・素材化システム	工学研究科 教授　小　西　康　裕
カーボンナノファイバーの大量合成に向けたナノ触媒の設計とナノ触媒リアクターの開発	工学研究科 教授　綿　野　　　哲
超強加工した金属材料の特異な性質を支配する格子欠陥の同定・定量とその安定性の解明	工学研究科 教授　沼　倉　　　宏
ミクロ細孔３次元チャネルネットワークを持つ革新的ゼオライト膜の合成と界面構造	工学研究科 教授　中　平　　　敦
異種元素添加した核燃料模擬材料の高エネルギー重イオン照射効果	工学研究科 教授　岩　瀬　彰　宏
有機修飾された酸化物交互共重合体を用いた増幅光応答の実現	工学研究科 教授　高　橋　雅　英
等速・異周速複合圧延したアルミニウム合金板の {111} 再結晶集合組織形成機構	工学研究科 准教授　井　上　博　史
強相関電子系における多自由度の競合とマルチクリティカリティ	工学研究科 教授　森　　　茂　生

基盤研究（C）

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
熱的環境下でのマルチフェロイクス材料からなる知的複合材料の解析的手法の構築	工学研究科 教授　大多尾　義　弘
非線形最適制御問題に対する統一理論の構築および数値実験による検証	工学研究科 教授　井　前　　　譲
高速走行体の地震時走行安定性向上技術に関する基礎研究	工学研究科 准教授　新　谷　篤　彦

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
ARX時系列分析モデルによるCO_2ヒートポンプ給湯システムの性能予測および最適化	工学研究科 教授　横　山　良　平
動的負荷を受ける金属および高分子複合材長柱の動的不安定挙動の解明	工学研究科 教授　三　村　耕　司
経済性を考慮したグリーンサプライチェーンのための生産計画と輸送計画の動的最適化	工学研究科 准教授　谷　水　義　隆
切替え・ハイブリッドシステムの実用安定性と実用安定化	工学研究科 助教　小　林　友　明
低炭素化および高齢社会における新技術自動車の普及と炭素排出削減効果の調査と分析	工学研究科 助教　大　藏　将　史
振動子ネットワークによるSCNニューロンのモデル化とその概日リズムへの応用	工学研究科 助教　福　田　弘　和
衛星観測データを用いた地上降雨の空間相関特性の研究とその通信回線設計への応用	工学研究科 教授　真　鍋　武　嗣
不確定性を考慮した宇宙スマート構造の形態創成設計に関する研究	工学研究科 准教授　小木曽　望
スマート構造の準能動型制御システム（エネルギ消費の低減化に関する研究）	工学研究科 教授　大久保　博　志
発電機構を有するリアクションホイールシステムを用いた宇宙機の姿勢制御とその最適化	工学研究科 准教授　長　塩　知　之
次世代の衛星搭載複合型マルチパラメータ降水観測システムの開発に関する研究	工学研究科 教授　真　鍋　武　嗣
構造信頼性解析を用いた設計不規則波による船体構造設計法の検討	工学研究科 教授　深　沢　塔　一
大規模剥離を伴うセール周り流れの詳細計測とCFD計算のバリデーション	工学研究科 教授　深　沢　塔　一
都市の人口爆発を表す非線形偏微分積分方程式の解の爆発条件	工学研究科 教授　田　畑　　稔

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
ネステッド構造をもつ分割型２因子実験の構成法の研究	工学研究科 教授　栗　木　進　二
熱電変換材料候補であるタリウム化合物が示すナノ空間変調構造の分光学的検証	工学研究科 准教授　三　村　功次郎
不活性素子を含む結合振動子系のダイナミックスと時空カオスのコントロール	工学研究科 教授　大　同　寛　明
楕円型偏微分方程式と放物偏微分方程式の融合的研究	工学研究科 教授　壁　谷　喜　継
都市形成過程を表す複雑系数理経済地理モデルの構築と計算機シミュレーション	工学研究科 教授　田　畑　　　稔
光第二高調波発生によるタリウム系化合物のナノ空間変調構造の評価	工学研究科 准教授　三　村　功次郎
カバーガラスの部分挿入による２波長レーザー発振とそのテラヘルツ波発生への応用	工学研究科 准教授　和　田　健　司
完全水溶液プロセスによる低欠陥酸化物薄膜の作製とその太陽電池応用	工学研究科 准教授　芦　田　　　淳
素子のナノ構造化・単結晶化による新型有機半導体放射線検出器の開発	工学研究科 教授　平　井　義　彦
光第二高調波発生によるタリウム系化合物のナノ空間変調構造の評価	工学研究科 助教　沈　　　用　球
次世代ブロードバンド無線通信システムを対象とした伝送特性改善に関する研究	工学研究科 教授　山　下　勝　己
予期せぬ一時的看護師不足への対応を考慮したナース・スケジューリングシステム	工学研究科 准教授　森　澤　和　子
ファイバヒューズ現象を用いた新規光加工基盤技術および安全基準の確立に向けた研究	工学研究科 准教授　山　田　　　誠
革新的高効率波力発電システムの開発	工学研究科 准教授　真　田　雅　之

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
３次元ギャップ構造を有するレアアースレス風力発電システムの開発	工学研究科 教授　森　本　茂　雄
石英光ファイバ表面の高温照削現象の解明と光制御技術への応用に関する研究	工学研究科 教授　勝　山　　　豊
ネットワークシステムのロバスト安定化を誘発する相互作用の解析と設計	工学研究科 教授　小　西　啓　治
経営環境の不確実さをシナリオで考慮した対話型意思決定支援ｼｽﾃﾑの開発	工学研究科 准教授　森　澤　和　子
経営環境の不確実さをシナリオで考慮した対話型意思決定支援ｼｽﾃﾑの開発	工学研究科 講師　平　林　直　樹
ユーザ特性を反映したサービス連携方式によるユビキタスネット社会の構築技術	工学研究科 教授　松　本　啓之亮
自律的遺伝演算子に基づく進化型計算の理論的拡張および応用	工学研究科 准教授　森　　　直　樹
オフショア・ソフトウェア開発支援のためのリスク管理	工学研究科 教授　辻　　　　　洋
埋込容量の増大が可能な多層型音楽電子透かしの音質改善手法	工学研究科 准教授　荻　原　昭　夫
不完全データのファジィ共クラスター抽出に関する研究	工学研究科 准教授　本　多　克　宏
ファジィｃ平均識別器の高精度・高機能化	工学研究科 教授　市　橋　秀　友
注文フローと板ダイナミクスの分析とマーケット・メイキングによる株価安定化策の提案	工学研究科 准教授　森　　　直　樹
大規模人工市場シミュレーションによる金融市場のシステミックリスク分析	工学研究科 准教授　森　　　直　樹
シングルサイト有機金属錯体を含有する結晶性メソ多孔体の創製とその高選択的触媒作用	工学研究科 教授　松　岡　雅　也

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
非白金元素による燃料電池触媒の開発	工学研究科 助教　野　元　昭　宏
光を用いる多環式化合物の一段階合成	工学研究科 教授　水　野　一　彦
単一有機物での完全充填する銅ダマシンめっき添加剤の分子設計	工学研究科 教授　近　藤　和　夫
微小流路による電気銅めっき添加物の吸脱着速度解析とめっき析出形状予測法の確立	工学研究科 准教授　齊　藤　丈　靖
ナノ結晶材料の延性・靱性解明のためのＮｉ基バルクナノ結晶材料創製	工学研究科 准教授　瀧　川　順　庸
超音波の誘起する高温高圧微小気泡の温度・圧力特性の解析と精密反応制御法の開拓	工学研究科 助教　興　津　健　二
ニューコンセプトＴｉ基バイモーダルコンポジットの合成と評価	工学研究科 准教授　津　田　　　大
低温プラズマ処理での非平衡相による鉄系材料の表面構造制御	工学研究科 准教授　辻　川　正　人

基盤研究（S）

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
縦渦導入型広帯域スクラムジェットの研究	工学研究科 教授　新　井　隆　景
百万画像サブミクロン分解能中性子ラジオグラフィのための固体超伝導検出器システム	工学研究科 教授　石　田　武　和
極限高純度めっきプロセスによるCu配線ナノ構造制御と次世代ナノLSIへの展開	工学研究科 教授　近　藤　和　夫
次世代型耐熱材料としての複相金属間化合物の用途展開のための基盤学問体系構築	工学研究科 教授　高　杉　隆　幸

特別研究員奨励費

研　　　究　　　課　　　題	所属および研究代表者
高機能性ヘテロ分子構築のための異種ヘテロ原始複合導入法の創生	工学研究科 特別研究員　川　口　真　一
高リチウムイオン伝導性固体電解質薄膜を用いた全固体電池の高性能化	工学研究科 特別研究員　作　田　　　敦
Bi系機能性材用の創製と機能開拓	工学研究科 特別研究員　尾　崎　友　厚
高容量と高出力を兼ね備えた全固体電池用電極材料の創製と電極反応メカニズムの解明	工学研究科 特別研究員　長　尾　元　寛
金属／誘電体多層構造を用いた超小型分光素子の開発	工学研究科 特別研究員　亀　田　信　治
特徴ベクトルの非可逆圧縮に基づく大規模物体認識に関する研究	工学研究科 特別研究員　井　上　勝　文
バルク金属ガラスの構造緩和における局所構造変化に関する研究	工学研究科 特別研究員　石　井　顕　人
ケイ素原子架橋TME型中間体の電子構造の分光学的及び理論的評価	工学研究科 特別研究員　狩　野　佑　介
微生物を用いた低エネルギー型白金族元素循環システムの構築と評価	工学研究科 特別研究員　玉　置　洸司郎
気泡崩壊現象の解明とその医療応用に関する研究	工学研究科 特別研究員　神　保　佳　典
金属間化合物の制御した過剰空孔による水素捕獲現象の陽電子消滅法を用いた研究	工学研究科 特別研究員　駒　形　栄　一
ホットソープ法を用いた電極活物質ナノ粒子の形態制御と全固体電池の高性能化	工学研究科 特別研究員　麻　生　圭　吾
電解析出法による高信頼性バルクナノ結晶材料の創製とその実用性具現化に関する研究	工学研究科 特別研究員　松　井　　　功
船舶ブロック組立時における高精度変形予測システムの開発とその応用	工学研究科 特別研究員　生　島　一　樹

研究活動スタート支援

研　究　課　題	所属および研究代表者
細胞の代謝活動を考慮した骨リモデリングの数理モデルの構築	工学研究科 助教　亀　尾　佳　貴
動吸振器による張力安定化構造の振動制御	工学研究科 助教　南　部　陽　介
光アナログ・ディジタル変換器に用いる光標本化器の高速高分解能化に関する研究	工学研究科 助教　三　好　悠　司

地球規模保健課題推進

研　究　課　題	所属および研究代表者
マラリア感染細胞表面のタンパク質一分子計測と異常ヘモグロビンのマラリア耐性メカニズムの解明	工学研究科 助教　有　江　隆　之

新学術領域（研究課題提案型）

研　究　課　題	所属および研究代表者
電子共鳴と構造共鳴のインタープレイによる新奇メタマテリアルの研究	工学研究科 教授　石　原　　一
ねじれたπ空間がもたらす革新的「有機ラジカルEL」と特異な軌道相互作用	工学研究科 教授　池　田　　浩
HLA結合ペプチドの標的細胞内デリバリー制御システムの構築	工学研究科 教授　河　野　健　司
東アジアから輸送される全硝酸の挙動と広域分布	工学研究科 助教　定　永　靖　宗

廃棄物処理等科学研究費補助金

研　究　課　題	所属および研究代表者
微生物を活用した使用済み家電品からのインジウム再資源化プロセスに関する研究	工学研究科 教授　小　西　康　裕

奨励研究

研　究　課　題	所属および研究代表者
理化学ガラス加工バーナーの標準ユニット化に関する教材開発	工学研究科 その他　渡　辺　一　功

教育・研究奨励寄附金

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
宝石油機工㈱	スカムの水熱処理に関する研究	工学研究科 安田昌弘
ステラグリーン㈱	エネルギーマネージメントシステムに関する研究	工学研究科 横山良平
日東電工㈱	有機ELデバイス・材料の電子物性評価の検討	工学研究科 内藤裕義
三井住友金属鉱山伸銅㈱	黄銅材の集合組織	工学研究科 井上博史
㈱山本金属製作所	残留応力計測に関する研究	工学研究科 柴原正和
㈱奈良機械製作所	機能性微粒子創製プロセスの開発	工学研究科 綿野　哲
小畑産業㈱	環境にやさしい触媒反応に関する研究	工学研究科 野元昭宏
旭化成イーマテリアルズ㈱	Niナノめっきまたは光吸収材料を用いた吸収偏光子の作製	工学研究科 近藤和夫
一般社団法人　アルミニウム研究奨励基金	電析法を活用した新規アルミニウムバルクナノ結晶材料の創製に関する基礎研究	工学研究科 東　健司
㈱栗本鐵工所	鉄道用ブレーキディスク材料の開発	工学研究科 辻川正人
ナガセケムテックス㈱	全固体電池の研究・開発	工学研究科 辰巳砂昌弘
住友ベークライト㈱	工学研究科近藤和夫教授への寄附	工学研究科 近藤和夫
ダイセル化学工業㈱	無機膜の構造解析	工学研究科 辰巳砂昌弘

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱ビー・テック	燃費向上装置の性能計測に関する試験	工学研究科 大久保 雅 章
今治造船㈱	今治造船次世代船舶技術寄付講座	工学研究科 池 田 良 穂
JSR㈱	Liイオン二次電池の開発	工学研究科 辰巳砂 昌 弘
一般財団法人 布能育英会	船舶などの海洋における構造物の安全性上に関する研究	工学研究科 深 沢 塔 一
日宝化学㈱	簡便な合成ルートの新開発	工学研究科 小 川 昭 弥
田中貴金属工業㈱	工学研究科 小西康裕 教授への寄附	工学研究科 小 西 康 裕
電気化学工業㈱	接着剤硬化メカニズムの研究	工学研究科 小 川 昭 弥
住友金属工業㈱	ガス浸炭炉内気相反応モデル構築の研究	工学研究科 坂 東 博
㈱三菱化学科学技術研究センター	硫化物系固体電解質の技術指導	工学研究科 辰巳砂 昌 弘
一般財団法人日本伸銅協会	銅及び銅合金の集合体組織に関する研究	工学研究科 井 上 博 史
㈲エム・イー・ティー	吸着材に関する研究	工学研究科 武 藤 明 徳
JX日鉱日石金属㈱	微生物を用いた製錬所排水からのレアメタル回収	工学研究科 小 西 康 裕
日本電気硝子㈱	電池用ガラス・セラミック材料の研究	工学研究科 辰巳砂 昌 弘
ダイセル化学工業㈱	溶剤現象型ナノインプリント樹脂の適用性	工学研究科 平 井 義 彦

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱日本製鋼所	ナノ転写に関する研究	工学研究科 平井義彦
㈱大洋工作所	大気圧プラズマ重合による樹脂の表面改質	工学研究科 大久保雅章
関西設計㈱	理想化陽解法FEMによる大型構造物の溶接変形シミュレーションに関する研究	工学研究科 柴原正和
関西設計㈱	船体疲労強度解析のための応力応答関数の簡易推定法に関する研究	工学研究科 深沢塔一
三菱マテリアル㈱ 堺工場	工学研究科　高杉　隆幸　教授の研究	工学研究科 高杉隆幸
田中貴金属販売㈱	核発生の高密度化による無電解ルテニウムめっき薄膜の低抵抗/均一成長	工学研究科 齊藤丈靖
財団法人近畿地方発明センター	磁性強誘電体薄膜における磁気ドメイン―強誘電性ドメイン間相互作用―	工学研究科 吉村武
東邦金属㈱	点火プラグ用電極材料の開発	工学研究科 高杉隆幸
日本ゼオン㈱	高分子材料の光反応及び劣化抑制に関する研究	工学研究科 白井正充
㈱高尾鉄工所	スーパークリーン廃油燃焼炉心の研究	工学研究科 大久保雅章
国立大学法人東京工業大学	遠藤達郎の教育・学術研究助成及び学生の奨学のため（移管）	工学研究科 遠藤達郎
住友化学㈱ 健康・農業関連事業研究所	造粒に関する研究	工学研究科 綿野哲
㈱ゼニライトブイ	プラスチックブイ用フロートのFEM強度解析	工学研究科 柴原正和
ユニバーサル造船㈱ 技術研究所	荷重強度一貫解析に関する技術指導	工学研究科 深沢塔一

寄　附　申　込　者	研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
J　S　R　㈱	機能性色素の開発	工学研究科 中　澄　博　行
木　ノ　本　伸　線　㈱	現状MIG溶接ワイヤー試作品を用いた溶接部材機械特性データ	工学研究科 瀧　川　順　庸
㈱　サ　ム　ス　ン 横　浜　研　究　所	温度感応性高分子の水処理技術への応用研究	工学研究科 河　野　健　司
㈱エクォス・リサーチ	固体電解質の研究	工学研究科 林　　晃　敏
テクノオーシャン・ネットワーク	インターネットによる海洋環境教育に関する研究	工学研究科 大　塚　耕　司
サ　ン　ア　プ　ロ　㈱	光酸発生剤の開発	工学研究科 白　井　正　充
日　本　昇　降　機　㈱	エレベータ制御に関するシュミレーションプログラムの作成と検証	工学研究科 新　谷　篤　彦
株式会社創機システムズ	小型衛生技術の基礎研究	工学研究科 大久保　博　志
日　産　化　学　工　業　㈱	新規チタン錯体の合成と解析に関する研究	工学研究科 中　平　　敦
社団法人大阪ニュークリアサイエンス協会	電子ビーム、イオンビームを利用したアルミ基合金電線材料の高強度化に関する研究	工学研究科 岩　瀬　彰　宏
新　日　本　製　鐵　㈱ 技術開発本部　鉄鋼研究所	ゾルーゲルコーティング技術による機能性表面の探索	工学研究科 辰巳砂　昌　弘
公益財団法人国際環境技術移転センター	可視光に応答する光触媒薄膜の合成とその水質浄化への応用	工学研究科 松　岡　雅　也
㈱日立プラントテクノロジー	海洋深層水の産業利用に関する調査	工学研究科 大　塚　耕　司
㈱　カ　ネ　カ 化　成　事　業　部	固体酸化触媒の表面解析による改良検討	工学研究科 野　元　昭　宏

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
シャープ㈱ 健康・環境システム事業本部	家電機器用モニターおよびその制御技術の研究	工学研究科 森本茂雄
㈱環境総合テクノス	深海底鉱物資源回収技術	工学研究科 山﨑哲生
㈱三菱化学 科学技術研究センター	高機能性感光性樹脂	工学研究科 白井正充
川崎重工業㈱ 船舶海洋カンパニー	理想化陽解法を用いた大規模解析	工学研究科 柴原正和
一般社団法人　アルミニウム研究奨励基金	電析法を活用した新規アルミニウムバルクナノ結晶材料の創製に関する基礎研究	工学研究科 東　健司
今治造船㈱	船舶上部構造における風圧抵抗の削減	工学研究科 池田良穂
石原産業㈱ 中央研究所	新規生理活性物質の合成に関する研究	工学研究科 水野一彦
奥野製薬㈱	有機・無機ハイブリッドコーティング膜の作製	工学研究科 辰巳砂昌弘
日本フエルト㈱	フェルトの高速変形挙動並びに高速圧縮回復時の水の挙動についての研究	工学研究科 三村耕司
㈱三井造船昭島研究所	水中グライダーのグライディング性能評価	工学研究科 有馬正和
住友化学㈱ 健康・農業関連事業研究所	造粒に関する研究	工学研究科 綿野　哲
㈱エクォス・リサーチ	固体電解質の研究	工学研究科 林　晃敏
矢崎総業㈱ 技術研究所	家庭用蓄熱給湯システムの高性能化	工学研究科 横山良平
コニシ㈱ 大阪研究所	新規縮合系高分子微粒子の合成と機能化	工学研究科 安田昌弘

寄　附　申　込　者	研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
㈱シーズテック	電気キャパシタの大容量化研究と汎用実用化研究	工学研究科 武藤明徳
三菱マテリアル㈱ 堺工場	工学研究科　高杉　隆幸　教授の研究	工学研究科 高杉隆幸
東洋鋼板㈱ 技術研究所	ナノインプリント法に関する研究	工学研究科 平井義彦
㈱KRI	環境にやさしい光反応の開発	工学研究科 小川昭弥
ダイキン工業㈱ 空調生産本部	CO_2ヒートポンプ給湯システムの数値シミュレーションによる性能分析	工学研究科 横山良平
宝石油機工㈱	製鉄プロセス廃油スラッジの再資源化	工学研究科 安田昌弘
㈱環境総合テクノス	深海底環境モニタリング技術	工学研究科 新井　励
豊田合成㈱	風力発電装置性能評価	工学研究科 金子憲一
JX日鉱日石金属㈱	微生物を用いた製錬所排水等からのレアメタル回収	工学研究科 小西康裕
㈱環境総合テクノス	熱水鉱床開発のための観測・モニタリング技術の開発	工学研究科 山﨑哲生
日本昇降機㈱	あと付けロープブレーキ挟みこみの制動能力と減速度の計算証明方法	工学研究科 新谷篤彦
ロート製薬㈱	海洋浮遊ゴミの処理システム	工学研究科 金子憲一
日産化学工業㈱	ナノインプリント法に関する研究	工学研究科 平井義彦
㈱環境総合テクノス	深海底環境モニタリング技術	工学研究科 新井　励

寄　附　申　込　者	研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
新　日　本　製　鐵　㈱ 技術開発本部　先端技術研究所長	環境問題、品質保持等のリスクマネジメントの科学的解釈のための統計手法に関する研究	工学研究科 川　野　秀　一
日本エクスラン工業㈱	武藤明徳教授の奨学研究費	工学研究科 武　藤　明　徳
ペルメレック電極㈱	電気化学技術の応用	工学研究科 井　上　博　史
関西原子力懇談会	腐食電位センサー構造体YSZの放射線照射効果の研究	工学研究科 岩　瀬　彰　宏
㈱　I　H　I 防衛事業連携統括室	水中グライダーに関する概念設計	工学研究科 有　馬　正　和
東　洋　ゴ　ム　工　業　㈱	金属材料の応用研究	工学研究科 高　杉　隆　幸
海洋深層水利用学会	海洋深層水研究の推進	工学研究科 大　塚　耕　司
高　田　機　工　㈱	理想化陽解法による溶接変形予測	工学研究科 柴　原　正　和
国立大学法人大阪大学	仲村龍介の研究に対する助成	工学研究科 仲　村　龍　介
㈱　サ　ン　コ　ー	高温発熱体用充てん剤の研究	工学研究科 成　澤　雅　紀

共同研究・受託研究・技術相談（件数）

	件　　数
共　同　研　究	182
受　託　研　究	104
技　術　相　談	721

産官学連携および共同研究制度等の説明

大阪府立大学大学院工学研究科・工学部では、地域社会における産業振興や技術教育の進展に寄与するため、「工学研究科リエゾンオフィス」を設置しております。

また、産学官共同研究会でセミナーや研究室見学会を催すなど産学官相互の交流事業を支援しています。

共同研究、受託研究、研修員の派遣、教育・研究奨励寄附金の申込み、技術相談、研究会など、どのようなことでもまずは工学研究科リエゾンオフィスにお尋ね下さい。また、ご利用の向きは、研究内容などに応じて工学研究科各専攻担当教員または地域連携研究機構までご連絡下さい。

また、従来から実施しております他大学及び試験研究機関等との共同研究員の受入れも積極的に行っています。

詳しくは下記のホームページをご覧下さい。

産学官連携に係る諸制度について
技術相談、共同研究、受託研究、研修員、教育・研究奨励寄附金
http://www.osakafu-u.ac.jp/contribution/research/

産官学共同研究会
http://liaison.pe.osakafu-u.ac.jp/~crc/

工学研究科リエゾンオフィス（A９棟111号室）
http://liaison.pe.osakafu-u.ac.jp/

学位論文題目リスト

修　士（工　学）

（平成23年度）

博　士（工　学）

（平成23年）

修士（工学）（平成23年度）

機械系専攻

機械工学分野

氏名	論文題目
秋庭伸行	電気自動車の走行シミュレーションに基づく急速充電装置の適正配置に関する研究
畔上拓馬	仮想システムを用いた有限時間非線形最適制御系設計
足達憲児	アセチレン火炎による炭素材料合成に関する研究
石坂健太	共鳴器を用いた燃焼振動の低減に関する基礎研究
石橋　優	はく離再付着乱流及び衝突噴流における壁面熱伝達の解析的壁関数
伊藤孔一	コンバージョン小型電動スクータの製作と性能評価
伊東敬彦	格子ボルツマン法による複雑なマイクロ熱流動の数値解析に関する研究
糸山貴徳	空調機の運用マネジメントのための運転状態分析およびエネルギー消費量推定
植田遼介	格子ボルツマン法によるカーボンペーパー内流れの数値解析に関する研究
上田武広	格子ボルツマン法にCLSVOF法を組み合わせた二相流数値解析に関する研究
大瀬脩平	太陽電池を併設したガスエンジンコージェネレーションシステムの最適設計
大塚智幸	金属誘電体周期構造をもつ導波路型波長分散素子の作製
岡　慎平	粒状体の挙動解析と粒状体ダンパの制振効果に関する検討
尾﨑友彰	可制御性を利用した非ホロノミックシステムのフィードバック制御系設計
笠谷康太	微視構造を有するフェルトの高速除荷時における吸水特性に関する研究
河井信幸	強誘電特性を考慮した圧電セラミクスの構成方程式の検討
菊井巧也	長柱及び中間拘束された長柱の動的座屈挙動に関する研究
喜多陽平	タンデム型地面効果翼機の翼間距離が空力特性に与える影響に関する風洞実験
木本貴也	非線形フィードバック系に対する進化論的最適制御系設計
小島宏貴	一様周囲流中における単一燃料液滴の燃焼挙動に及ぼす周囲気体成分の影響
小松泰之	改良型キャスタの振動低減効果及び搬送効率の基礎検討
篠原大揮	非熱プラズマとNOx再循環を用いた排ガス後処理技術の実機試験と二塔式システムの開発
水戸尚之	グラフを利用したフラットネスに基づく非線形制御系設計
杉本雄一	液体燃料によるマイクロフレームに関する研究
田頭宏哉	加工時間のばらつきを考慮した工作機械への作業者の配置およびスケジューリング
田口隆志	鋼製平滑材および切欠材の低サイクル衝撃疲労強度
田中佑樹	変動圧力場でのリン脂質に覆われたマイクロバブルの挙動
中　将之	時間軸スライド法を用いたハイブリッド最適制御系設計
中濵智博	広ひずみ速度域におけるポリアセタールおよびポリ塩化ビニルの応力－ひずみ関係
永見　唯	確率・統計的観点に基づいた機械構造物の地震応答解析手法に関する基礎検討
二木和宏	Ghost Fluid法を用いた気液二相流中での圧力波の伝播に関する二次元直接数値計算
西　祐典	区分的指数関数の不均質特性を有する帯板の熱応力緩和のための最適設計
西　亘	気液二相縮小拡大流れにおける気泡力学と圧力波伝播に関する実験的検討
西野俊章	熱負荷を受ける回転中空圧電複合円板の固有振動数に与える複数の電位分布の影響
西濱大祐	生産計画を考慮した作業者の教育計画
二反田松平	流力弾性振動を用いた振動発電に関する実験的検討

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
野　田　友　彬	デジタル画像相関法を用いた精密ステージの移動量測定の高精度化
八　田　将　佳	流体軸受で支持された高速回転体の地震応答解析に関する検討
濵　髙　真　伍	金属直交スリットアレイ構造を用いた角度非依存透過型フィルター
林　　　　　斉	作業者と自律型生産設備の連携生産のためのリアルタイムスケジューリング
福　本　吉　博	プラズマ複合排ガス処理による低エミッションボイラシステムの運転特性解析に関する研究
藤　室　孝　之	不均質燃料液滴群の高温における蒸発挙動
平　馬　弘　章	乱流促進体による壁面伝熱性能向上に関するURANS数値解析
町　田　和　樹	傾斜機能を有する圧電磁帯板の組成最適化
水　野　公　博	高効率な垂直入射型三角形穴グレーティング結合器の開発
美濃部　和　也	大阪地域における光化学オキシダント汚染に関する解析　－VOC削減シナリオに関する検討－
室　屋　陽　平	減圧下における粉体材料の乾燥挙動に関する研究
望　月　博　章	プラズマ・ケミカルプロセス排ガス脱硝装置のシステムデザイン
森　　　基　泰	多孔体界面における発達乱流及びはく離・再付着流れの構造に関する実験的研究
森　實　恭　輔	高分子電解質膜の巨視的ならびに微視的引張変形挙動の数値シミュレーション
森　本　充　洋	Ghost Fluid法を用いた圧縮性・粘性流体中での気泡と衝撃波との干渉に関する数値解析
湯　村　将　司	多孔体流れに対する三方程式乱流モデルの開発
横　手　隆　幸	マルチエージェント強化学習を用いた自律分散型スケジューリング　－納期ずれ最小化のためのジョブ選択の学習－
若　宮　和　輝	光音響法による液体の熱拡散率および熱浸透率の同時測定
渡　邉　陽　介	ワイヤーグリッド型偏光ピンホールを用いた点回折干渉計
和　田　慎　平	局所刺激が人体各部位の温冷感に及ぼす効果
和　田　直　大	室内外高低差を持つビル用マルチ空調システムの性能分析

航空宇宙工学分野

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
相　藺　正　樹	リアルタイム磁気圏シミュレーションを用いた静止軌道プラズマ環境予測の研究
市　場　奈緒美	軸方向に継ぎ目を有する片持ちインフレータブルビームの曲げ挙動について
大　竹　皓　介	衛星搭載ケーブルネットワーク構造の分散制御
小　川　祐　輝	トンネル内風力利用に関する研究
沖　野　貴　之	航空機用座席の落下衝撃試験に用いる積層減速材の形状設計
北　野　　　遼	固体惑星内部探査レーダ用超広帯域Vivaldi Antennaの研究開発
軸　屋　宏　志	最大級のオーロラジェット電流発生条件
田　谷　　　亮	ディンプル球周りの剥離流れに関する実験的研究
谷　岡　俊　彦	地磁気活動度を用いた電子放射線帯モデル
津　嶋　恭　宏	国際宇宙ステーション搭載超伝導サブミリ波リム放射サウンダによる上層大気中のHO_2の観測データの解析
辻　　　和　樹	擾乱にロバストな機体の開発　－バイオミメティクス的検討－
寺　本　佳　弘	ウルトラマイクロガスタービン用タービンに関する研究

氏　名	論　文　題　目
中瀬淳史	鉛直周期加振を受ける薄肉ボックス構造の動的不安定挙動
橋爪幹人	CFDを用いた安定微係数解析
山本裕介	LPV制御理論に基づくMEDを有する宇宙機の制御
吉岡弘剛	平板の熱座屈と座屈後挙動の解析
和田貴行	超音速乱流境界層の壁面摩擦評価に関する研究

海洋システム工学分野

氏　名	論　文　題　目
秋田和久	パーティクルフィルタを用いた堺浜における環境データベースの構築
秋山　悠	海産バイオマスを用いたメタン発酵の高効率化に関する基礎的研究
今木辰彦	画像処理を用いた溶接変形計測法の高精度化に関する研究
岩浅なつみ	紫外吸光スペクトルを用いた間隙水中における硫化水素濃度の計測手法に関する研究
梅井貴行	海藻由来の有用成分の工業的利用に関する基礎的研究
榎田浩也	LOLO－PCCに関するフィージビリティ・スタディ
岡西大輔	海底熱水鉱床開発による化学合成生態系の影響予測モデルに関する研究
柿木隆宏	非定常横揺れ時の減衰力に関する研究
小松原啓成	浮体式フレキシブルタンクに働く膜応力に関する基礎研究
榮　智晃	渦による密度成層の混合に関する研究
島津　充	閉鎖性感潮域における物理輸送過程の解明に関する研究
壷井翔太	プレス加工を用いた自動板曲げシステムの開発
鶴身良平	砂粒子の粒径分布が乱泥流の挙動に及ぼす影響
西田雄哉	画像情報を用いた海底熱水噴出域周辺の生態系分布把握
西原祥貴	船外機付き高速滑走艇の推進性能評価法の構築
羽原和哉	船外機付き高速ボートの平水中高速直進時不安定現象に関する実験的調査
吉塚貴士	画像計測による藻場モニタリング手法に関する研究
李　僑	帆装商船のための干渉影響を考慮した翼列セールに関する研究

電気・情報系専攻

数理工学分野

氏　名	論　文　題　目
池内隆晶	磁気コンプトン散乱を用いたFeの磁性電子運動量密度分布の研究
井水啓仁	LDAバンド構造を考慮した４f系内殻Ｘ線分光の解析
伊野波真倫	ファイバー積とアフィン代数多様体
梅原圭太	２車線交通流セル・オートマトンの数値実験
大久保和来	制限された地域における人間行動に対するABMを用いた研究
笠置泰志	経済成長を伴う人口移動の数値解析的研究
嘉島もとお	二種類の家畜を飼うエージェントのサーチ理論的アプローチ
川田　翔	硬X線光電子分光による２段の一次価数転移を示すEuPtPの電子状態の研究
児玉和也	CuV_2S_4単結晶の作製と評価

氏　　名	論　　文　　題　　目
田口和規	Cyclic design を用いた２因子実験の構成法
西尾竜一	ｄ－Ｄ混成による３ｄ系内殻Ｘ線分光の微細構造
丹羽悠斗	レスラー系におけるカオス位相同期転移のタイプの特徴付け
早川　良	日本人の名前のサイズ頻度分布
東　陽一	異方的超伝導体における位相敏感な磁束フロー抵抗の理論
廣瀬雄樹	球面上における楕円型方程式の分岐解
堀田祐未	スペクトル拡散通信における同期の問題のシミュレーション研究
前川勝規	拡張不純物模型による３ｄ遷移金属化合物Ｋ吸収端計算手法の開発
右衛門佐誠	ユリカモメの群れ運動の解析
岡野晃典	定密度言語の生成について

電子物理工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
荒木康誠	ナノインプリントにおけるポリマー分子流動の分子動力学解析
石井将之	TiO_2ナノチューブ電界効果トランジスタの電気伝導およびガスセンサ特性
伊東良晃	構造相転移を示す$TlGaSe_2$におけるバンド構造の温度特性
梼　竜治	セファクリルゲルを用いたカーボンナノチューブの半導体・金属の分離とそのメカニズム
岡　将来	遺伝的アルゴリズムを用いた液晶表示素子の物理定数評価
小原侑也	超音波速度変化を利用した脂肪肝診断装置の開発
片岡翔吾	強誘電体ゲートCNT－FETのチャネル内電荷の制御と解析
金田怜士	走査型プローブ顕微鏡によるナノ構造体に対する新規分析法の開発
近藤雄祐	電極間架橋ZnOロッドの電気化学成長と電気伝導特性
阪本隼志	エッジリソグラフィを用いた高アスペクト比構造の作製
下沖雅隆	共鳴光ピンセットにおけるナノ粒子の運動シミュレーション
正野琢也	波長２μm帯InAsSbN歪量子井戸レーザに関する研究
新家　渉	電場変調吸収分光によるバルクヘテロ接合型有機太陽電池の評価
鈴木淳也	強誘電体をゲート絶縁膜に用いたグラフェントランジスタ
鈴木亮佑	UVナノインプリントレジスト材料の流動，硬化特性の解析
髙田浩史	有機強誘電体P(VDF－TeFE)とSi系磁性半導体を用いた電界効果素子の作製と評価
高橋　徹	金属電極端への集光照射によるカーボンナノチューブの配置制御
竹下峻平	利得変調DFBレーザーの受光特性
田中　伸	フレキシブル基板上の金属ナノ粒子集合系における光エネルギー制御の原理開拓
近澤幸利	FIBを用いたWデポジションSQUIDの作製とその特性評価
千原賢大	シリコンフォトニック結晶マルチヘテロ構造ナノ共振器からの増強ラマン散乱
寺脇　了	高Q値Siフォトニック結晶ナノ共振器の1.3μm帯光デバイス開発
西上修平	有機薄膜太陽電池のデバイスシミュレーション
延広篤志	ナノ金属構造体による電子的・力学的分子状態の光制御
八田英之	インピーダンス分光法による有機MISデバイスの特性評価
服部祐徳	偏光分布をデザインされた光場と揺らぎによる金属ナノ粒子の組織化と光機能制御の理論
原　健吾	微細金属パターン移植のための新しいプロセスの開発

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
馬　場　雄一郎	$YBa_2Cu_3O_7$薄膜を用いた超伝導dドット素子の作製と特性評価
福　島　宏　一	円筒状磁性誘電体を周期配列させた系における光学応答の理論
穂　藤　規　人	機能性材料のナノインプリント加工
堀　場　日　明	ナノインプリントにおけるナノ成形性解析
前　田　義　則	脂肪肝のin vivo超音波速度変化イメージング
松　永　直　之	超高感度カーボンナノチューブ質量検出デバイス
宮　渕　弘　樹	強誘電体MEMS振動発電素子の高効率化に関する研究
藪　本　卓　哉	マルチウォールカーボンナノチューブの熱的性質
山　下　　　剛	銅酸化物超伝導体$Bi_{2.16}Sr_{1.85}CaCu_2O_{8+\delta}$単結晶を用いたsドットの作製と磁束分布
山　田　裕　明	有機強誘電体/極性半導体ヘテロ構造の分極界面における電子輸送特性の解析
湯　川　博　喜	$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の組成制御と光誘起電流
吉　川　真　史	遺伝的アルゴリズムを用いた有機電界効果トランジスタの物理量評価
吉　仲　　　淳	片持ちはりカーボンナノチューブを用いた高感度共振センサの研究
渡　邊　雄　太	基板変形がインプリントに及ぼす影響の実証と解析

電気情報システム工学分野

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
石　原　路　大	RFIDタグを用いたROADMモジュールの波長情報収集システムに関する研究
伊　藤　大　輔	太陽光発電連系時における実測データに基づいた高調波のモデル化と解析
稲　村　卓　也	実効断面積を拡大した２モードファイバの設計に関する研究
上　垣　淳　也	LPF部品精度によるDCR受信機性能への影響に関する研究
MD. ALAMGIR HOSSAIN	OFDMシステムにおける位相雑音補正に関する研究
大　井　将　平	自動車駆動用脱レアアースモータの高性能化に関する研究
大　西　悟　史	VQCにおける調相設備スケジュールの補正ロジックに関する研究
大　西　智　也	ロングスパースチャネルにおけるOFDM信号復元に関する研究
沖　光　　　峻	CWDMネットワークにおけるTCPトラフィックモニタとトラフィック平準化に関する研究
奥　野　真　史	N-continuous OFDMの誤り率特性改善と計算量削減に関する研究
金　岡　和　裕	Act-and-waitコンセプトに基づく遅延フィードバック制御系の実験的検証
川　辺　　　晃	Lbest Modelを用いたPaLSCOによる電圧無効電力制御の最適運用
久　富　昂　将	熱収縮チューブを用いたLPFGによる水深センサに関する研究
Nguyen Thi Thanh Thuy	光パス再構築時の光アンプ制御に関する研究
作　田　裕　介	協調無線ネットワークにおける位置測位に関する研究
城　　　直　斗	日陰の影響を緩和する太陽電池アレイの最適設計に関する検討
竹　内　将　司	興奮性媒体に伝搬するパルスを消滅させる制御系の設計
谷　　　勇　佑	永久磁石同期モータの高トルク・高出力化に関する研究
戸　成　辰　也	車載用PMSMにおける構造パラメータと各種特性に関する研究
中　井　和　人	CWDMネットワークにおけるMIBモニタの高機能化に関する研究
中　田　篤　志	有限要素法と遺伝的アルゴリズムを組み合わせたPMモータの設計に関する研究

氏　名	論　文　題　目
中村篤志	大容量伝送用ファイバの伝送特性に関する研究
西本聖司	拡張誘起電圧と磁束の推定に基づくPMSMの位置センサレス制御に関する研究
橋本真吾	ROADM制御とルーティングテーブル制御によるトラフィック負荷分散に関する研究
埴岡翔太	ダイレクトリンク式波力発電システムに適したSPMSGの構造と出力に関する研究
松尾成浩	OFDMAアップリンクにおけるCFO補正に関する研究
松田真典	複数地点の系統情報を用いたICAによる分散型電源の出力推定
松永洋祐	ハイブリッド・フローショップにおけるメイクスパン最小化スケジューリング
松村聡一郎	CO_2レーザによる光ファイバ被覆除去とコンパクト接続に関する研究
溝端和範	弱結合カオス発振器に生じる周期軌道安定化のメカニズム
山口弘祐	サプライチェーン連携下でのインセンティブを考慮したグリーンサプライチェーンの最適運用方策
山田健一	複数の移動ロボットに対するリミットサイクルシステムによる協調円経路追従制御
吉田周平	平均滞留時間・平均納期遅れ時間最小化の２目的リアルタイムスケジューリング法
吉見貴博	HTML5/JavaScriptによるCGモデルを用いないARシステムに関する研究

知能情報工学分野

氏　名	論　文　題　目
浅田伸彦	厳しい射影歪みの下での文字の誤認識傾向に基づいた単語認識の精度向上
池本貴雄	表色系変換と同時に透かしを埋め込む電子透かし法
市川直人	複素行動価値を適用したQ学習における学習効率向上のための考察
岩田和人	アスペクト指向技術のモデル駆動開発への適用
上田敬介	レイアウトに依存しないカメラベース文書画像検索
上野未貴	絵情報共有型会話エージェントPictgentの提案
柏木隆宏	大規模な部分空間を用いた３次元物体認識とその高速化
葛本衣里	大局的な行動パターンに基づいた異常状態の検出
槐島良太	効率値と順位を考慮したデータ包絡分析法
下向拓生	手ぶれ画像復元におけるPSF推定
髙嶋孝紀	ソーシャルブックマークにおけるWebページ間の関連性推定
多田憲司	IPルーチング簡素化のための光クロスコネクト連携による動的な網構成法
近野恵	カメラペンシステムのための筆跡復元精度の向上
中河祐貴	FMLに基づくコンピュータ囲碁の感情表現
中村優	能力項目構造および成長経路特徴の抽出手法
成本洋介	エージェントの意思決定の振動低減
野田昌嗣	タマホコリカビ型遺伝的アルゴリズムの提案
畠中渉	手話における手認識手法の研究
前川敬介	300万データベースに対する高速顔画像認識
前田明慶	交通量調査のための車両分類手法
三原新吾	多様なデータ構造に対する並列分散型ファジィ遺伝的機械学習
山本和也	幾何歪みや色変化への耐性を向上させた印刷画像に対する電子透かし法
山本剛史	線形クラスタリングによる非ユークリッド関係性データの局所的な視覚化

氏　　名	論　　文　　題　　目
吉田大介	局所的な座標軸回転とFCVクラスタリング基準を用いた多次元空間内での多角形状クラスター抽出
雷　波	マルチキャスト通信方式を用いたP2P配信システム
伊藤　慶	多様なルールで動作する適応的配信支援ノードを有するBitTorrentシステム
柿田将幸	コンテンツ指向網におけるインネットワーク誘導情報の適応的配布方式
MAILHOL Vincent	Tamper Detection and Recovery of JPEG Images by Digital Watermark

物質・化学系専攻

応用化学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
浅田直哉	一電子σ結合を有する有機ラジカルカチオンの直接観測
有川茂樹	スクアリリウム骨格を有する近赤外増感剤の開発と色素増感太陽電池への応用
池田敬祐	亜鉛内包ヘミクリプトファンの触媒特性
池田　光	スズトリフラート含有メソポーラスシリカの調製とルイス酸触媒反応への応用
生駒佳祐	キャピラリー液体クロマトグラフィーを用いる核酸類の精密分離分析法の開発
石田浩章	液相法を用いたリチウム二次電池用微粒子の作製と厚膜への応用
井関将太	能登半島珠洲における大気汚染物質の濃度変動要因の解析
井ノ上智史	フッ化物イオンを導入したフッ化ピッチの調製とそれを用いた交差アルドール縮合
井上将志	Pt/TiO_2触媒のVOCsの低温酸化分解活性に及ぼす各種ゼオライト吸着剤の複合効果に関する研究
岩田典己	光活性層モルフォロジー制御を目指したスクアリリウム系色素を基盤とする薄膜太陽電池用ドナー性高分子の開発
上野山雄大	等電点電気泳動濃縮可能な蛍光性酵素基質分子の設計・合成と高感度バイオアッセイへの応用
大上俊彦	ビナフタレン骨格を有するビスカルバゾール系高分子の合成とOLED用ホストへの応用
大垣拓也	光環化反応による新規チオフェン縮環型芳香族化合物の合成
大塚葉月	ニッケル－水素電池用正極の表面分析による前処理効果の解明
大森拓也	スクアリリウム色素を主鎖に有する低バンドギャップポリマーの開発と有機薄膜太陽電池への応用
尾崎文則	標的選択的な癌化学治療を目指した高性能温度応答性リポソームの構築
越智可南子	温度応答性高分子鎖導入ポリアミドアミンデンドロンの合成と特性評価
小野雅文	超音波力学療法のための二酸化チタン内包ポリイオンコンプレックスミセルの調製と特性解析
北村拓也	アンモニアボランからの化学的及び電気化学的水素生成
木村優介	マルチキャピラリーセンサーアレイチップの開発と簡便・迅速な血清中多項目同時分析への応用
坂井遼太郎	固体高分子形燃料電池用Pdコア/Ptシェルナノ粒子担持カーボン正極の酸素還元活性と耐久性

氏　　名	論　　文　　題　　目
重広龍矢	芳香族ジケトナート補助配位子を有する緑色りん光性シクロメタル化白金錯体のエキシマー発光に関する研究
重森　実	有機ラジカルエレクトロニクスを志向した多環式炭化水素の合成と基礎物性評価
篠原広幸	ルイス酸触媒を用いたヘテロ官能基を有するフタル酸エステル誘導体の合成
四野宮篤子	メカノケミカル法による発光中心を含む酸化物ガラスおよびガラスセラミックス粉末の作製と評価
清水孝祥	チオール/エン系を用いたリワーク型樹脂
白井秀治	金ナノ粒子固定化マイクロビーズの電気的および熱的特性
末澤諒也	温水処理を伴うゾル－ゲル法によるZn-Al系層状複水酸化物薄膜の結晶配向制御と光学特性評価
鈴木勇輝	トランス配位型二座配位子を利用したパラジウム触媒反応による共役ジインの合成
對月慧志	アクリル／エポキシハイブリッド光硬化系の構築
髙橋勇紀	全固体リチウム電池に向けたポリアニオン化合物微粒子の低温合成と評価
武田啓志	光温熱療法への応用のための機能性デンドリマー・金ナノ粒子複合体の作製
竹田裕輝	化学増幅型レジスト系における酸の拡散
谷口達也	ガス/雨(雪)/粒子に分配される多環芳香族炭化水素類(PAHs)の測定
大東雅幸	遷移金属触媒によるアルキン類への高選択的ヘテロ原子複合導入法の開発
常田義真	含硫黄、含セレンアミノ酸を有するアントラキノンおよびピリジン誘導体の合成とその錯形成挙動
中西陽祐	フェナントレン－エチレン連結体の可逆的分子内[2π＋2π]光環化付加反応
永田　真	亜硝酸パッシブサンプラーの開発
長山喜紀	ナフタレン－アリールアセチレン連結体の光環化付加によるベンゾトリキナン類の一段階合成
野井浩祐	チオリン酸構造を有する新規なガラスセラミック固体電解質の開発とその全固体電池への応用
橋立　優	遷移金属触媒による水溶媒中での環境低負荷型酸化プロセスの開発
濱野享史	希薄電解質溶液の凍結がもたらす電気化学反応の研究
平中勇気	ポリアミドアミンデンドロン脂質を用いた温度応答性キャリアの構築
船内直樹	生体成分の多種分析を志向した試薬含浸濾紙組み合わせ型電気泳動マイクロチップの開発
堀井俊哉	離型剤フリーなUVインプリント用樹脂モールドの開発
増井嘉彦	長崎県福江島における総反応性窒素酸化物とその構成成分の連続観測、および濃度変動要因の解析
松田淳時	新規光塩基発生剤の合成とその応用
三島直樹	金ナノ粒子の光熱変換特性を利用した可視光応答性ゼラチンゲルの作製
村岡峻祐	[2.2]パラシクロファン部位を含む有機ボロン錯体の結晶構造と光学特性
守安まどか	可視光に応答する酸窒化タンタル薄膜光触媒の調製とその光電気化学特性
山口陽輔	アルミニウム二次電池への応用に向けた有機電解液の電気化学的キャラクタリゼーション

化学工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
木　村　知　恵	廃グリセリンと下水汚泥の共発酵プロセスの構築
小　島　章　光	超臨界二酸化炭素中における金属酸化物薄膜形成のマクロキャビティ法による速度論解析
合　田亜由美	バイオフイルムの*in vitro* assay系の構築と加水分解酵素による分解機構の解析
佐　藤　奈　美	メカノケミカル還元によるFe_3O_4ナノ粒子の生成機構の解析
高　木　康　行	マルチウォールカーボンナノチューブ(MWCNT)上への金属析出制御による新規機能性材料の創製
竹　田　依　加	めっき法で作製したSn負極材の構造制御によるリチウムイオン電池のサイクル特性改善
谷　　俊　之	金/酸化鉄複合ナノ粒子へのBSAおよびアミラーゼの吸着特性の評価
谷　井　翔　太	酵母をテンプレートに用いた中空チタニア光触媒粒子の合成
田　畑　里　奈	数値シミュレーションによる高速混練造粒機の設計と高機能性製剤製造プロセスへの応用
辻　　　徹	Alドープ酸化亜鉛電極を用いた強誘電体キャパシタの作製と評価
中　川　智　貴	使用済み電子機器部品からの貴金属のバイオ湿式回収
名　間　瑞　樹	液相レーザーアブレーション法による生体分子磁気分離担体の開発
西　川　　準	*Enterobacter aerogenes*を用いた水素生産および代謝改変による水素生産性の向上
野　﨑　祐　介	分子動力学シミュレーションによるフラーレンとモデル細胞膜の相互作用の解析
林　　太　郎	貫通電極(TSV)作製を目的とした電解銅めっきによる高速ビアフィリング
春　木　亮　一	バイオリーチングによる海底熱水鉱床からのベースメタルとレアメタルの分離・濃縮
堀　田　悠　介	微生物機能を活用するガリウムの環境調和型湿式バイオ回収
蒔　田　顕　輔	還元細菌Shewanella oneidensisを用いたAu(Ⅲ)イオン、Au(Ⅲ)-Pd(Ⅱ)イオンの還元・ナノ粒子化と触媒活性評価
宮　本　顕　久	PSLナノ粒子が微生物に及ぼす環境毒性評価
宮　本　　豊	微小流路型反応器内の電流密度/重量測定による銅めっき添加剤作用の解明
向　井　健　人	低温作動型二重電解質SOFCの開発
山　口　真　平	固体酸化物形燃料電池（SOFC）内部の三次元熱・物質移動解析
横　井　一　真	メカノケミカル効果を利用した水分散磁性流体の合成
吉　井　宏　子	メカノケミカル効果を利用した鉄系層状複水酸化物の合成
吉　田　俊　幸	クエン酸添加超音波噴霧熱分解法による固体酸化物形燃料電池材料粒子の合成

マテリアル工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
赤　木　智　行	超強加工した純鉄中の格子欠陥挙動へ及ぼす固溶炭素原子の影響
磯　野　晋　也	高強度・高成形性チタンクラッドマグネシウム合金板の作製と特性評価
今　城　大　貴	Ni_3(Si, Ti)金属間化合物合金の組織と機械的特性に及ぼす高融点金属元素添加の影響
上　野　誠　司	無溶媒縮合法によるヘテロオキソ架橋分子制御と新機能性の開拓
大　野　正　雄	ナノ構造制御によるスピネル型酸化物磁性体の作製と磁気特性
奥　谷　千　紘	純水およびNaCl水溶液におけるAZ31Mg合金の環境誘起割れ
小　野　雅　史	ニア・ニュートラルpH SCC感受性に及ぼす環境因子の影響
川　邉　裕　祐	電極反応を利用した金属酸化物の合成と光触媒能への影響の評価
栗　本　浩　平	マグネシウム合金の超塑性付随調整機構の解明

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
上　坂　尚　史	$Ni_3(Si,Ti)$金属間化合物の機械的特性に及ぼす侵入型元素添加の効果
篠　田　遼　一	新規Ba系ペロブスカイト型酸化物磁性誘電体材料の開発
下　郁　広　元	放射線線量計の応答特性とラジオグラフィへの応用についての研究
杉　本　圭　二	AZ31マグネシウム合金板の結晶方位分布ランダム化機構
関　元　　　航	Ti基複合材料におけるTiC粒子中でのTi析出過程および機械的特性
高　松　雄一郎	形態制御されたチタン酸の合成とイオン交換能に関する評価
田　原　佑　規	Gd_2O_3を添加したCeO_2における高エネルギー重イオン照射効果
出　端　大　樹	超音波還元法により調製された磁場により回収可能な貴金属・磁性体複合ナノ触媒の評価
土　居　聡　子	超音波還元法を利用するパラジウムナノ粒子の合成とアルコール酸化触媒特性
西　尾　祐　規	Mg添加リン酸カルシウムからのアパタイト転化と評価
二　宮　剛　規	結晶粒界・界面の偏析元素制御によるアルミニウム合金の高信頼性化
福　井　正　人	高速回転ねじり押出し法による高強度マグネシウム合金の組織制御と鍛造性
藤　井　亮　太	$(1\text{-}x)BiFeO_3\text{-}xATiO_3(A=Ba, Sr)$系誘電体の微細構造と誘電特性
藤　本　　　翔	動的剪断率測定によるZr-Al-Ni-Cuバルク金属ガラスの構造緩和の研究
堀　田　　　卓	Fe-Al系合金の室温延性に及ぼす規則化と結晶粒微細化の効果
本　田　研二郎	α鉄における窒素原子とマンガン原子の相互作用
牧　原　　　遼	Fe_3Al基合金の高温強度に及ぼす粒界析出物の役割
松　岡　征　宏	電解析出法による高強度バルクナノ結晶Feの創製
松　本　圭　右	電子誘電体$YbFe_2O_4$における電荷秩序構造のMn置換効果
丸　橋　基　邦	銅不純物を含む鉄に対する高エネルギー粒子線照射効果
三　須　　　大	カルシア、マグネシア添加ジルコニアの偏析制御による高機能化
光　田　智　昭	高エネルギー荷電粒子照射によるアルミニウム合金の硬度改質
峯　野　慎　也	ZrCuAlバルク金属ガラスの構造緩和過程における局所構造変化
柳　谷　仁　志	電子ビーム蒸着法により作製したアルミニウム合金の微細組織と機械的特性
山　本　和　弘	近赤外線吸収特性を有する金ナノ粒子の湿式合成
星　山　卓　也	バナジウム系酸化物の構造相転移のTEM観察

博士（工学）（平成23年）

氏　　名	論　　文　　題　　目	授与月日
石原慎吾	有機発光ダイオードのインピーダンス分光によるドリフト移動度評価	23・9・30
山﨑沙織	有機・無機ハイブリッド材料を用いた塗布型有機薄膜トランジスタの高機能化	23・9・30
渕上知弘	Optimization of Residual Chlorine Concentration and Quality Control of Chlorinating Agent in Urban Drinking Water Supply Systems （都市部の飲料水供給システムにおける残留塩素濃度の最適化と塩素剤の品質管理）	23・9・30
冨坂友里	Studies on Clarification of Characteristic Features of Low-Valent Rare Earth Reagents under Photoirradiation and Application to Polysilane Synthesis （光照射下における低原子価希土類試薬の反応特性の解明とポリシラン合成への応用に関する研究）	23・9・30
垣辻篤	Development of the Structural Intermetallic Compounds and Their Composites Produced by Power Metallurgy Process （粉末冶金的手法による金属間化合物ならびに金属間化合物基複合材料の開発）	24・1・20
堤康宏	後方散乱光を利用した光ファイバの伝送特性評価法に関する研究	24・3・31
Md. Nooruzzaman	Design and Performance Study on IP-over-CWDM Networks with Stackable ROADMs （波長多重光IPネットワーク用の再構築可能な光アッド／ドロップ多重装置の設計と評価に関する研究）	24・3・31
Raja Zahilah binti Raja Mohd.Radzi	Design and Management System for IP-over-CWDM Networks with Reconfigurable Optical Add/Drop Multiplexers （波長多重光IPネットワーク用の再構築可能な光アッド／ドロップ多重装置の設計と管理システムに関する研究）	24・3・31
秋元圭人	人工市場U-Martシステムの構築および市場解析への応用	24・3・31
一柳徳宏	進化型多目的最適化手法と局所探索のハイブリッド化に関する研究	24・3・31
村田晴美	埋め込み容量の増大および音質改善を目的とした音楽電子透かし法に関する研究	24・3・31
比田一	最大トルク制御座標系に基づく回転子位置センサレス制御による永久磁石同期モータの高性能化	24・3・31
神保佳典	境界要素法ならびにGhost Fluid 法を用いた非球形気泡崩壊に関する研究	24・3・31
宮地徳蔵	トンネル微気圧波に関する理論的および実験的研究	24・3・31
松井敦	海藻資源量の管理を目的とした藻場モデルの開発と実用化に関する研究	24・3・31
田井祥史	ミニマムバラストPCC船型の開発研究	24・3・31
鄭豪	Why Ring?-Strategy of ring-shaped aggregates in excitation energy transfer （なぜ円か？励起エネルギー移動における円環型分子集合系の戦略）	24・3・31
井上勝文	局所特徴量を用いた特定物体認識に関する研究	24・3・31
跡部真吾	Studies on Palladium-catalyzed Coupling Reactions of Acetylenes in the Presence of trans-Spanning Ligands （トランス配位型二座配位子存在下におけるパラジウム触媒によるアセチレン類のカップリング反応に関する研究）	24・3・31

氏　　名	論　　文　　題　　目	授与月日
江　上　賢　洋	Preparation of Polypyrrole-Coated Conductive Fabric Sheets and Their Application to Microwave Absorbers （ポリピロールをコートした導電性繊維シートの作製および電波吸収体への応用）	24・3・31
川　口　真　一	Studies on Clarification of Characteristic Features of Phosphorus-Containing Inter-Element Compounds and Their Application to Organic Synthesis （リンを含むインターエレメント化合物の反応特性の解明とその合成化学的応用に関する研究）	24・3・31
川　邊　晶　文	凝縮系への応用を志向したテトラ（チエン-3-イル）エテン誘導体の基礎特性評価	24・3・31
弓　場　彬　江	Development of the Continuous Measurement System for Selected Nitrogen Oxides and Analyses of the Concentration Variations and Chemical Transformation of the Nitrogen Oxides during the Long-Range Transport （いくつかの窒素酸化物に関する連続測定装置の開発および長距離輸送における窒素酸化物の濃度変動・組成変動解析）	24・3・31
石　井　顕　人	陽電子消滅・放射光分光測定を用いたZr-Cu-Alバルク金属ガラスの構造緩和に関する研究	24・3・31

被　顕　彰　者

外国からの来訪者

被顕彰者

大阪府立大学では、平成元年度から平成16年度までは毎年創立記念日（６月１日）に、平成17年度からは友好祭の平日休講日に過去、１年間に学会等から学術研究の業績を認められ賞を受けた教員を称えるため、学長から盾を贈って顕彰している。

平成22年度の被顕彰者は、次のとおりである。

部局名	職名	氏名	功績等の内容	
			受賞名称	表彰者(団体名称)
工学研究科	教授	大久保雅章	日本機械学会　環境工学部門　技術業績賞	㈳日本機械学会　環境工学部門
工学研究科	教授	吉田篤正	最優秀論文発表賞	日本ヒートアイランド学会
工学研究科	准教授	金田昌之	粒子・流体プロセス部会　フロンティア賞	公益社団法人化学工学会
工学研究科	准教授	谷水義隆	日本機械学会生産システム部門学術業績賞	㈳日本機械学会　生産システム部門
工学研究科	教授	内藤裕義	ICIS2010 Outstanding Paper Award（画像科学国際会議2010最優秀論文賞）	International Committee for Imaging Science（画像科学国際組織委員会）
工学研究科	教授	内藤裕義	有機ＥＬ討論会業績賞	有機ＥＬ討論会
工学研究科	助教	小林隆史	ICIS2010 Outstanding Paper Award（画像科学国際会議2010最優秀論文賞）	International Committee for Imaging Science（画像科学国際組織委員会）
工学研究科	助教	永瀬隆	ICIS2010 Outstanding Paper Award（画像科学国際会議2010最優秀論文賞）	International Committee for Imaging Science（画像科学国際組織委員会）
工学研究科	教授	勝山豊	「第８回光都ビジネスコンペ in 姫路」優秀賞	姫路商工会議所
工学研究科	助教	井上征則	電気学会優秀論文発表賞	㈳電気学会
工学研究科	助教	原尚之	Best Presentation in Session Award（セッション最優秀発表賞）	American Automatic Control Council（AACC）（米国自動制御協議会）
工学研究科	教授	石渕久生	Best Paper Award 1st Place（最優秀論文賞）	World Automation Congress 2010
工学研究科	教授	石渕久生	Best Paper Award（最優秀論文賞）	SCIS & ISIS 2010（ソフトコンピューティングと知的システムの第５回国際会議と先進知的システムの第11回国際会議の共催）
工学研究科	教授	市橋秀友	2010年度日本知能情報ファジィ学会　著述賞	日本知能情報ファジィ学会
工学研究科	教授	市橋秀友	Best Presentation Paper Award（優秀発表論文賞）	SCIS & ISIS 2010（ソフトコンピューティングと知的システムの第５回国際会議と先進知的システムの第11回国際会議の共催）

部局名	職名	氏名	功績等の内容	
			受賞名称	表彰者(団体名称)
工学研究科	教授	黄瀬浩一	IAPR Nakano Award (Best Paper Award)	The 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS 2010)
工学研究科	教授	黄瀬浩一	Best Paper Award	International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR)(手書き文字認識国際会議)
工学研究科	教授	辻　洋	カンボジア初のIT関連国際会議開催貢献	Ministry of Education, Youth and Sport (教育青年スポーツ省)
工学研究科	教授	戸出英樹	第10回ネットワークシステム研究賞	㈳電子情報通信学会　ネットワークシステム研究専門委員会
工学研究科	准教授	泉　正夫	カンボジア初のIT関連国際会議開催貢献	Ministry of Education, Youth and Sport (教育青年スポーツ省)
工学研究科	准教授	岩村雅一	IAPR Nakano Award (Best Paper Award)	The 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS 2010)
工学研究科	准教授	岩村雅一	Best Paper Award	International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR)(手書き文字認識国際会議)
工学研究科	准教授	中島智晴	RoboCup Japan Open サッカーシミュレーション 3D 準優勝	ロボカップ日本委員会(ロボカップジャパンオープン2010大阪開催委員会)
工学研究科	准教授	中島智晴	RoboCup 春季競技会サッカーシミュレーション 2D 優勝	ロボカップ日本委員会
工学研究科	准教授	中島智晴	RoboCup 春季競技会サッカーシミュレーション 3D 優勝	ロボカップ日本委員会
工学研究科	准教授	本多克宏	2010年度日本知能情報ファジィ学会　著述賞	日本知能情報ファジィ学会
工学研究科	准教授	本多克宏	Best Presentation Paper Award (優秀発表論文賞)	SCIS & ISIS 2010 (ソフトコンピューティングと知的システムの第5回国際会議と先進知的システムの第11回国際会議の共催)
工学研究科	助教	谷川陽祐	第10回ネットワークシステム研究賞	㈳電子情報通信学会　ネットワークシステム研究専門委員会

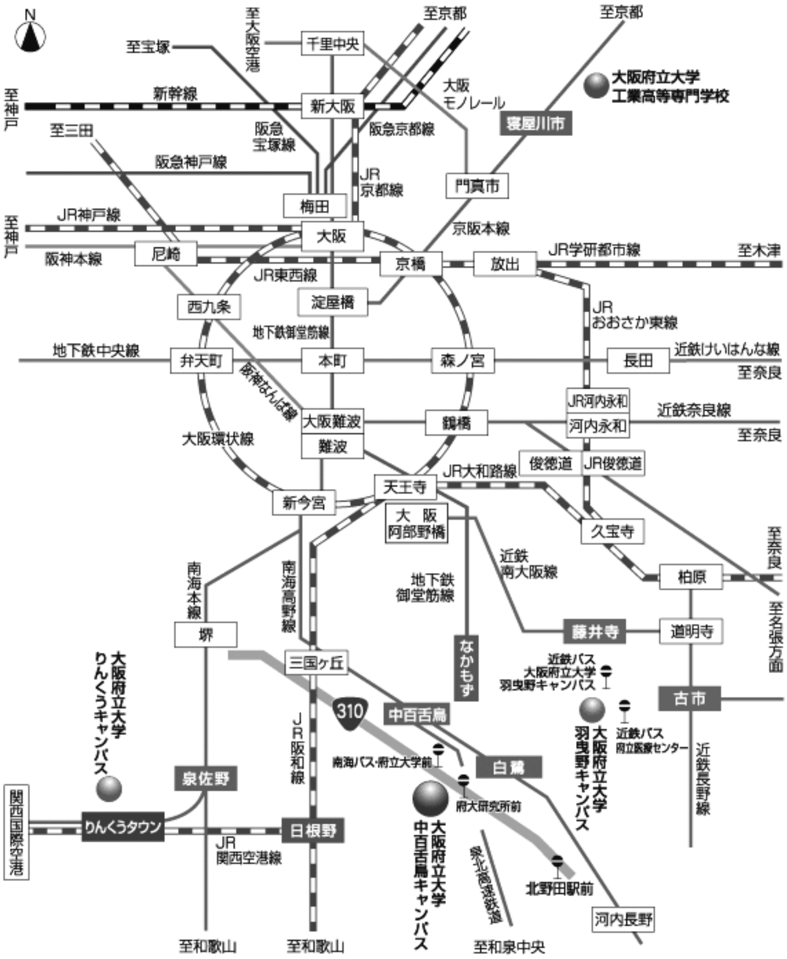
部　局　名	職名	氏　　　名	功　績　等　の　内　容	
			受　賞　名　称	表　彰　者(団体名称)
工学研究科	助　教	能島裕介	FAN Symposium 2010 Best Presentation Award（第20回インテリジェント・システム・シンポジウム　ベストプレゼンテーション賞　和田賞）	FANシンポジウム運営委員会
工学研究科	助　教	能島裕介	Best Paper Award 1st Place（最優秀論文賞）	World Automation Congress 2010
工学研究科	助　教	能島裕介	Best Paper Award（最優秀論文賞）	SCIS & ISIS 2010（ソフトコンピューティングと知的システムの第５回国際会議と先進知的システムの第11回国際会議の共催）
工学研究科	助　教	野津　亮	Best Presentation Paper Award（優秀発表論文賞）	SCIS & ISIS 2010（ソフトコンピューティングと知的システムの第５回国際会議と先進知的システムの第11回国際会議の共催）
工学研究科	教　授	池田　浩	2010年度 光化学協会賞	光化学協会
工学研究科	教　授	池田　浩	第８回（平成22年度）有機合成化学協会関西支部賞	㈳有機合成化学協会関西支部
工学研究科	教　授	坂東　博	平成22年度大気環境学会賞　学術賞（斉藤潔賞）	㈳大気環境学会
工学研究科	准教授	原田敦史	平成21年度特別研究員等審査会専門委員表彰	独立行政法人日本学術振興会
工学研究科	助　教	林　晃敏	平成22年度科学技術分野の文部科学大臣表彰　若手科学者賞	文部科学大臣
工学研究科	助　教	樋口栄次	工業電解奨励賞	㈳電気化学会　電解科学技術委員会
工学研究科	教　授	近藤和夫	平成22年度化学工学会賞　研究賞	㈳化学工学会
工学研究科	教　授	高杉隆幸	谷川・ハリス賞	㈳日本金属学会
工学研究科	教　授	森　茂生	第四回（平成22年度）風戸賞	㈶風戸研究奨励会
工学研究科	教　授	森　茂生	第69回功績賞「物性部門」	㈳日本金属学会
工学研究科	准教授	井上博史	銅および銅合金技術研究会50周年記念　功労賞	銅及び銅合金技術研究会

外国からの来訪者

（2011 年）

氏　　名	職　名	国　　名	勤　務　先	講　演　題　目	講 演 日	世話人
Olli H. Tuovinen	教　授	アメリカ	オハイオ州立大学	Jarosites in bioleaching systems	6月10日	小西康裕
Min Joo Choi	教　授	大韓民国	School of Medicine, Jeju National University	Acoustical aspects in a petri dish: leading to biological experiments while monitoring acoustic exposure	6月18日	高比良裕之
Kosmas Prassides	教　授	ギリシャ	英国Durham大学化学科	Current issues in superconductivity research: molecular solids and Fe-based systems	7月1日	石田武和
Amrit Tiwana	准教授	アメリカ	University of Georgia	Evolutionary Dynamics in Software Platform Ecosystems	7月15日	辻　洋
Marcel H. F. Sluiter	Scientific staff	オランダ	デルフト工科大学材料科学・工学教室	Computational science and steel research	7月22日	沼倉　宏
Dietrich ALBERT	教　授	オーストリア	グラーツ工科大学	Overview and review for Knowledge Space Theory	11月10日	辻　洋
孔　昌德	教　授	大韓民国	朝鮮大学航空宇宙工学科	Current Activities on Research and Development of Air-Breathing Propulsion Systems in Korea	11月17日	千葉正克
Wiroj Thasana	生産工学部長	タイ	泰日工業大学	An Integrated Framework for Vitual Machining and Inspection by Control Optimization of Turned Parts	11月24日	杉村延広
藤井　直明	助教授 創薬化学センター長	日本国	米国セントジュード子供病院研究所 化学生物学・治療学部	Drug discovery by targeting Proliferating Cell Nuclear Antigen(PCNA)protein-proteininteractions	11月28日	小川昭弥
C.Austen Angell	教　授	アメリカ	アリゾナ州立大学	Recent Development of Plastic Crystal Electrolytes	12月15日	辰巳砂昌弘
Kwadwo A Osseo-Asare	Distinguished Professor	アメリカ	ペンシルベニア州立大学	Particulates in Aqueous Systems: Interfaces, Colloids, and Nanoparticles in Separation Processes, Materials Synthesis, and Chemical-Mechanical Polishing	12月26日	小西康裕
Cornelia Bohne	教　授	カナダ	University of Victoria	Eco-Friendly Photochemistry Using Systems in Water	2月17日	池田　浩
Stanislaw Mejza	教　授	ポーランド	Poznan University of Life Sciences	Incomplete split-plot designs：Perspectives and Challenges	3月22日	栗木進二

案　内　図



至宝塚
至大阪空港
千里中央
至京都
至京都
大阪府立大学
工業高等専門学校
至神戸
新幹線
新大阪
大阪
モノレール
寝屋川市
至三田
阪急宝塚線
阪急京都線
阪急神戸線
JR京都線
門真市
梅田
至神戸
JR神戸線
大阪
京阪本線
阪神本線
尼崎
京橋
放出
JR学研都市線
至木津
JR東西線
西九条
淀屋橋
JRおおさか東線
地下鉄御堂筋線
地下鉄中央線
弁天町
本町
森ノ宮
長田
近鉄けいはんな線
至奈良
阪神なんば線
JR河内永和
河内永和
近鉄奈良線
大阪難波
鶴橋
大阪環状線
難波
至奈良
俊徳道
JR俊徳道
JR大和路線
天王寺
新今宮
大阪阿部野橋
久宝寺
至奈良
近鉄南大阪線
南海本線
南海高野線
地下鉄御堂筋線
柏原
至名張方面
藤井寺
道明寺
堺
なかもず
三国ヶ丘
近鉄バス大阪府立大学羽曳野キャンパス
大阪府立大学りんくうキャンパス
古市
310
中百舌鳥
近鉄バス府立医療センター
大阪府立大学羽曳野キャンパス
近鉄長野線
JR阪和線
南海バス・府立大学前
白鷺
泉佐野
府大研究所前
関西国際空港
りんくうタウン
日根野
大阪府立大学中百舌鳥キャンパス
泉北高速鉄道
北野田駅前
JR関西空港線
河内長野
至和歌山
至和歌山
至和泉中央

至天王寺
地下鉄御堂筋線
中もず駅前(北側)
なかもず
至難波
中百舌鳥
南海高野線
白鷺
至河内長野
中もず駅前(南側)
⑤出口
泉北高速鉄道
南海バス府立大学前
南海バス府大研究所前
至三国ヶ丘
310
至福町
中百舌鳥門
白鷺門
大阪府立大学
中百舌鳥キャンパス

2012年度大学院工学研究科広報専門委員

委員長		河　野　健　司
副委員長		松　本　啓之亮
機械系専攻	機械工学分野	中　川　智　皓
航空宇宙系専攻	航空宇宙工学分野	南　部　陽　介
同	海洋システム工学分野	柴　原　正　和
電子・数物系専攻	数理工学分野	城　崎　　　学
同	電子物理工学分野	余　越　伸　彦
電気・情報系専攻	電気情報システム工学分野	楠　川　恵理子
同	知能情報工学分野	内　海　ゆづ子
物質・化学系専攻	応用化学分野	園　田　素　啓
同	化学工学分野	安　田　昌　弘
同	マテリアル工学分野	金　野　泰　幸
	広報専門委員会事務	油　谷　節　子

ISSN1347-1104

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY