opera
Osaka Prefecture University
Education and Research Archives
大阪府立大学 学術情報リポジトリ

Title	大阪府立大学工学研究科年報 2010
Author(s)	
Editor(s)	大阪府立大学大学院工学研究科
Citation	大阪府立大学工学研究科年報. 2010
Issue Date	2011-05-01
URL	http://hdl.handle.net/10466/12891
Rights	

http://repository.osakafu-u.ac.jp/dspace/

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2011

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

2010

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2011

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

2010

「大学院工学研究科年報2010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」に再編成します。これは晴れて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が、研究と教育の拠点である大学院は、これまでと変わらず５専攻10分野から構成されます。従って、来年度からも本年報は、ほぼ変わらない構成で続くことになります。

本年報は、工学研究科年報として第21巻目となり、2010年４月から2011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す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。

2011年４月

目　　次

大阪府立大学大学院工学研究科　組織表（Organization）…… 1

機械系専攻（Mechanical Engineering）

機械工学分野（Department of Mechanical Engineering）…… 3〜 26

航空宇宙海洋系専攻（Aerospace and Marine System Engineering）

航空宇宙工学分野（Department of Aerospace Engineering）…… 27〜 37

海洋システム工学分野（Department of Marine System Engineering）…… 39〜 52

電子・数物系専攻（Electronics, Mathematics and Physics）

数理工学分野（Department of Mathematical Sciences）…… 53〜 59

電子物理工学分野（Department of Physics and Electronics）…… 61〜 87

電気・情報系専攻（Electrical Engineering and Information Science）

電気情報システム工学分野（Department of Electrical and Information Systems）…… 89〜105

知能情報工学分野（Department of Computer Science and Intelligent Systems）…… 107〜131

物質・化学系専攻（Materials Science and Engineering）

応用化学分野（Department of Applied Chemistry）…… 133〜171

化学工学分野（Department of Chemical Engineering）…… 173〜186

マテリアル工学分野（Department of Material Science）…… 187〜212

研究費補助および共同研究等 …… 213〜232

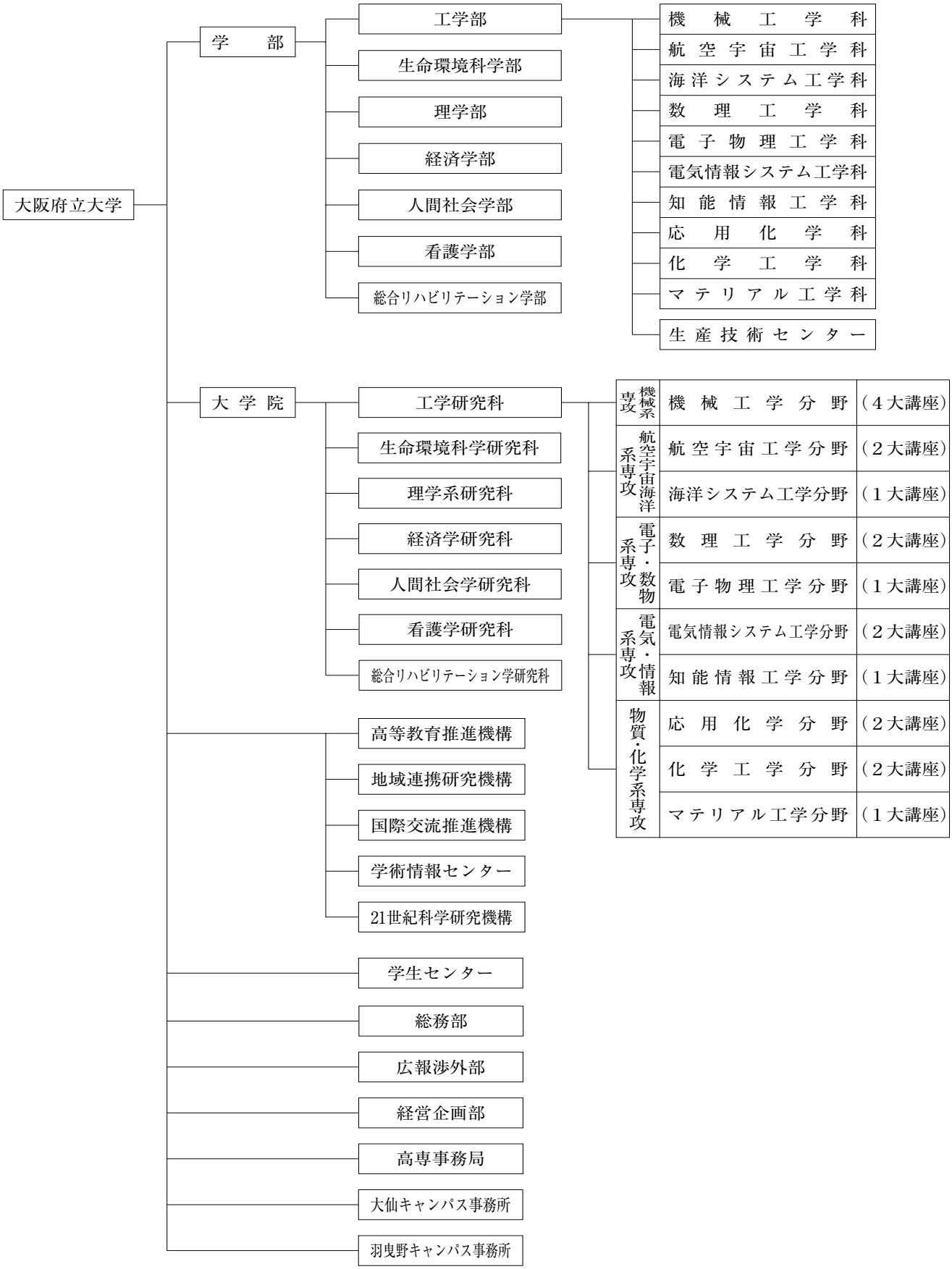
学位論文題目リスト：修士（工学）…… 233〜241

学位論文題目リスト：博士（工学）…… 242〜243

被顕彰者 …… 245〜247

外国からの来訪者 …… 248

大阪府立大学大学院工学研究科　組織表



機械系専攻

機　械　工　学　分　野

機械基礎工学講座

教　授	大多尾　義　弘	杉　村　延　広	三　村　耕　司
准教授	石　原　正　行	楳　田　　努	谷　水　義　隆
助　教	岩　村　幸　治	陸　　偉	

高機能機械システム講座

教　授	伊　藤　智　博	井　前　　譲	菊　田　久　雄
准教授	新　谷　篤　彦		
助　教	小　林　友　明	中　川　智　皓	水　谷　彰　夫

熱流体・動力工学講座

教　授	須　賀　一　彦	瀬　川　大　資	高比良　裕　之
准教授	金　田　昌　之		
講　師	中　嶋　智　也		
助　教	中　谷　辰　爾	松　浦　寛　人	

エネルギー・環境工学講座

教　授	大久保　雅　章	横　山　良　平	吉　田　篤　正
准教授	木　下　進　一	黒　木　智　之	涌　井　徹　也
助　教	安　田　龍　介	山　田　哲　也	

注：

松浦寛人助教は2011年２月１日異動

中谷辰爾助教は2011年３月31日退職

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **軟鋼板の高速引張試験における流動応力と転位組織に及ぼすひずみ時効の影響**
小嶋啓達，三村耕司，楳田　努
実験力学, **10**, **2**, 203-209（2010）.

■ **薄鋼板中空部材の動的曲げ座屈解析に及ぼす材料構成式の影響**
小嶋啓達，三村耕司，楳田　努，中澤嘉明
材料, **59**, **7**, 505-512（2010）.

■ **Study of Energy Absorption Efficiency for a Few Thin-Walled Tubes in Axial Crushing**
T. Umeda, K. Mimura and T. Morisaka
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, **4**, **7**, 875-890（2010）.

■ **Measurement of Stress－Strain Relation by Using Load-Sensing Part Incorporated with Specimen under High Strain Rate Tension**
T. Umeda and K. Mimura
Proceedings of Seventh International Symposium on Impact Engineering（ISIE2010）, CD-ROM, 674-680（2010）.

■ **Energy Absorption Ability of Axially Crushing Honeycomb Structure**
T. Umeda, K. Mimura and K. Maekawa
Proceedings of 5th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics（5th ISEM'10-Kyoto）, CD-ROM, 4 Pages（2010）.

■ **Computational Characterization of Mechanical Behavior of Polymer Electrolyte Membrane Based on Nonaffine Molecular Chain Model**
I. Riku, K. Morizane and K. Mimura
Proceedings of the ASME 2010 Eighth International Fuel Cell Science, Engineering and Technology Conference（ASME FuelCell2010）, CD-ROM, 9 Pages（2010）.

■ **Transient Thermal Stress Analysis of a Functionally Graded Magneto-Electro-Thermoelastic Strip due to Nonuniform Surface Heating**
Y. Ootao M. Ishihara and K. Noda
Proceedings of the 12th International Congress on Mesomechanics（Multiscaling of Synthetic and Natural Systems with Self-Adaptive Capability）, 125-128（2010）.

■ **Exact Solution for Transient Thermal Stress Problem of a Multilayered Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Sphere**
Y. Ootao and M. Ishihara
Proceedings of the 12th International Congress on Mesomechanics（Multiscaling of Synthetic and Natural Systems with Self-Adaptive Capability）, 137-140（2010）.

■ **Analysis of Dynamic Characteristic of Circular Saw Subjected to Thermal Loading and Tensioning**
M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Proceedings of the 12th International Congress on Mesomechanics（Multiscaling of Synthetic and Natural Systems with Self-Adaptive Capability）, 463-466（2010）.

■ **Exact Solution for Transient Thermal Stress Problem of a Multilayered Magneto-electro-thermoelastic Hollow Cylinder**
Y. Ootao and M. Ishihara
Proceedings of the Joint-Symposium on Mechanics of Advanced Materials & Structures 2010, 11-12（2010）.

■ **Control of dynamic characteristics of a rotating circular saw by axi-symmetric tensioning**
M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Proceedings of the Joint-Symposium on Mechanics of Advanced Materials & Structures 2010, 29-29（2010）.

■ **Transient Thermal Stress Problem of a Functionally Graded Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Cylinder due to a Uniform Surface Heating**
Y. Ootao and M. Ishihara
Proceedings of the Second Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures, 243-246（2010）.

■ **Analysis of Dynamic Characteristics of Rotating Circular Saw Subjected to Thermal Loading and Tensioning**
M. Ishihara, N. Noda. and Y. Ootao
Journal of Thermal Stresses, **33**, 501-517（2010）.

■ **Analysis of Dynamic Characteristics of a Rotating, Thermally Loaded Circular Saw Subjected to Tensioning over a Double Annular Domain**
M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, **4**, 1155-1166（2010）.

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Cylinder with Piecewise Power Law Nonhomogeneity**
Y. Ootao
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, **4**, 1167-1177（2010）.

■ **Transient Thermoelastic Problem for a Laminated Composite Hollow Sphere with an Interlayer of**

Functionally Graded Material
Y. Ootao, K. Maruo and M. Ishihara
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, **4**, 1249-1260（2010）.

■ **Mathematical Analysis of Flexural Vibrations of Inhomogeneous Rectangular Plates and Beams Subjected to Cyclic Loadings of Temperature Change and External Force**
R. Kawamura, H. Fujita, Y. Ootao, Y. Tanigawa, K. Ikeda and H. Kinoshita
Acta Mechanica, **214**, 133-144（2010）.

■ **Magneto-Thermo-Elastic Problem of a Conducting Rectangular Cylinder Subjected to Sinusoidal Change in Time of Magnetic Field**
R. Kawamura, K. Sano, Y. Ootao, Y. Tanigawa, K. Ikeda and H. Kinoshita
Acta Mechanica, **214**, 145-158（2010）.

■ **Exact Solution of Transient Thermal Stress Problem of a Multilayered Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Cylinder**
Y. Ootao and M. Ishihara
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, **5**, 90-103（2011）.

■ **The Effect of Oblique Functional Gradation to Transient Thermal Stresses in Functionally Graded Infinite Strip**
M. Ohmichi, N. Noda and M. Ishihara
Acta Mechanica, **212**, **3-4**, 219-232（2010）.

■ **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
日本機械学会論文集（C）, **76**, **766**, 1602-1609（2010）.

■ **Multi agent architecture for dynamic incremental process planning in the flexible manufacturing system**
H. N. N. Tehrani, N. Sugimura, K. Iwamura and Y. Tanimizu
Journal of Intelligent Manufacturing, **21**, 487-499（2010）.

■ **Co-evolutionary Genetic Algorithms for Reactive Scheduling**
Y. Tanimizu, Y. Komatsu, C. Ozawa, K. Iwamura and N. Sugimura
Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, **4**, **3**, 569-577（2010）.

■ **A Two-Layered Model for Dynamic Supply Chain Management Considering Transportation Constraint**
Y. Tanimizu, K. Harada, C. Ozawa, K. Iwamura and N. Sugimura
Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, **4**, **5**, 913-923（2010）.

■ **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
日本機械学会論文集（C編）, **76**, **772**, 3212-3219（2010）.

■ **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（輸送制約を考慮した2階層モデルの拡張）**
谷水義隆，原田佳奈，小澤知里，岩村幸治，杉村延広
日本機械学会論文集（C編）, **76**, **772**, 3752-3759（2010）.

■ **Lean Production and Transportation Scheduling for Dynamic Supply Chain Management**
Y. Tanimizu, K. Harada, C. Ozawa, K. Iwamura and N. Sugimura
Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics, 869-874（2010）.

■ **A Study on Real-time Scheduling for Autonomous Distributed Manufacturing Systems**
K. Iwamura and N. Sugimura
Proceedings of 2010 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 1352-1357（2010）.

■ **Membranous Multi Agent System in Flexible Manufacturing Systems**
H. N. N. Tehrani, N. Sugimura and K. Iwamura
Proceedings of 2010 International Conference on Flexible Automation, CD-ROM, 6 pages（2010）.

■ **Dynamic Supply Chain Management Considering Production and Transportation Schedules**
Y. Tanimizu, K. Harada, C. Ozawa, K. Iwamura and N. Sugimura
Proceedings of 2010 International Conference on Flexible Automation, CD-ROM, 4 pages（2010）.

■ **Development of Scheduling System Considering Statistical Distribution of Machining Time Executed by Human Operators**
K. Iwamura, T. Yoshioka, Y. Tanimizu and N. Sugimura
Proceedings of 2010 International Conference on Flexible Automation, CD-ROM, 4 pages（2010）.

■ **A Study on 3-Dimensional Skeletal Model for Forearm Rotations**
Y. Hirayama, Y. Fukui, N. Sugimura and T. Kawano
Proceedings of 2010 International Conference on Flexible Automation, CD-ROM, 4 pages（2010）.

■ **A Study on Motion Analysis for Nursing Operations Based on Two-Dimensional Skeletal Model**
M. Irie, Y. Fukui, T. Kawano, Y. Majima, K. Iwamura, Y.

Tanimizu, Y. Maekawa, A. Shozaki and N. Sugimura
Proceedings of 2010 International Conference on Flexible Automation, CD-ROM, 4 pages（2010）.

■ **Numerical study on a micro prism and micro lenses with metal-dielectric multilayered structures**
S. Kameda, A. Mizutani and H. Kikuta
Journal of Optical Society of America A, **27**, 749-756（2010）.

■ **Investigation of a ray-tracing method for subwavelength structured surfaces**
A. Mizutani, S. Hamataka, Y. Kobayashi and H. Kikuta
Technical Digest of 7th International Conference on Optics-photonics Design & Fabrication（ODF'10）, 33-34（2010）.

■ **A constant-period patterning demonstration on a concave curved surface by an UV holographic exposure system based on the spherical-wave**
A. Mizutani, S. Takahira and H. Kikuta
Technical Digest of 7th International Conference on Optics-photonics Design & Fabrication（ODF'10）, 163-164（2010）.

■ **A novel method of ray-tracing based on the zero-order eigenmode wave for subwavelength structured surface**
A. Mizutani, S. Hamataka and H. Kikuta
Proceedings of the International Conference on nanophotonics 2010, 233（2010）.

■ **Effective medium theory for calculating reflectance from metal-and-dielectric multilayered structure**
S. Kameda, A. Mizutani, H. Kikuta
Proceedings of European Optical Society Annual Meeting 2010, 3381-3382（2010）.

■ **Two-spherical-wave ultraviolet interferometer for making an antireflective subwavelength periodic pattern on a curved surface**
A. Mizutani, S. Takahira and H. Kikuta
Applied Optics, **49**, 6268-6275,（2010）.

■ **仮想時間の導入によるHamilton-Jacobi-Bellman方程式の一解法**
井前　譲，品川健次郎，上田敦史，小林友明，翟　貴生
日本シミュレーション学会論文誌, **3**, **1**, 11-17（2011）.

■ **ディスクリプタ形式に基づくPID制御系設計**
井前　譲，吉村幸一郎，翟　貴生，小林友明
日本機会学会論文集C編, **77**, **775**, 755-763（2011）.

■ **最適制御手法を用いたステレオ画像処理の検討**
小林友明，山本淳一，井前　譲，翟　貴生
日本機会学会論文集C編, **76**, **772**, 3430-3437（2010）.

■ **リッカチ解を用いた非線形最適制御問題の数値解法（離散時間型の場合）**
小林友明，安堂智生，山本淳一，井前　譲，翟　貴生
日本シミュレーション学会論文誌, **2**, **3**, 101-109（2010）.

■ **A GP-based Design Method for Nonlinear Control Systems Using Differential Flatness**
J. Imae, Y. Morita, G. Zhai and T. Kobayashi
Proceedings of the World Automation Congress, IFMIP92, 7 pages（2010）.

■ **A New Approach to the Approximate Solutions of Hamilton-Jacobi Equations**
J. Imae, K. Shinagawa, T. Kobayashi, and G. Zhai
Proceedings of International Conference on Intelligent Control Systems Engineering, 481-484（2011）.

■ **Towards Consensus in Networked Nonholonomic Systems**
G. Zhai, J. Takeda, J. Imae and T. Kobayashi
IET Control Theory & Applications, **4**, **10**, 2212-2218（2010）.

■ **Extended Consensus Algorithm for Multi-agent Systems**
G. Zhai, S. Okuno, J. Imae and T. Kobayashi
IET Control Theory & Applications, **4**, **10**, 2232-2238（2010）.

■ **An Approach to Achieving Consensus in Nonholonomic Systems**
G. Zhai, J. Takeda, J. Imae and T. Kobayashi
Proceedings of 2010 IEEE International Symposium on Intelligent Control, 1476-1481（2010）.

■ **3次元加振時における弾塑性サポート支持配管系の最適耐震設計（サポート取り付け角度の最適化）**
三好善幸，伊藤智博，新谷篤彦，藤田勝久
日本機械学会論文集C編, **76**, **765**, 1226-1231（2010）.

■ **パーソナルスペースを用いたパーソナルモビリティと歩行者の親和性評価実験**
中川智皓，中野公彦，古賀誉章，須田義大，川原崎由博，小坂雄介
日本機械学会論文集（C編）, **76**, **770**, 2493-2499（2010）.

■ **歩行空間におけるパーソナルモビリティ・ビークルの安全性と安心感**
中川智皓，中野公彦，古賀誉章，須田義大，川原崎由博，小坂雄介
自動車技術会論文集, **41**, **4**, 941-946（2010）.

■ **Driving Control of a Two-wheeled Inverted Pendulum Vehicle with Human Pedaling**
C. Nakagawa, K. Nakano, Y. Suda and Y. Hirayama
Proc. of the 10th International Conference on Motion

and Vibration Control (MOVIC 2010), CD-ROM Proceedings, Paper No.2B26, 10 pages (2010).

■ **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
Proc. of the 10th International Conference on Motion and Vibration Control (MOVIC 2010), CD-ROM Proceedings, Paper No.2D25, 10 pages (2010).

■ **Basic Study on the Method to Control the Self-excited Combustion Oscillation**
A. Shintani, T. Yamasaki and T. Ito
Proc. of the 10th International Conference on Motion and Vibration Control (MOVIC 2010), CD-ROM Proceedings, Paper No.2D25, 10 pages (2010).

■ **Stability of the Two-Wheeled Inverted Pendulum Vehicle Moved by Human Pedaling**
C. Nakagawa, Y. Suda, K. Nakano, Y. Hirayama
Proc. of the 5th Asian Conference on Multibody Dynamics (ACMD)
CD-ROM Proceedings, Paper No.58072, 9 pages (2010).

■ **Proposal of Personal Mobility Vehicle Based on Stabilization Control of Two-Wheel Steering and Two-Wheel Driving**
C. Nakagawa, Y. Suda, K. Nakano, Y. Hirayama
Proceedings, Bicycle and Motorcycle Dynamics 2010 Symposium on the Dynamics and Control of Single Track Vehicles, 11 pages (2010).

■ **Effects of Wall Permeability on Turbulence**
K. Suga, Y. Matsumura, Y. Ashitaka, S. Tominaga, M. Kaneda
Int. J. Heat Fluid Flow, **31**, 974-984 (2010).

■ **Modeling Turbulent High Schmidt Number Mass Transfer Across Undeformable Gas-Liquid Interfaces**
K. Suga, M. Kubo
Int. J. Heat Mass Transfer, **53**, 2989-2995 (2010).

■ **Lattice Boltzmann Flow Simulation in a Combined Nanochannel**
K. Suga, S. Takenaka, T. Ito, M. Kaneda
Advances in Applied Mathematics and Mechanics, **2**, 609-625 (2010).

■ **Evaluation of a Lattice Boltzmann Method in a Complex Nano-Flow**
K. Suga, S. Takenaka, M. Kaneda, T. Ito, T. Kinjo, S. Hyodo
Physical Review E, **82**, 016701 (10 pages) (2010).

■ **Large Eddy Simulation Analysis of Engine Steady Intake Flows Using a Mixed-Time-Scale Subgrid-Scale Model**
M Inagaki, M Nagaoka, N Horinouchi, K Suga
Int. J. Engine Research, **11**, 229-241 (2010).

■ **Lattice Boltzmann Flow Models for Micro/Nano Fluidics**
K Suga, T. Ito
CMES-Comp. Model. Eng. Sci., **63**, 223-242 (2010).

■ **Magnetic Convection Inside Polymer Solution Droplet on Lyophobic Surface**
M. Kaneda, Y. Matsushima, K. Suga
Numerical Hear Transfer, Part A, **59**, 98-113 (2011).

■ **LBMによるナノチャネル内流動解析**
竹中　奨，金田昌之，須賀一彦，金城友之，兵頭志明
日本機械学会論文集B編, **76**, 1525-1533 (2010).

■ **三次元ナノ多孔体内流れのLBM解析**
竹中　奨，金田昌之，須賀一彦，金城友之，兵頭志明
日本機械学会論文集B編, **76**, 2032-2038 (2010).

■ **Specific Behaviors of Polymer Solution Droplets on Surfaces due to Solutal Marangoni Effect**
K. Miyamoto, M. Kaneda, J. Fukai
J. Chemical Engineering of Japan, **43**, 618-622 (2010).

■ **Vortex Structure of Turbulence Over Permeable Walls**
K. Suga, M. Mori, M. Kaneda
Proc. 8th ERCOFTAC Symp. ETMM-8, Marseille, France, **1**, 195-200 (2010).

■ **Lattice Boltzmann Flow Simulation in Micro-Nano Transitional Porous Media**
K. Suga, S. Takenaka, T. Ito, M. Kaneda, T. Kinjo, S. Hyodo
Proc.14th Int. Heat Transfer Conf., Washington, DC, U.S.A. CD ROM, IHTC14-2283 (2010).

■ **PIV Measurements of Separating and Reattaching Flows Over Permeable Walls**
S. Tominaga, M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
Proc. 21st Int. Symp. on Transp. Phenomena, Kaohsiung, Taiwan, CD ROM (8 pages) (2010).

■ **Numerical Simulation for Heat and Fluid Flow Through Porous Media**
M. Kaneda, Y. Matsushima, K. Suga
Proc. ASME/JSME 2011 8th Thermal Eng. Joint Conf., Honolulu, Hawaii, U.S.A., CD ROM AJTEC 2011-44278 (7 pages) (2011).

■ **Thermal and Solutal Effects on Convection Inside a Polymer Solution Droplet on a Substrate**

M. Kaneda, Y. Takao, J. Fukai
Int. J. Heat Mass Transfer, **53**, 4448-4457（2010）.

■ **Application of a Temperature Gradient Type Thermal Probe to the Discharge Plasma**
H. Matsuura, K. Nakano and S. Kado
Japanese Journal of Applied Physics, **49**, 08JD03（2010）.

■ **Measurement of Divertor Heat Flux in Helical-Axis Heliotron-J Device Using a Thermal Probe**
H. Matsuura, K. Nakano, K. Hosaka, K. Nagaoka, T. Mutoh, H. Okada, S. Kobayashi, T. Mizuuchi, K. Kondo and F. Sano
Plasma Fusion Res. Ser., **5**, S1045（2010）.

■ **Effects of Carbon Dioxide on Isolated Droplet Combustion for Sooting and non-Sooting Fuels in Microgravity**
S. Nakaya, T. Furuta, Y. Nagashima, D. Segawa, T. Kadota
Proceedings of the 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research（COSPAR 2010）, G02-0017（2010）.

■ **Effects of Carbon Dioxide on Unsteady Combustion of Isolated Fuel Droplet in Microgravity**
S. Nakaya, Y. Nagashima, K. Takase, D. Segawa, T. Kadota
Transactions of JSASS, Space Technology Japan, 8, ists27, 1-7（2010）.

■ **メタン/空気混合気の火花点火過程の初期火炎核形成に及ぼす電極間隙や熱損失の影響に関する数値解析**
中谷辰爾，津江光洋，河野通方，瀬川大資，角田敏一
日本機械学会論文集（B編）, **77**, **773**, 177-185（2011）.

■ **Combustion Behaviors of Isolated n-Decane and Ethanol Droplets in Carbon Dioxide-Rich Ambience under Microgravity**
S. Nakaya, D. Segawa, T. Kadota, Y. Nagashima, T. Furuta
Proceedings of the Combustion Institute, **33**, **2**, 2031-2038（2011）.

■ **Numerical Analysis on Flame Kernel in Spark Ignition Methane/Air Mixtures**
S. Nakaya, K. Hadori, M. Tsue, M. Kono, D. Segawa, T. Kadota
Journal of Propulsion and Power, American Institute of Aeronautics and Astronautics, **27**, **2**, 363-370（2011）.

■ **Boundary Element Analysis for Bubble Collapse near Moving or Deformable Boundaries**
Y. Jinbo and H. Takahira
Proceedings of the 7th International Conference on Multiphase Flow（ICMF 2010）, CD-ROM（No. 7.2.2）, Total 14 pages（2010）.

■ **Numerical Simulations of Bubble Collapse Based on Molecular Gas Dynamics**
K. Kobayashi, H. Takahira, M. Watanabe and S. Fujikawa
Book of Abstracts of the 8th Japan-UK Seminar on Multiphase Flow, **1**, 16（2010）.

■ **液体中での衝撃波と気泡との干渉問題へのマルチグリッドGhost Fluid 法の適用**
小林一道，神保佳典，高比良裕之
日本機械学会論文集B編, **77**, 20-32（2011）.

■ **圧力変動下でのリン脂質に覆われたマイクロバブルの挙動**
田中祐樹，小林一道，高比良裕之
混相流－混相流研究の進展－, **24**, 559-566（201）.

■ **樋鳴りの消音のメカニズムに関する研究**
蔦原道久，道脇　昭，中嶋智也
ながれ, **29**, 397-401（2011）.

■ **Performance Analysis of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under a Daily Change in a Simulated Demand**
R. Yokoyama, Y. Kohno, T. Wakui, K. Takemura
Proc. of the 5th Asian Conference on Refrigeration and Air-Conditioning, Paper No. 046, 1-9（2010）.

■ **Optimal Sizing of Residential SOFC Cogeneration Unit for Power Interchange Operation From Energy-Saving Viewpoint**
T. Wakui, R. Yokoyama
Book of Abstracts and Proc. of the 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Paper No. 341, 71, 1-8（2010）.

■ **Diagnosis of Aerated Flow at Water Line with Coriolis Flowmeter Using Hilbert Transform**
A. Uehara, T. Hashizume, T. Wakui, A. Yoshino, A. Kadoguchi, N. Miyaji
Proc. of the SICE Annual Conference 2010, 1682-1687（2010）.

■ **Performance Analysis of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under a Daily Change in a Simulated Demand**
R. Yokoyama, Y. Kohno, T. Wakui, K. Takemura
Transactions of the Japan Society of Refrigerating and Air Conditioning Engineers, **27**, **4**, 355-364（2010）.

■ **Novel Control Strategy of Large Wind Turbines to Reduce Power Output Fluctuation and Pitch Angle Operated Frequency**
T. Wakui, R. Yokoyama

Proc. of the EWEA 2011 European Wind Energy Conference, Paper No. PO. 309, 1-10 (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
Transactions of the ASME, Journal of Fuel Cell Science and Engineering, **8**, **4**, Paper No. 041011, 1-9 (2011).

■ **Measurement of Thermal Effusivity of Human Skin Using the Photoacoustic Method**
A. Yoshida, K. Kagata and T. Yamada
International Journal of Thermophysics, **31**, **10**, 2019-2029 (2010).

■ **関東地方における夏季地表オゾン濃度のNOx, VOC排出量に対する感度の地理分布　第Ⅰ報　大小2種類の植物起源VOC排出量推定値を入力した場合の数値シミュレーションによる推定**
井上和也，安田龍介，吉門　洋，東野晴行
大気環境学会誌, **45**, **5**, 183-194 (2010).

■ **Photoacoustic Measurement of Thermal Effusivity and Thermal Diffusivity of Human Skin**
A. Yoshida, A. Imuta and T. Yamada
Proceedings of the 9th Asian Thermophysical Properties Conference (ATPC2010), ATPC109048 (CD-ROM total 5 pages), (2010).

■ **Evaluation of Outer Structure on Solar Reflection Characteristics of High Reflectivity Material in Consideration of Human Thermal Sensation**
A. Yoshida, S. Kinoshita, K. Minobe, S. Wada and Y. Shimazaki
Proceedings of the 5th European Conference on Energy Performance & Indoor Climate in Buildings (EPIC2010) and 1st Cool Roofs Conference, (USB-Flash drive total 14 pages) (2010).

■ **A Human Energy Balance Model with Clothing Effects for Estimating Human Thermal Comfort**
A. Yoshida, Y. Shimazaki, S. Kinoshita and R. Suzuki
Proceedings of the 14th International Heat Transfer Conference, IHTC14-22070 (CD-DOM total 7pages) (2010).

■ **Numerical Simulation of Turbulent Dispersion on a Two-way Facing Traffic Road**
R. Yasuda, T. Miyajima and A. Yoshida
International Journal of Environment and Pollution, **44**, **1-4**, 164-172 (2011).

■ **Direct Bonding of PFTF Sheets Assisted by Shynchrotron Radiation Induced Surface Modification**
Y. Utsumi, S. Yamamoto, T. Kuroki and M. Okubo
Microsystem Technologies, **16**, **8-9**, 1495-1500 (2010).

■ **Performance Characteristics of Pilot-Scale Indirect Plasma and Chemical System Used for the Removal of NOx From Boiler Emission**
H. Fujishima, T. Kuroki, T. Ito, K. Otsuka, T. Yamamoto, K. Yoshida and M. Okubo
IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **5**, 1707-1714 (2010).

■ **Preparation of PTFE Film with Adhesive Surface Treated by Atmospheric-Pressure Nonthermal Plasma Graft Polymerization**
M. Okubo, M. Tahara, Y. Aburatani, T. Kuroki and T. Hibino
IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **5**, 1715-1721 (2010).

■ **Improvement in NOx Removal Performance of the Pilot-Scale Boiler Emission Control System Using an Indirect Plasma-Chemical Process**
H. Fujishima, A. Tatsumi, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka, T. Yamamto and M. Okubo
IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **5**, 1722-1729 (2010).

■ **Single-Stage Simultaneous Reduction of Diesel Particulate and NOx Using Oxygen-Lean Nonthermal Plasma Application**
M. Okubo, T. Kuroki, K. Yoshida and T. Yamamoto
IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **6**, 2143-2150 (2010).

■ **Design Factors for NOx Reduction in Nitrogen Plasma**
A. Mihalcioiu, K. Yoshida, M. Okubo, T. Kuroki and T. Yamamoto
IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **6**, 2151-2156 (2010).

■ **Open Channel Flows of Magnetic Fluid Induced by Traveling Magnetic Field**
T. Kuwahara, M. Okubo and R. Yamane
Physics Procedia, Elsevier, **9**, 142-146 (2010).

■ **Development of Nonthermal Plasma Emission Control System for Super Clean Diesel Engine (Recent Status Report)**
M. Okubo, T. Kuroki, T. Kuwahara, Y. Kannaka and K. Yoshida
Proceedings of International Symposium on Non-Thermal/Thermal Plasma Pollution Control Technology and Sustainable Energy, CD-ROM, 4 pages (2010).

■ **Simultaneous Removal of Odor and Particulate Using Plasma-Treated Polymer Filters**
M. Okubo, T. Kuroki and N. Saeki
Abstract of 10th Asia-Pacific Conference on Plasma

Science and Technology, 118.

■ **Bench-Scale Test of Toluene Decomposition Using Adsorption and Surface Discharge with Gas Circulation**

T. Kuroki, K. Hirai, S. Matsuoka, J. Y. Kim and M. Okubo

Conference Record of 2010 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting, CD-ROM, 5 pages (2010).

■ **Operation Test of Pilot-Scale Low-Emission Multi-Fuel Boiler with Plasma-Chemical hybrid NOx Reduction System**

H. Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo

Conference Record of 2010 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting, CD-ROM, 7 pages (2010).

■ **Improvement of NOx Reduction Efficiency in Diesel Emission Using Nonthermal Plasma－Exhaust Gas Recirculation Combined Aftertreatment**

M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, Y. Kannaka and T. Kuroki

Conference Record of 2010 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting, CD-ROM, 7 pages (2010).

■ **Demonstration of Near-zero Emission Biofuel Boiler System with Plasma-Chemical Hybrid Exhaust Aftertreatment**

H Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo

Proc. the Seventh International Conference on Flow Dynamics (Tohoku University, Global COE Program), 2 pages (2010).

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1―**
陸　　偉，冨田佳宏
機械の研究, **63**, **2**, 159-164（2011）.

■ **連載講座:高分子材料の力学特性評価と高機能化（13）―非晶性複相ポリマーの変形応答の評価　その2―**
陸　　偉，冨田佳宏
機械の研究, **63**, **3**, 219-224（2011）.

■ **熱応力・熱変形の解析的方法入門**
大多尾義弘
ISS産業科学システムズセミナー1102-100602, セミナーテキスト, 全74ページ（2010）.

■ **熱応力問題の解析的方法**
大多尾義弘
日本機械学会関西支部第310回講習会「熱応力による変形・破壊の評価方法と対策事例」参考資料, 1-23（2010）.

■ **第4章　棒のねじり**
石原正行
日本機械学会No. 10-75講習会「よく分かる材料力学」―設計・生産技術者のための基礎講座　第８回―, 39-42（2010）.

■ **第5章　座屈**
石原正行
日本機械学会No. 10-75講習会「よく分かる材料力学」―設計・生産技術者のための基礎講座　第８回―, 43-46（2010）.

■ **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（フレームワークと2階層モデルの提案）**
谷水義隆，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, 2009年度活動報告書, 69-83（2010）.

■ **人に優しい自律分散型生産システムに関する研究（作業者の希望を考慮したリアルタイムスケジューリング）**
岩村幸治，中野　厚，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2009年度活動報告書, 精密工学会, 21-34（2010）.

■ **ものづくりにおける実践知（高度スキルの調査分析報告と実践知育成に向けた提言）**
岩田一明，小野里雅彦，谷水義隆
日本機械学会論文集（C編）, **76**, **772**, 3184-3189（2010）.

■ **光学工房－カメラとパソコンで拡張現実感を体験してみた**
水谷彰夫
光学, **39**, **9**, 42-43（2010）.

■ **反射低減技術の新展開**
菊田久雄
光学, **40**, **1**, 2-10（2011）.

■ **民生用エネルギー技術の開発動向, 給湯技術, 熱電併給技術**
横山良平，涌井徹也
次世代エネルギー需給システム技術調査専門委員会編,「わが国における低炭素社会のためのエネルギー技術・システムの開発動向」（4.2節, 4.3節, 付録）, 電気学会技術報告, **1187**, 25-30（2010）.

■ **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21年度活動報告書, 16-29（2010）.

■ **急速充電装置の最適配置実験及びシミュレータの開発**
横山良平，石亀篤司
平成21年度低炭素社会に向けた技術発掘・社会システム実証モデル事業「電気自動車（EV）導入・低炭素化加速実証事業」事業報告書, 8-16, 19-34, 1-15（2010）.

■ **OS-7「CO_2ヒートポンプの要素・システム技術」一般セッションGS-2「給湯」**
横山良平，斎川路之
2010年度日本冷凍空調学会年次大会報告記, 冷凍, **86**, **1000**, 118（2011）.

■ **臨海部未利用エネルギーの利用に関する調査**
横山良平，大久保雅章，井村隆信
「緑の分権改革」推進事業委託調査報告書・報告書概要版（第Ⅰ編）, 1-39, 1-14（2011）.

■ **建物外皮の熱物性とシステムデザイン**
吉田篤正，藤本哲夫
熱物性　研究のベクトルと学会のベクトル, 日本熱物性学会創立30周年記念企画実行委員会編, 35（2010）.

■ **インテリジェント快適環境スポーツウェアの試作 ―プラズマ複合処理による水分・大気吸引効果の付与―**
大久保雅章
機械の研究, **62-4**, 422-428（2010）.

■ **プラズマ－湿式ケミカル複合NOx浄化法による熱供給用ボイラ排ガス処理システム ―最近の研究成果―**
黒木智之，藤島英勝，大久保雅章
電気学会論文誌, **130A-10**, 885-891（2010）.

■ **大気圧プラズマ重合によるフッ素樹脂の表面改質 ―接着・めっきへの応用―**

田原　充，大久保雅章
大阪府立産業技術総合研究所報告, **24**, 67-71（2010）.

3. 学術著書

■ 2010大学院材料力学入試問題集

大学院材料力学入試問題検討委員会編（大学院材料力学入試問題検討委員会：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），NPO法人固体の力学研究会，名古屋工業大学・神戸大学（2010）.

■ JSMEテキストシリーズ演習材料力学

辻　知章，芦田文博，古川俊雄，上田　整，小畑良洋，石原正行，河村隆介，横関智弘

日本機械学会，第７章　柱の座屈，第８章　複雑な応力，81-100（2010）.

■ Multi Agent and Holonic Manufacturing Control

N. Sugimura, H. Tehrani, K. Iwamura

（Chapter 5），Future Manufacturing Systems（Ed. T. Aized），Sciyo, 95-120（2010）.

■ 微細構造から考える表面機能

菊田久雄（分担執筆）

諸貫信行（編者），森北出版，第２章-３，第４章-２（2011）.

■ 高反射率材料の新展開

吉田篤正（共著）

松尾陽監修，第２章　太陽光高反射材料の基本的な原理，シーエムシー出版，(2010).

4. 国際会議発表

■ **ASME 2010 Eighth International Fuel Cell Science, Engineering and Technology Conference（ASME FuelCell2010）（Brooklyn, New York, USA, June, 2010）**

I. Riku, K. Morizane and K. Mimura
Computational Characterization of Mechanical Behavior of Polymer Electrolyte Membrane Based on Nonaffine Molecular Chain Model.

■ **Seventh International Symposium on Impact Engineering（ISIE2010）（Warsaw, Poland, July, 2010）**

T. Umeda and K. Mimura
Measurement of Stress－Strain Relation by Using Load-Sensing Part Incorporated with Specimen under High Strain Rate Tension.

■ **5th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics（5th ISEM '10-Kyoto）（Kyoto, Japan, November, 2010）**

T. Umeda, K. Mimura and K. Maekawa
Energy Absorption Ability of Axially Crushing Honeycomb Structure.

■ **12th International Congress on Mesomechanics（Taipei, Taiwan, June, 2011）**

Y. Ootao, M. Ishihara and K. Noda
Transient Thermal Stress Analysis of a Functionally Graded Magneto-Electro-Thermoelastic Strip due to Nonuniform Surface Heating.

Y. Ootao and M. Ishihara
Exact Solution for Transient Thermal Stress Problem of a Multilayered Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Sphere.

M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Analysis of Dynamic Characteristic of Circular Saw Subjected to Thermal Loading and Tensioning.

■ **Joint-Symposium on Mechanics of Advanced Materials & Structures（Harbin, China, August, 2010）**

Y. Ootao and M. Ishihara
Exact Solution for Transient Thermal Stress Problem of a Multilayered Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Cylinder.

M. Ishihara, Y. Ootao and N. Noda
Control of Dynamic Characteristics of a Rotating Circular Saw by Axi-Symmetric Tensioning.

■ **The Second Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures（Nanjing, China, October, 2010）**

Y. Ootao and M. Ishihara
Transient Thermal Stress Problem of a Functionally Graded Magneto-Electro-Thermoelastic Hollow Cylinder due to a Uniform Surface Heating.

■ **2010 International Sympogium on Flexible Automation, 2010 ISFA（Tokyo, Japan, July, 2010）**

Y. Tanimizu, K. Harada, C. Ozawa, K. Iwamura, N. Sugimura
Dynamic Supply Chain Management Considering Production and Transportation Schedules.

K. Iwamura, T. Yoshioka, Y. Tanimizu and N. Sugimura
Development of Scheduling System Considering Statistical Distribution of Machining Time Executed by Human Operators.

H. N. N. Tehrani, N. Sugimura, K. Iwamura
Membranous Multi Agent System in Flexible Manufacturing Systems.

Y. Hirayama, Y. Fukui, N. Sugimura. T. Kawano
A Study on 3-Dimensional Skeletal Model for Forearm Rotations.

M. Irie, Y. Fukui, T. Kawano, Y. Majima, K. Iwamura, Y. Tanimizu, Y. Maekawa, A. Shozaki, N. Sugimura
A Study on Motion Analysis for Nursing Operations Based on Two-Dimensional Skeletal Model.

■ **The 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（Osaka, Japan, July, 2010）**

Y. Tanimizu, K. Harada, C. Ozawa, K. Iwamura, N. Sugimura
Lean Production and Transportation Scheduling for Dynamic Supply Chain Management.

■ **2010 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics（Istanbul, Turkey, October, 2010）**

K. Iwamura, N. Sugimura
A Study on Real-time Scheduling for Autonomous Distributed Manufacturing Systems.

■ **7th International Conference on Optics-photonics Design & Fabrication（Yokohama, Japan, April, 2010）**

A. Mizutani, S. Hamataka, Y. Kobayashi and H. Kikuta
Investigation of a ray-tracing method for subwavelength structured surfaces.

A. Mizutani, S. Takahira and H. Kikuta

A constant-period patterning demonstration on a concave curved surface by an UV holographic exposure system based on the spherical-wave.

■ **The International Conference on Nanophotonics 2010（Tsukuba, Japan, May, 2010）**

A. Mizutani, S. Hamataka and H. Kikuta
A novel method of ray-tracing based on the zero-order eigenmode wave for subwavelength structured surface.

■ **EOS Annual Meeting 2010（Paris, France, October, 2010）**

S. Kameda, A. Mizutani, H. Kikuta
Effective medium theory for calculating reflectance from metal-and-dielectric multilayered structure.

■ **2010 IEEE International Symposium on Intelligent Control（Yokohama, Japan, September, 2010）**

G. Zhai, J. Takeda, J. Imae and T. Kobayashi
An Approach to Achieving Consensus in Nonholonomic Systems.

■ **World Automation Congress 2010（Kobe, Japan, September, 2010）**

J. Imae, Y. Morita, G. Zhai and T. Kobayashi
A GP-based Design Method for Nonlinear Control Systems Using Differential Flatness.

■ **International Conference on Intelligent Control Systems Engineering 2011（Bangkok, Thailand, March, 2011）**

J. Imae, K. Shinagawa, T. Kobayashi, and G. Zhai
A New Approach to the Approximate Solutions of Hamilton-Jacobi Equations.

■ **The 10th International Conference on Motion and Vibration Control（Tokyo, Japan, August, 2010）**

C. Nakagawa, K. Nakano, Y. Suda and Y. Hirayama
Driving Control of a Two-wheeled Inverted Pendulum Vehicle with Human Pedaling.

S. Takada, A. Shintani, T. Ito and K. Fujita
Active Control of Annular Flow-induced Vibration of Axisymmetric Elastic Beam by the Local Gap Width Control.

A. Shintani, T. Yamasaki and T. Ito
Basic Study on the Method to Control the Self-excited Combustion Oscillation.

■ **The 5th Asian Conference on Multibody Dynamics（Kyoto, Japan, August, 2010）**

C. Nakagawa, Y. Suda, K. Nakano, Y. Hirayama
Stability of the Two-Wheeled Inverted Pendulum Vehicle Moved by Human Pedaling.

■ **Bicycle and Motorcycle Dynamics 2010, Symposium on the Dynamics and Control of Single Track Vehicles（Delft, The Netherlands, October 2010）**

C. Nakagawa, Y. Suda, K. Nakano, Y. Hirayama
Proposal of Personal Mobility Vehicle Based on Stabilization Control of Two-Wheel Steering and Two-Wheel Driving.

■ **8th ERCOFTAC Symp. ETMM-8（Marseille, France, June, 2010）**

K. Suga, M. Mori, M. Kaneda
Vortex structure of turbulence over permeable walls.

■ **10th APCPST / 23nd SPSM joint Conference（JeJu, Korea, July, 2010）**

H. Matsuura and K. Nakano
Improvement of a Temperature Gradient Type Thermal Probe for low density Plasma.

■ **14th Int. Heat Transfer Conf.（Washington, DC, U.S.A., August, 2010）**

K. Suga, S. Takenaka, T. Ito, M. Kaneda, T. Kinjo, S. Hyodo
Lattice Boltzmann flow simulation in micro-nano transitional porous media.

■ **23rd IAEA Fusion Energy Conference（Daejon, Korea, October, 2010）**

Y. Nakashima, I. Katanuma, K. Hosoi, H. Ozawa, R. Yonenaga, Y. Higashizono, N. Nishino, M. Yoshikawa, M. Ichimura, T. Imai, T. Kariya, Y. Kiwamoto, R. Minami, Y. Miyata, Y. Yamaguchi, N. Asakura, A. Hatayama, Y. Hirooka, S. Kado, S. Masuzaki, H. Matsuura, N. Ohno, M. Shoji, Y. Ueda
Generation and Characterization of High Heat-Flux Plasma-Flow for Divertor Simulation Studies Using a Large Tandem Mirror Device.

■ **32nd Dry Process Symposium（Ohokayama, Japan, November, 2010）**

H. Matsuura, K. Nakano and N. Inagaki
Improvement of radial thermal shielding of a Temperature Gradient Type Thermal Probe.

■ **21st Int. Symp. on Transp. Phenomena（Kaohsiung, Taiwan, November 2010）**

S. Tominaga, M. Mori, M. Kaneda, K. Suga
PIV measurements of separating and reattaching flows over permeable walls.

■ **20th International TOKI Conference on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion（Toki, Japan, December, 2010）**

H. Matsuura, N. Inagaki, S. Kado, and A. Tonegawa
Neutral particle transport simulation around the V-shaped target with DEGAS2 code.

■ **International Academic Research Conference (Sakai, Japan, December, 2010)**

H. Matsuura

Study on plasma heat load effect on Tungsten for fusion reactor structure materials.

■ **ASME/JSME 2011 8th Thermal Eng. Joint Conf. (Honolulu, Hawaii, U.S.A., March, 2011)**

M. Kaneda, Y. Matsushima, K. Suga

Numerical simulation for heat and fluid flow through porous media.

■ **The 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research (COSPAR 2010) (Bremen, Germany, July, 2010)**

S. Nakaya, T. Furuta, Y. Nagashima, D. Segawa, T. Kadota

Effects of Carbon Dioxide on Isolated Droplet Combustion for Sooting and non-Sooting Fuels in Microgravity.

■ **The 33rd International Symposium on Combustion (Beijing, China, August, 2010)**

S. Nakaya, D. Segawa, T. Kadota, Y. Nagashima, T. Furuta

Combustion Behaviors of Isolated n-Decane and Ethanol Droplets in Carbon Dioxide-Rich Ambience under Microgravity.

■ **The 7th International Conference on Multiphase Flow (ICMF 2010) (Tampa, USA, June, 2010)**

Y. Jinbo and H. Takahira

Boundary Element Analysis for Bubble Collapse near Moving or Deformable Boundaries.

■ **The 8th Japan-UK Seminar on Multiphase Flow (Otaru, Japan, September, 2010)**

K. Kobayashi, H. Takahira, M. Watanabe and S. Fujikawa

Numerical Simulations of Bubble Collapse Based on Molecular Gas Dynamics.

■ **5th Asian Conference on Refrigeration and Air-Conditioning (Tokyo, Japan, June, 2010)**

R. Yokoyama, Y. Kohno, T. Wakui, K. Takemura

Performance Analysis of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under a Daily Change in a Simulated Demand.

■ **23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (Lausanne, Switzerland, June, 2010)**

T. Wakui, R. Yokoyama

Optimal Sizing of Residential SOFC Cogeneration Unit for Power Interchange Operation from Energy-Saving Viewpoint.

■ **SICE Annual Conference 2010 (Taipei, Taiwan, August, 2010)**

A. Uehara, T. Hashizume, T. Wakui, A. Yoshino, A. Kadoguchi, N. Miyaji

Diagnosis of Aerated Flow at Water Line with Coriolis Flowmeter Using Hilbert Transform.

■ **5th KIFEE International Symposium on Environment, Energy and Materials (Kyoto, Japan, March, 2011)**

R. Yokoyama

Performance Analysis of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under Daily Demand Change.

■ **EWEA 2011 European Wind Energy Conference (Brussels, Belgium, March, 2011)**

T. Wakui, R. Yokoyama

Novel Control Strategy of Large Wind Turbines to Reduce Power Output Fluctuation and Pitch Angle Operated Frequency.

■ **The 14th International Heat Transfer Conference (Washington D.C., USA, August, 2010)**

A. Yoshida, Y. Shimazaki, S. Kinoshita and R. Suzuki

A Human Energy Balance Model with Clothing Effects for Estimating Human Thermal Comfort.

■ **The 5th European Conference on Energy Performance & Indoor Climate in Buildings (EPIC2010) and 1st Cool Roofs Conference (Rhodes island, Greece, September, 2010)**

A. Yoshida, S. Kinoshita, K. Minobe, S. Wada and Y. Shimazaki

Evaluation of Outer Structure on Solar Reflection Characteristics of High Reflectivity Material in Consideration of Human Thermal Sensation.

■ **The 9th Asian Thermophysical Properties Conference (ATPC2010) (Beijing, China, October, 2010)**

A. Yoshida, A. Imuta and T. Yamada

Photoacoustic Measurement of Thermal Effusivity and Thermal Diffusivity of Human Skin.

■ **7th International Symposium on Non-Thermal Technology (St. John's, Newfoundland, Canada, June, 2010)**

M. Okubo, T. Kuroki, T. Kuwahara, Y. Kannaka and K. Yoshida

Development of Nonthermal Plasma Emission Control System for Super Clean Diesel Engine (Recent Status Report).

■ **10th Asia-Pacific Conference on Plasma Science and Technology (Jeju Island, Korea, July, 2010)**

M. Okubo, T. Kuroki and N. Saeki

Simultaneous Removal of Odor and Particulate Using Plasma-Treated Polymer Filters.

■ **12th International Conference on Magnetic Fluids, ICMF12（Sendai, Japan, August, 2010）**

T. Kuwahara, M. Okubo and R. Yamane
Open Channel Flows of Magnetic Fluid Induced by Traveling Magnetic Field.

■ **2010 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting（Houston, USA, October, 2010）**

T. Kuroki, K. Hirai, S. Matsuoka, J. Y. Kim and M. Okubo
Bench-Scale Test of Toluene Decomposition Using Adsorption and Surface Discharge with Gas Circulation.

H. Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo
Operation Test of Pilot-Scale Low-Emission Multi-Fuel Boiler with Plasma-Chemical Hybrid NOx Reduction System.

M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, Y. Kannaka and T. Kuroki
Improvement of NOx Reduction Efficiency in Diesel Emission Using Nonthermal Plasma－Exhaust Gas Recirculation Combined Aftertreatment.

■ **The Seventh International Conference on Flow Dynamics（Sendai, Japan, November, 2010）.**

H. Fujishima, Y. Yoshioka, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo
Demonstration of Near-zero Emission Biofuel Boiler System with Plasma-Chemical Hybrid Exhaust Aftertreatment.

5. 学術講演発表

■ **日本材料学会　第59期学術講演会（2010年5月, 札幌）**

楳田　努, 三村耕司, 平山聡史
金属ガラスの衝撃破壊に対する数値解析
講演論文集, 447-448.

■ **第17回燃料電池シンポジウム（2010年5月, 東京）**

陸　　偉, 森實恭輔, 三村耕司
物理架橋点数の変化を考慮した固体高分子電解質膜の引張変形挙動の数値シミュレーション
講演論文集, 131-134.

■ **第59回高分子学会年次大会（2010年5月, 横浜）**

陸　　偉, 森實恭輔, 三村耕司
Computational Characterization on Mechanical Behavior of Polymer Electrolyte Membrane Based on Nonaffine Molecular Chain Network Model
予稿集, 720.

■ **第59回高分子討論会予稿集（2010年9月, 札幌）**

陸　　偉, 森實恭輔, 三村耕司
非アフィン分子鎖網目モデルを用いたDNゲルの力学特性評価
予稿集, 4337-4338.

■ **第59回高分子討論会予稿集（2010年9月, 札幌）**

森實恭輔, 陸　　偉, 三村耕司
物理架橋点における分子鎖の非アフィン的動きが電解質膜の力学特性に及ぼす影響
予稿集, 3001-3002.

■ **日本材料学会　第121回衝撃部門委員会研究会（2010年9月, 堺）**

楳田　努
薄肉構造体の圧潰挙動とその衝撃解析.

■ **日本機械学会　M&M2010材料力学カンファレンス（2010年10月, 長岡）**

三村耕司, 陸　　偉, 楳田　努, 橋本裕明, 田口隆志, 山村哲矢
繰り返し衝撃負荷を受けたアルミニウム製長柱の動的座屈荷重
CD-ROM論文集, 603-605.

楳田　努, 三村耕司, 前川　慶
ハニカム構造の軸圧潰によるエネルギー吸収能
CD-ROM論文集, 477-479.

菊井巧也, 三村耕司, 楳田　努, 陸　　偉
中間支持または拘束された長柱の衝撃座屈荷重について
CD-ROM論文集, 47-49.

■ **日本機械学会　第18回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2010）（2010年11月, 東京）**

楳田　努, 三村耕司, 森榮高弘
薄肉多角形管の動的軸圧潰における座屈モードとエネルギー吸収
CD-ROM論文集, No.10-29, 5 pages.

■ **日本機械学会　第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**

山村哲夫, 田口隆志, 河之口敦史, 橋本裕明, 三村耕司
鋼材の低サイクル衝撃疲労強度に関する基礎研究
講演論文集, No. 114-1, 6-3.

三村耕司, 菊井巧也, 陸　　偉, 楳田　努
長柱の衝撃座屈強度に及ぼす中間部支持および拘束の影響
講演論文集, No. 114-1, 6-15.

森榮高弘, 越知正貴, 楳田　努, 三村耕司
薄肉多角形管の軸圧潰における角数とエネルギー吸収特性の関係
講演論文集, No. 114-1, 6-22.

前川　慶, 平山聡史, 西岡直哉, 楳田　努, 三村耕司
ハニカム構造の圧潰挙動におけるセル形状と配列の効果に関する基礎研究
講演論文集, No. 114-1, 6-25.

■ **日本機械学会2010年度年次大会講演会（2010年9月, 名古屋）**

大多尾義弘
等方性構造材料とマルチフェロイクス材料からなる積層中空円筒の非定常熱弾性解析
講演論文集, 107-108.

■ **日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**

呉羽主考, 大多尾義弘, 石原正行
構造材料と傾斜機能圧電材料からなる知的複合中空円筒の非定常圧電熱弾性解析
講演論文集, 5/2.

松岡良亮, 大多尾義弘, 石原正行
二次元的不均質特性を有する熱応力緩和型傾斜機能材料の平面熱弾性解析
講演論文集, 5/3.

廣津由彦, 大多尾義弘, 石原正行
異方性積層中空円筒の非定常湿熱応力解析（広義の平面ひずみ問題）
講演論文集, 5/5.

大多尾義弘, 石原正行
等方性構造材料と傾斜機能マルチフェロイクス材料からなる積層中空円筒の非定常熱弾性解析

講演論文集, 5/6.

■ **第54回システム制御情報学会研究発表講演会（2010年5月, 京都）**

谷水義隆，田辺大輔，小松祐介，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
講演論文集CD, 369-370.

■ **スケジューリングシンポジウム2010（2010年9月, 東京）**

林　　斉，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
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
講演論文集, 35-38.

■ **2010年度精密工学会秋季大会学術講演会（2010年9月, 名古屋）**

谷水義隆，山崎仁博，岩村幸治，杉村延広
信頼性を考慮した動的サプライチェーンの適応戦略の評価
講演論文集CD, 95-96.

福井　裕，川野常夫，水谷勝一，杉村延広
前腕ひねり作業のモデリングに関する研究（第８報）―最大発揮トルク推定式の比較検討―
講演論文集, 105-106.

岩村幸治，林　　斉，谷水義隆，杉村延広
作業者の希望と生産効率を考慮した自律分散型リアルタイムスケジューリング
講演論文集, 87-88.

西濱大祐，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
加工ショップにおける生産計画を考慮した作業者の教育計画に関する研究
講演論文集, 97-98.

■ **2011年度精密工学会春季大会学術講演会（2011年3月, 東京）《講演会は中止》**

谷水義隆，天野勝文，岩村幸治，杉村延広
二階層動的サプライチェーンにおける二酸化炭素排出量削減のための輸送モデルの拡張
講演論文集CD, 559-560.

平野正樹，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
FMSにおける負荷平準化および搬送時間を考慮した工具配分に関する研究
講演論文集, 555-556.

福井　裕，川野常夫，水谷勝一，杉村延広
前腕ひねり作業のモデリングに関する研究（第９報）―最大発揮トルク推定式における回転対象の軸方向および直径の考慮―
講演論文集, 109-110.

■ **生産システム部門研究発表講演会2011（2011年3月, 東京）《講演会は中止》**

谷水義隆，清水悠介，岩村幸治，杉村延広
シミュレーションによる多階層動的サプライチェーンモデルの評価
講演論文集, 71-72.

西濱大祐，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
生産計画を考慮した作業者の教育計画に関する研究－教育計画のための生産システムのモデル化－, 講演論文集.

■ **日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**

入江菜耶，杉村延広，谷水義隆，岩村幸治，福井　裕
看護動作におけるボディダイナミクスに関する基礎的研究
講演論文集, No.114-1, 7/18.

■ **第71回応用物理学学術講演会（2010年9月, 長崎）**

中杤直樹，菊田久雄，水谷彰夫，濵髙真伍
RCWA法によるサブ波長構造内の透過電磁場の抽出.

吾妻雅之，谷　昌和，水谷彰夫，菊田久雄
金属表面での光散乱における偏光解消度の数値シミュレーション.

亀田信治，水谷彰夫，菊田久雄
金属／誘電体多層構造の表面反射率導出のための有効媒質理論.

■ **Optics & photonics Japan 2010（2010年11月, 東京）**

黒田裕之，亀田信治，水谷彰夫，菊田久雄
金属薄膜上サブ波長構造の導波モード共鳴によるTE偏光の反射率低下現象とその応用.

森川拓真，亀田信治，水谷彰夫，菊田久雄
無電解銅めっきによる深溝埋め込み型ワイヤグリッド偏光子の作製.

菊田久雄，水谷彰夫
電磁場解析による散乱・回折光の偏光計算（シンポジウム）.

■ **第58回応用物理学関係連合講演会（2011年3月, 神奈川）**

水谷彰夫，中杤直樹，濵髙真伍，菊田久雄
RCWAから求めたポインチングベクトルによる無反射構造レンズ解析.

■ **計測自動制御学会関西支部 若手研究特別発表会 2011（2011年1月, 大阪）**

井前　譲，池原正成，小林友明，翟　貴生
遺伝的プログラミングを用いた量子制御系設計
計測自動制御学会関西支部若手研究特別発表会論文集, B1-6.

■ **日本機械学会2010年度年次大会（2010年9月, 名古屋）**

中川啓太郎，新谷篤彦，伊藤智博，藤田勝久
物体の磁性の違いを考慮した物体の選別搬送システムの高機能化に関する研究
講演論文集, 10-1, 5, 163-164.

岡　慎平，伊藤智博，新谷篤彦
円錐型容器内における粒状体の排出挙動に関する一検討
講演論文集, 10-1, 5, 175-176.

八田将佳，新谷篤彦，伊藤智博
高速回転体の多方向地震入力による応答挙動に関する基礎検討
講演論文集, 10-1, 5, 177-178.

藤原義宏，伊藤智博，新谷篤彦
非線形ばねとダッシュポットで支持された構造物のロッキング運動に関する基礎検討
講演論文集, 10-1, 5, 193-194.

高田祥嗣，新谷篤彦，伊藤智博
細管内流体力を利用した推進機構の基礎検討
講演論文集, 10-1, 7, 77-78.

岩崎雄大，新谷篤彦，伊藤智博
乗客の影響を考慮した高速走行車両の地震応答挙動に関する検討
講演論文集, 10-1, 7, 399-400.

高井飛鳥，伊藤智博，新谷篤彦
ヒトの立ち上がりの挙動に関する基礎検討
講演論文集, 10-1, 7, 419-420.

中川智皓，中野公彦，須田義大，平山遊喜
パーソナルモビリティ・ビークルの多角的評価の試み
講演論文集, 10-1, 7, 425-426.

■ **日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2010（2010年9月, 京都）**

高田祥嗣，新谷篤彦，伊藤智博，藤田勝久
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
CD-ROM講演論文集, 261.

中川智皓，中野公彦，須田義大，平山遊喜
人力で走行する倒立振子型安定化車両の操舵性能
CD-ROM講演論文集, 334.

■ **生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会 —WWLS 2010—（2010年9月, 大阪）**

高井飛鳥，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓
ヒトの立ち上がり挙動に関する実験的検討
講演論文集, 10-52, 492-495,（CD-ROM, 3D2-1）.

■ **第38回日本ガスタービン学会定期講演会（2010年10月, 徳島）**

八田将佳，新谷篤彦，伊藤智博
流体軸受で支持された高速回転体の地震応答挙動に関する基礎検討
CD-ROM講演論文集, C-10.

■ **第53回自動制御連合講演会（2010年11月, 高知）**

ペダル式倒立振子型車両の駆動制御実験
中川智皓，中野公彦，須田義大，平山遊喜
CD-ROM講演論文集, 343.

■ **第9回ITSシンポジウム2010（2010年12月, 京都）**

パーソナルモビリティ・ビークルの試作と環境・高齢社会への適応性に関する基礎的検討
須田義大，中野公彦，田中伸治，平沢隆之，牧野浩志，中川智皓，平山遊喜
講演論文集, 1-B-08.

■ **日本機械学会関西支部 第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**

岡　慎平，伊藤智博，新谷篤彦
粒状体の円錐型容器内での挙動に関する解析的検討
講演論文集, 114-1, 9/4.

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抑制効果及び搬送効率の基礎検討
講演論文集, 114-1, 9/5.

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非線形振動系の地震応答解析手法に関する基礎検討
講演論文集, 114-1, 9/20.

岩崎雄大，新谷篤彦，伊藤智博
曲線軌道走行時の高速走行車両の地震応答挙動に関する検討
講演論文集, 114-1, 9/22.

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筋張力に関する検討
講演論文集, 114-1, 10/4.

高井飛鳥，伊藤智博，新谷篤彦，中川智皓，奥田邦晴，野中紘士
ヒトの立ち上がり動作支援に関する基礎検討
講演論文集, 114-1, 10/6.

田邉　玄，伊藤智博，新谷篤彦
自動車の正面衝突モデルの構築および衝撃緩和手法の検討
講演論文集, 114-1, 10/11.

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検討
講演論文集, 114-1, 10/12.

高田祥嗣，新谷篤彦，伊藤智博，藤田勝久
環状すきま流れを受ける軸対称弾性梁の流動励起振動のアクティブ制振
講演論文集, 114-1, 10/13.

中川啓太郎，新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓，藤田勝久
振動による選別搬送における回転運動の影響
講演論文集, 114-1, 10/17.

藤原義宏，伊藤智博，新谷篤彦
基礎励振を受ける自立型二重円筒構造物のすべり運動に関する検討
講演論文集, 114-1, 10/19.

八田将佳，新谷篤彦，伊藤智博
地震周波数特性が回転軸系の応答挙動に及ぼす影響に関する基礎検討
講演論文集, 114-1, 10/20.

■ 第47回日本伝熱シンポジウム（2010年5月, 札幌）
富永　聡，森　基泰，金田昌之，須賀一彦
多孔体壁面上におけるはく離・再付着乱流への壁面透過性の影響.

伊東敬彦，竹中　奨，金田昌之，須賀一彦
LBMとMDによるナノ多孔体内流れのシミュレーション.

森　基泰，富永　聡，金田昌之，須賀一彦
多孔体界面を流れる乱流渦生成機構の実験的解明に関する研究.

■ 第13回LBM研究会（2010年6月, 堺）
金田昌之
多孔体内外におけるマルチスケール流動場の解析.

■ 第8回核融合エネルギー連合講演会（2010年6月, 高山）
中野　賢，松浦寛人，大島慎介，岡田浩之，水内　亨
放電プラズマの熱流束時間変化のモニタリング法に関する研究.

■ 筑波大学プラズマ研究センターシンポジューム（2010年7月, 筑波）
松浦寛人
プラズマ熱流束の評価法と問題点.

■ 第71回応用物理学会学術講演会（2010年9月, 長崎）
松浦寛人，稲垣直輝，中野　賢
温度勾配型サーマルプローブの径方向熱シールドに関する研究.

■ 物理学会2010年秋季大会（2010年9月, 堺）
松浦寛人，稲垣直輝，門信一郎，利根川昭
V字ダイバーターターゲット周りの中性粒子の挙動.

■ 日本機械学会2010年度年次大会（2010年9月, 名古屋）
森　基泰，金田昌之，須賀一彦
透過性壁面乱流の渦構造生成メカニズムに関する研究.

■ 日本流体力学会年会2010（2010年9月, 札幌）
石橋　優，須賀一彦
はく離再付着乱流における壁面物質輸送の解析的壁関数モデリング.

湯村将司，須賀一彦
乱流モデルによる多孔体壁面流れの物質輸送に関する研究.

■ プラズマ核融合学会第27回年会（2010年12月, 札幌）
松浦寛人，稲垣直輝，浅野和仁
粒子シミュレーションを用いた温度勾配型サーマルプローブの径方向熱シールド改善に関する研究.

松浦寛人，稲垣直輝
MPDプラズマ装置の製作と最適化.

■ 平成22年度「ヘリカル系における核融合プラズマ閉じ込め改善」・「周辺プラズマ挙動とSOL, プラズマ壁相互作用」合同研究会（2011年1月, 土岐）
松浦寛人
時間依存熱流束の解析法について.

■ 日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）
富永　聡，森　基泰，金田昌之，須賀一彦
多孔体壁面上に突起を有するはく離・再付着乱流の実験的研究.

桐石　卓，金田昌之，須賀一彦
壁関数モデルを用いた多緩和時間格子ボルツマン法LESによるダクト内乱流の数値解析.

森　基泰，富永　聡，金田昌之，須賀一彦
多孔体壁面上に突起を有するはく離・再付着乱流の渦構造に関する研究.

■ 第21回内燃機関シンポジウム（2010年11月, 岡山）
中谷辰爾，横治克洋，吉田泰太郎，瀬川大資，津江光洋
メタン/空気希薄混合気に対するレーザーブレイクダウンおよび電気火花点火過程の最小点火エネルギー.

■ 第48回燃焼シンポジウム（2010年12月, 福岡）
横治克洋，吉田泰太郎，中谷辰爾，瀬川大資，角田敏一，津江光洋
高圧化におけるメタン/空気希薄混合気の火花点火過程に及ぼす電極間隙と当量比の影響.

古田智也，中谷辰爾，瀬川大資，角田敏一
微小重力環境下での二酸化炭素を含む雰囲気中におけるアルコール系単一燃料液滴の非定常燃焼挙動に関する研究.

山田圭祐，田中　創，中谷辰爾，瀬川大資，角田敏一

エマルション燃料液滴列の燃焼挙動に及ぼす乳化状態の影響.

■ **日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**
小島宏貴，中谷辰爾，瀬川大資
一様空気流中における液滴燃焼におよぼす空気流速と水蒸気濃度の影響.

■ **第59回理論応用力学講演会（2010年6月, 東京）**
小林一道，神保佳典，高比良裕之
境界近傍における気泡崩壊に関する数値シミュレーション
第59回理論応用力学講演会講演論文集, 127-128.

■ **日本混相流学会年会講演会2010（2010年7月, 浜松）**
田中祐樹，小林一道，高比良裕之
圧力変動下でのリン脂質に覆われたマイクロバブルの挙動
日本混相流学会年会講演会2010講演論文集, 402-403.

神保佳典，小林一道，高比良裕之
気泡崩壊によるゼラチン壁面損傷に関する数値解析
日本混相流学会年会講演会2010講演論文集, 410-411.

■ **日本流体力学会年会2010（2010年9月, 札幌）**
二木和宏，小林一道
マイクロ流体ネットワーク内における二相流に関する数値解析
日本流体力学会年会2010拡張要旨集（CD-ROM），全４ページ.

■ **日本機械学会2010年度年次大会（2010年9月, 名古屋）**
森本充洋，神保佳典，小林一道，高比良裕之
直線状に配置された複数気泡と衝撃波との干渉に関する数値シミュレーション
日本機械学会2010年度年次大会講演論文集, 245-246.

西　　亘，野上雅教，小林一道，高比良裕之
縮小管内流れにおける気泡変形に関する実験的検討日本機械学会2010年度年次大会講演論文集, 249-250.

■ **日本機械学会第88期流体工学部門講演会（2010年10月, 米沢）**
神保佳典，高比良裕之
三次元境界要素法を用いた弾性変形する管内部での気泡崩壊に関する数値解析
日本機械学会第88期流体工学部門講演会講演論文集, 135-136.

■ **日本機械学会関西支部第11回秋季技術交流フォーラム（2010年10月, 草津）**
高比良裕之
気液二相ベンチュリ流れにおける気泡力学.

■ **日本学術会議キャビテーションに関するシンポジウム（第15回）（2011年11月, 堺）**
神保佳典，高比良裕之
気液界面での熱拡散を考慮したGhost Fluid法に関する検討
キャビテーションに関するシンポジウム（第15回）講演論文集（CD-ROM, No. A2-4), 全４ページ.

野上雅教，西　　亘，神保佳典，高比良裕之
縮小管内での気泡に生じる液体ジェットに関する解析
キャビテーションに関するシンポジウム（第15回）講演論文集（CD-ROM, No. A3-4), 全４ページ.

■ **日本機械学会シンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマンダイナミクス2010（2010年11月, 東京）**
長尾将史，平井啓太郎，糸田和博，中嶋智也，板野智昭，関眞佐子
ターボジャブの空力特性の風洞計測
日本機械学会シンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマンダイナミクス講演論文集, 22-25.

■ **第32回 風力エネルギー利用シンポジウム（2010年11月, 東京）**
横山洋平，中嶋智也
横流式集風板をもつ垂直軸風車に関する風洞実験
第32回 風力エネルギー利用シンポジウム公園論文集, 323-326.

■ **日本機械学会関西支部　第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**
葛谷健士郎，高比良裕之，神保佳典
気泡崩壊に伴う物質輸送に関する数値解析
日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会講演論文集, 3/13-13.

柴原大吉，高比良裕之
水面近傍で集束する超音波による液柱形成に関する数値計算
日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会講演論文集, 3/14-14.

神保佳典，木村憲太，高比良裕之
三次元境界要素法を用いた振動圧力場における弾性管内での気泡挙動に関する数値解析
日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会講演論文集, 13/4-4.

■ **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（2010年5月, 堺）**
横山良平（涌井徹也（代理））
B3棟空調システムの学内LANを利用した状態監視（平成21年度エネルギー効率化WG活動報告）.

■ **第29回エネルギー・資源学会研究発表会（2010年6月, 大阪）**
河野泰大，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（ニューラルネットワークによる貯湯および残湯量日変化の推定）
講演論文要旨集・講演論文集, 56, 201-204.

■ **日本機械学会第20回環境工学総合シンポジウム2010（2010年6月, 横浜）**
横山良平，川勝将哉，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（運転状態監視システムの構築）
講演論文集, 234-237.

涌井徹也，和田直大，横山良平
プラグイン自動車利用世帯への家庭用コージェネレーションシステムの導入効果
講演論文集, 281-284.

■ **第5回新エネルギー世界展示会（2010年6月, 横浜）**
横山良平，涌井徹也，今泉直樹，河野泰大，中澤　健
大阪府立大学エネルギーシステム工学研究室
ガイドブック, 77.

■ **日本機械学会2010年度年次大会（2010年9月, 名古屋）**
涌井徹也，中澤　健，横山良平
独立電源用風力発電システムの性能に定周速比運転の負荷特性が及ぼす影響（風力タービン性能低下時の最適な負荷特性）
講演論文集, **2**, 97-98.

■ **日本機械学会Dynamics and Design Conference 2010（2010年9月, 京都）**
山下英暁，上原　彬，橋詰　匠，涌井徹也，吉野晶紀，角口開道，宮地宣夫
コリオリ質量流量計における測定管の腐食診断（励振ゲインを固定することによる測定管のばね定数の評価）
講演論文集, Paper No. 461, 1-5.

藤井宣光，上原　彬，橋詰　匠，涌井徹也，吉野晶紀，角口開道，宮地宣夫
コリオリ質量流量計における空気混入診断（２つのセンサ出力間における相関の揺動による手法）
講演論文集, Paper No. 462, 1-5.

■ **2010年度日本冷凍空調学会年次大会（2010年9月, 金沢）**
涌井徹也，河野泰大，横山良平
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（給水流入口におけるバッフル板の効果）
講演論文集, 265-268.

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（COPおよび貯湯槽効率日変化の推定）
講演論文集, 269-272.

■ **おおさかATCグリーンエコプラザ環境ビジネスシーズ発表会（2010年9月, 大阪）**
横山良平，涌井徹也
分散型エネルギーシステムの最適設計・運用・制御のためのシステム技術
講演・プレゼンテーション資料集, 32-33.

■ **大阪府立大学高大連携（出張講義, 大阪市立東高等学校）（2010年10月, 大阪）**
横山良平
エネルギーの消費と有効利用（エネルギーシステム工学への招待）
配布資料, 1-11.

■ **日本機械学会第88期流体工学部門講演会（2010年10月, 山形）**
涌井徹也，中澤　健，横山良平
独立電源用風力タービンの性能低下に応じた回転数2乗負荷トルク特性の風速センサレス探索
講演論文集, Paper No.1410, 1-2.

■ **電気学会研究会（電力系統技術 メタボリズム社会・環境システム 合同研究会）（2010年11月, 吹田）**
横山良平
ガスエンジンヒートポンプ空調機の運用マネジメントの試み
資料, 25-30.

■ **日本風力エネルギー協会第32回風力エネルギー利用シンポジウム（2010年11月, 東京）**
涌井徹也，中澤　健，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回転数２乗負荷トルク特性の風速センサレス探索（探索アルゴリズムの構築とシステム性能評価）
講演論文集, 303-306.

涌井徹也，横山良平
定格出力抑制時の系統連系用風力発電システムの出力変動分析
講演論文集, 307-310.

■ **大阪府立大学植物工場研究センター第5回研究テーマ探索ワークショップ（2010年12月, 堺）**
横山良平
キャンパスエネルギー効率化のための空調機運用マネジメントの試み
配布資料, 1-8.

■ **エネルギー・資源学会第27回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス（2011年1月, 東京）**
涌井徹也，和田直大，横山良平
燃料電池コージェネレーションと太陽光発電を用いた家庭用ハイブリッドエネルギーシステムの省エネルギー性分析（太陽電池逆潮流不可の場合の蓄電池の併設効果）
講演論文要旨集・講演論文集, 12, 37-40.

竹村和久，横山良平
CO_2ヒートポンプ給湯システムの沸き増し制御方式改良

による性能向上
講演論文要旨集・講演論文集, 17, 55-58.

河野泰大，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（ヒートポンプ運転条件決定への適用）
講演論文要旨集・講演論文集, 18, 59-62.

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（数値シミュレーションによる評価）
講演論文要旨集・講演論文集, 19, 63-66.

糸山貴徳，横山良平，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(冷房運転を中心とする分析)
講演論文要旨集・講演論文集, 59, 209-212.

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基礎的分析
講演論文要旨集・講演論文集, 73, 261-264.

■ 大阪府立大学環境人材育成のための教育プログラムワークショップ（2011年2月, 堺）
横山良平
「自然環境学概論」と「国際環境学特論」を担当して
配布資料, 1-2.

■ 大阪府立大学エコキャンパスツアー（プレ）（2011年2月, 堺）
横山良平
エコサイエンス研究所におけるエネルギー効率化WGの取組み
配布資料, 1-7.

■ 紫翠会第846回例会（2011年2月, 大阪）
横山良平
システム技術によるCO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析および推定
配布資料, 1-14.

■ 平成22年度第3回堺浜臨海部地区先導的都市環境形成に係る意見交換会（2011年3月, 堺）
横山良平
エネルギー利用の最適化に向けて
配布資料, 1-18.

■ 日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）
河野泰大，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（ヒートポンプ運転条件決定の拡張）
講演論文集, 13/14.

今泉直樹，涌井徹也，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
講演論文集, 13/15.

中澤　健，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回転数２乗負荷トルク制御（最大電力点追従制御との比較）
講演論文集, 13/25.

■ 第47回日本伝熱シンポジウム（2010年5月, 札幌）
室屋陽平，吉田篤正，木下進一
粉体材料の乾燥過程における熱・水分移動特性評価
講演論文集, 121-122.

■ 平成22年度日本建築学会近畿支部研究発表会（2010年6月, 大阪）
和田慎平，島崎康弘，吉田篤正，木下進一
代謝量および人体をとりまく環境が温熱快適性に及ぼす影響
研究報告集, 50・環境系, 153-156.

■ ハウスクリマ談話会（2010年6月, 京都）
島崎康弘，吉田篤正，木下進一
人体熱収支に基づく人間温冷感覚を用いた屋外温熱環境評価
研究ノート, 36, 21-30.

■ 第20回環境工学総合シンポジウム2010（2010年6月, 横浜）
藤井修平，木下進一，吉田篤正
平板型太陽熱集熱器の性能評価に関する研究
講演論文集, 263-264.

■ 日本ヒートアイランド学会　第5回全国大会（2010年7月, 神戸）
美濃部和也，木下進一，吉田篤正
凹凸形状を有する建物外皮素材の日射反射指向性評価に関する研究
講演論文集, 74-75.

荘保伸一，梅本敬史，吉田篤正，水野　稔
国産材を活用したヒートアイランド対策 ―都市建物の屋上及び壁面を熱処理木材で被覆した場合の熱環境改善効果―
講演論文集, 151.

■ 2009年度日本建築学会大会（北陸）（2010年9月, 富山）
酒井孝司，村田泰孝，西岡真稔，竹林英樹，松尾　陽，森山正和，吉田篤正，三木勝夫，村瀬俊和
高反射率塗料施工面の日射反射率測定に関する研究（その５）　二点校正法による折板面の日射反射率推定方法の検討
学術講演梗概集, D-1分冊, 823-824.

吉田篤正
大阪平野南部の海風に関する研究（係留気球による観測

と数値シミュレーション）
学術講演梗概集, D-1分冊, 987-988.

■ **日本機械学会熱工学コンファレンス2010（2010年10月, 長岡）**
田中健司，木下進一，吉田篤正
保水性材料における水分移動特性の数値予測に関する研究
講演論文集, 245-246.

■ **平成22年度日本太陽エネルギー学会・日本風力エネルギー協会合同研究発表会（2010年11月, 郡山）**
藤井修平，木下進一，吉田篤正
屋外実測および数値解析による平板型集熱器の性能評価
講演論文集, 389-390.

■ **第31回日本熱物性シンポジウム（2010年11月, 福岡）**
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浸透率・熱拡散率測定
講演論文集, 240-242.

■ **日本機械学会関西支部第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**
田中健司，木下進一，吉田篤正
保水性材料の空隙構造の違いが熱・水分移動特性に及ぼす影響
講演論文集, (8)-10.

新居宏亮，木下進一，吉田篤正
モデル試料を用いた植物葉面の顕熱輸送特性に及ぼす諸因子の影響評価
講演論文集, (8)-11.

■ **空気調和・衛生工学会第40回近畿支部学術研究発表会（2011年3月, 大阪）**
鈴木勇太，安田龍介，吉田篤正
気象モデルを用いた大阪地域における海風冷却作用の定量的評価
論文集, 17-20.

竹中健人, 安田龍介, 吉田篤正, 木下進一
中之島地区における夏季温湿度分布に海風が及ぼす影響
論文集, 21-24.

湯川英人，新居宏亮，吉田篤正，木下進一，橋田祥子
孤立樹木の熱収支特性評価に関する研究
論文集, 113-116.

野原宏太郎，木下進一，吉田篤正
木質デッキおよび壁面パネル施工による大気熱負荷抑制に関する評価
論文集, 117-120.

森田武志，和田慎平，島崎康弘，吉田篤正
局所冷刺激に対する人体各部位の温冷感受性に関する研究
論文集, 177-180.

■ **自動車技術会2010年春季大会（2010年5月, 横浜）**
大久保雅章，吉田恵一郎，桑原拓也，黒木智之
クリーンディーゼルのためのプラズマ複合排ガス処理装置の開発
学術講演会前刷集, No.89-10, 1-4.

■ **日本機械学会第20回環境工学総合シンポジウム2010（2010年6月, 横浜）**
大久保雅章，吉田恵一郎，桑原拓也，西本昌文，黒木智之
プラズマ・NOx再循環複合排ガス処理システムによるスーパークリーンディーゼルの開発（最近の成果の報告）
講演論文集, 179-182.

藤島英勝，黒木智之，田中　敦，大塚馨一，大久保雅章
パイロット規模プラズマ・ケミカル複合方式ボイラー排ガスNOx除去（新設プラントでの最近の成果）
講演論文集, 183-184.

■ **株式会社R＆D支援センター講習会（2010年7月, 大阪）**
大久保雅章
大気圧プラズマによる表面改質と接着性向上技術（依頼講演）
講習会資料.

■ **和歌山県私立開智高校オープンセミナー講座（2009年7月, 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（出張講義）
配布資料.

■ **第27回エアロゾル科学・技術研究討論会（2010年8月, 名古屋）**
西本昌文，桑原拓也，黒木智之，大久保雅章，吉田恵一郎
オゾン注入によるディーゼル微粒子の低温燃焼除去に及ぼす排ガス温度の影響
講演論文集, 281-282.

■ **電気学会プラズマ研究会（2010年8月, 岐阜）**
大久保雅章
プラズマ・NOx再循環複合排ガス処理システムによるスーパークリーン
ディーゼルの開発 ―最近の成果の報告―（依頼講演）.

■ **第34回静電気学会全国大会（2010年9月, 鳥取）**
藤島英勝，吉岡佑輔，黒木智之，田中　敦，大塚馨一，大久保雅章
間接プラズマ・ケミカル複合NOx浄化方式低エミッションボイラシステム実証試験（重油・廃食油混合燃焼試験：NOx, CO_2低減）
講演論文集, 23-24.

竹腰健一，藤島英勝，吉岡佑輔，黒木智之，田中　敦，大久保雅章
間接プラズマ・ケミカル複合NOx浄化方式低エミッションボイラシステム実証試験（都市ガス燃焼試験：NOx排出濃度3ppmを達成）
講演論文集, 27-28.

■ **SCRUM 2010 大阪ガスビジネス創造展（2010年10月, 大阪）**
プラズマクリーンボイラー, バイオクリーンボイラ
髙尾真司，大塚馨一，大久保雅章，黒木智之，藤島英勝
パネル, カタログ, ビデオ.

■ **第21回内燃機関シンポジウム（2010年11月, 岡山）**
桑原拓也，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排ガス処理装置の開発
講演論文集, 219-223.

吉田恵一郎，桑原拓也，黒木智之，大久保雅章
ディーゼルエンジン吸気への排ガス成分濃縮注入の燃費および排ガス組成への影響
講演論文集, 373-375.

■ **サイエンス＆テクノロジー株式会社講習会（2010年11月, 東京）**
大久保雅章
大気圧プラズマによる表面改質と接着性向上技術（依頼講演）
講習会資料.

■ **電気学会 プラズマ・パルスパワー・放電　合同研究会（2010年12月, 東京）**
黒木智之，松岡　茂，金　鍾列，大久保雅章
大気圧非熱プラズマと吸着剤併用によるガス循環式VOC処理
研究会資料, 7-10.

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）
研究会資料, 45-50.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学「ニューテクフェア」（2010年12月, 大阪）**
大久保雅章，黒木智之，藤島英勝，髙尾真司，田中　敦
プラズマ浄化バイオ燃料スーパークリーンボイラシステム
口頭発表とパネル.

■ **日本機械学会関西支部第86期第3回支部専門部会（2011年2月, 大阪）**
大久保雅章
プラズマ処理によるクリーンディーゼル・燃焼炉の開発（依頼講演）
配布資料計10ページ.

6．新聞，雑誌等発表

■ **プラグイン車とエネファーム　高い省エネ性期待　大阪ガスが大阪府大と試算**
早川秀樹，横山良平，涌井徹也
ガスエネルギー新聞, 2010年７月１日.

■ **“大学の学問”に触れる　開智高でセミナー, 1,2年生601人受講**
大久保雅章
毎日新聞, 27面（和歌山), 2010年７月18日.

■ **髙尾鉄工所　プラズマ効果で低NOx実現　大阪府立大とボイラー開発バイオマス利用機も**
大塚馨一，大久保雅章，黒木智之，藤島英勝
空調タイムス，５面, 2010年10月12日.

■ **プラズマ浄化バイオ燃料ボイラ, NOx 1ppm以下に抑制, 大阪府大と髙尾鉄工所**
大久保雅章，黒木智之，藤島英勝
日刊工業新聞, 2010年12月20日.

■ **プラズマ活性ガスを用いて排気を極限までクリーンに！**
大都市部のNOx排出基準に対応した新しいボイラを製品化
大久保雅章，黒木智之，藤島英勝
科学技術振興機構, JST News, 2011年３月号.

航空宇宙海洋系専攻

航空宇宙工学分野

航空宇宙学講座

教　授	新井隆景	千葉正克	辻川吉春
准教授	石田良平	砂田　茂	村上洋一
助　教	金子憲一	坂上昇史	南部陽介

航空宇宙システム講座

教　授	大久保博志	下村　卓	真鍋武嗣
准教授	小木曽　望	中村雅夫	
助　教	比江島俊彦		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Development and Operation of Microsatellite “MAIDO-1” and On-orbit Demonstration of Fudai Sun Sensor**
H. Okubo, T. Isono, and T. Obata
Proceedings of the 18th IFAC Symposium on Automatic Control in Aerospace, CD-ROM, P-15, 6 pages（2010）.

■ **Semi-active Vibration Control of Smart Structures with Sliding Mode Control**
T. Itoh, T. Shimomura, and H. Okubo
Proceedings of the 10th International Conference on Motion and Vibration Control, CD-ROM, No.10-203, 10 pages（2010）.

■ **Pointing control of spacecraft using two SGCMGs via LPV control theory**
S. Kwon, T. Shimomura, and H. Okubo
Acta Astronautica, 68, 1168-1175（2011）.

■ **Numerical and analytical study on instabilities of the line soliton of the KP I equation and related recurrent phenomena**
Y. Murakami and S. Shiozaki
The Second International Conference: Nonlinear Waves Theory and Applications, 180（2010）.

■ **Reliability-Based Topology Optimization of Frame Structures for Multiple Criteria Using SLSV Method**
Nozomu KOGISO, Yutaka HIRANO, Shinji NISHIWAKI, Kazuhiro IZUI, Masataka YOSHIMURA and Seungjae MIN
Journal of Computational Science and Technology
Vol. 4 , No. 3, 172-184（2010）.

■ **Robust Topology Optimum Design for Coupled Thermal and Structural Problems Using Level Set Boundary Expressions**
Yutaka Hirano, Takayuki Yamada, Nozomu Kogiso, Shinji Nishiwaki, Atsuro Iga
6th China-Japan-Korea Joint Symposium on Optimization of Structural and Mechanical Systems, J-65（2010）.

■ **Robust Design Using Level-Set Based Topology Optimization for Coupled Thermal and Structural Problems**
Yutaka Hirano, Takayuki Yamada, Nozomu Kogiso, Shinji Nishiwaki, Atsuro Iga
13th AIAA/ISSMO Multidisciplinary Analysis and Optimization Conference, AIAA-2010-9357（2010）.

■ **Robust Topology Optimization for the Worst Load Case Based on Aggregation of Linear System**
Akihiro Takezawa, Satoru Nii, Mitsuru Kitamura, Nozomu Kogiso
13th AIAA/ISSMO Multidisciplinary Analysis and Optimization Conference,
AIAA-2010-9358（2010）.

■ **レベルセット法に基づく熱構造連成問題のトポロジー最適設計に対する不確定性を考慮したロバスト設計法**
平野佑享，山田崇恭，小木曽　望，泉井一浩，西脇眞二，伊賀淳郎
日本機械学会論文集C編, Vol. 77, No. 773, pp. 1-13（2011）.

■ **縮約された線形システムを用いた不確定荷重に対するロバストトポロジー最適化**
新居　悟，竹澤晃弘，北村　充，小木曽　望
日本機械学会論文集A編, Vol. 77, No. 775, pp. 472-482（2011）.

■ **Pitch, roll, and yaw damping of a flapping wing**
Sunada, S., Hatayama, Y. and Tokutake, H.
AIAA Journal, **48**, **6**, 1261-1265（2010）.

■ **Analysis of Bell-Hiller Stabilizer Bar**
Aoki, T., Sunada,S. and Tokutake,H.
Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences. **53**, **181**, 223-230（2010）.

■ **Fluid dynamic force acting on a rectangular plate with a hole in a Stokes flow**
Sunada, S., Okada, S. and Tokutake, H.
Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences. **53**, **181**, 231-233（2010）.

■ **センチメートルサイズの飛行機の安定性に関する一考察**
岡本　真，砂田　茂，得竹　浩，岡本正人
日本航空宇宙学会論文集, **58**, **683**, 331-339.（2010）.

■ **Stability analysis of gliding flight of a swallowtail as an example of a tailless airplane flying at a low Reynolds number**
Okamoto, M., Sunada, S., and Tokutake, H
AIAA Journal. **48**, **12**. 2970-2976（2010）.

■ **Attitude Control of a Small UAV using a Flow Sensor**
Tokutake, H., Sunada,S. and Fujinaga, J.
Journal of System Design and Dynamics. Vol.5, No.1, 1-16（2011）.

■ **Flutter of an aircraft flying on Mars**
Tsuji, K. and Sunada, S.
Journal of aircraft. **48**, **1**, 341-343（2011）.

■ **An effect of wing corrugation on a gliding flight of a dragonfly**
Mikihito Hashizume, Shigeru Sunada, and Keiji Kawachi
Proceedings of Asia-Pacific International Symposium on Aerospace Technology, 82-84（2010）.

■ **Aerodynamic characteristics of 'Space wing'**
Kazuki Tsuji, Shigeru Sunada
Proceedings of Asia-Pacific International Symposium on Aerospace Technology, 86-89（2010）.

■ **Development of a Small Unmanned Helicopter**
Tokutake, H., Koyama, K. and Sunada, S.
Proceedings of Heli Japan 2010, CD-ROM５ページ（2010）.

■ **Analysis of Bell-Hiller Stabilizer Bar**
Aoki, T., Sunada, S., and Tokutake, H.
Proceedings of Heli Japan 2010, CD-ROM６ページ（2010）.

■ **Design of a propeller of an airplane on Mars**
Sunada, S., Ishida, R., Hayashida, T., Hashizume, M. and Tsuji, K.
Proceedings of Heli Japan 2010, CD-ROM５ページ（2010）.

■ **Comparison of rain fractions over ocean obtained from precipitation retrieval algorithms for microwave sounders**
S. Kida, S. Shige, and T. Manabe
Journal of Geophysical Research, 115, D24101, doi: 10.1029/2010JD014279（2010）.

■ **Overview and early results of the Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder (SMILES)**
K. Kikuchi, T. Nishibori, S. Ochiai, H. Ozeki, Y. Irimajiri, Y. Kasai, M. Koike, T. Manabe, K. Mizukoshi, Y. Murayama, T. Nagahama, T. Sano, R. Sato, M. Seta, C. Takahashi, M. Takayanagi, H. Masuko, J. Inatani, M. Suzuki, and M. Shiotani
Journal of Geophysical Research, 115, D23306, doi: 10.1029/2010JD014379（2010）.

■ **TRMM降雨レーダアルゴリズム改良のための地表面規格化レーダ断面積の解析，PARTⅠ：海上の場合**
小向井淳，岡本謙一，重　尚一，真鍋武嗣
日本リモートセンシング学会誌, 30, 221-233（2010）.

■ **TRMM降雨レーダアルゴリズム改良のための地表面規格化レーダ断面積の解析，PARTⅡ：陸上の場合**
小向井淳，岡本謙一，重　尚一，真鍋武嗣
日本リモートセンシング学会誌, 30, 234-247（2010）.

■ **Surface reference normalize radar cross section over land for the improvement of the TRMM PR algorithm.**
K. Okamoto, J. Komukai, S. Shige, and T. Manabe
Proc. of IEEE 2010 International Geoscience and Remote Sensing Symposium（IGARSS 2010）, 1316-1318（2010）.

■ **Performance verification and calibration of Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder（SMILES）.**
S. Ochiai, Y. Irimajiri, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Sano, R. Sato, T. Manabe, H. Ozeki, and M. Shiotani
Proc. of IEEE 2010 International Geoscience and Remote Sensing Symposium（IGARSS 2010）, 4275-4722（2010）.

■ **Instrument overview and operation of JEM/SMILES**
K. Kikuchi, T. Nishibori, S. Ochiai, T. Manabe, H. Ozeki, R. Sato, T. Sano, Y. Irimajiri, and M. Shiotani
International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Science, Volume XXXⅧ, Part 8, 100-103（2010）.

■ **Spaceborne radar/microwave radiometer combined rain observation system.**
K. Okamoto, T. Manabe, and S. Shige
Proceedings of the 6th European Conference on Radar in Meteorolgy and Hydrology（ERAD2010）, 214-220（2010）.

■ **Ka- and Ku-band satellite availability and frequency diversity characteristics during rain using state transition matrix.**
T. Teramoto, S. Chihara, W. Chujo, T. Manabe, Y. Yamamoto, and A. Tsuzuku
Proceedings of the 2010 Asia-Pacific Microwave Conference, 2107-2110（2010）.

■ **Full particle-in-cell simulation study on magnetic inflation around a magneto plasma sail**
T. Moritaka, H. Usui, M. Nunami, Y. Kajimura, M. Nakamura, and M. Matsumoto
IEEE Transactions on Plasma Science, 38, 2219-2228（2010）.

■ **3D hybrid simulation of pure magnetic sail including ion-neutral collision effect in laboratory**
Y. Kajimura, K. Ueno, I. Funaki, H. Usui, M. Nunami, I. Shinohara, M. Nakamura, and H. Yamakawa
Transaction of Japan Society for Aeronautical and Space Sciences Aerospace Technology Japan, 8, ists27, Pb_19-Pb_25（2010）.

2. 解説，総説

■「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）.

■ 最近の昆虫の飛行の研究
砂田　茂
可視化情報学会誌, **30**, **119**, 208-213（2010）.

3. 学術著書

■ **産学官民連携の地域力(関西ネットワークシステム編)**
千葉正克（分担執筆）
学芸出版社，第２部２地域企業による小型衛星開発への参加, 122-129（2011）

■ **東大生が考えた魔法の算数ノートなっとQ～　小学3年生～6年生本当の学力がつく**
南部陽介，木村俊介，萩原利士成
太田あや（編集), 小学館（2010）

■ **Encyclopedia of Aerospace Engineering**
Sunada, S. and Tokutake, H.（分担執筆）
Editors-in-Chief: Richard Blockley and Wei Shyy
Vol.7, Chapter 355,Developments of Centimeter-sized Aircraft, 4375-4384, John Wiley and Sons（2010）.

4. 国際会議発表

■ **The Second International Conference: Nonlinear Waves Theory and Applications（Beiging, China, June 26-29, 2010）**

Y. Murakami and S. Shiozaki
Numerical and analytical study on instabilities of the line soliton of the KP I equation and related recurrent phenomena

■ **6th China-Japan-Korea Joint Symposium on Optimization of Structural and Mechanical Systems,（CJK-OSM6）,（Kyoto, Japan, June, 2010）**

Robust Topology Optimum Design for Coupled Thermal and Structural Problems Using Level Set Boundary Expressions
Yutaka Hirano, Takayuki Yamada, Nozomu Kogiso, Shinji Nishiwaki, Atsuro Iga

■ **38th Scientific Assembly of COSPAR（Bremen, Germany, July, 2010）**

T. Sato, Y. Kasai, P. Baron, S. Ochiai, H. Kanamori, Y. Murayama, T. Manabe, J. Urban, D. Murtagh, and SMILES Mission Team
ClO measurement from space JEM/SMILES observation: First results of SMILES L2 research product and comparison with MLS and Odin/SMR.

■ **AOGS2010（Hyderabad, India, July, 2010）**

Y. Kasai, H. Sagawa, S. Ochiai, Y. Irimajiri, Ph. Baron, J. Mendrock, T. Kuroda, T. Nishibori, K. Kikuchi, T. Manabe, M. Kinoshita, Y. Aoyama, H. Maezawa, P. Hartogh, D. Murtagh, J. Urban, U. Frisk, F. von Scheele, and D. L. Wu
Development of Submillimeter Wave Sounder for the Japanese Mars Orbiter.

T. Sato, Y. Kasai, P. Baron, H. Kanamori, S. Ochiai, Y. Murayama, T. Manabe, J. Urban, and D. Murtagh
ClO observation with JEM/SMILES on International Space Station: SMILES L2 research product and comparison with MLS and Odin/SMR.

■ **The 10th International Conference on Motion and Vibration Control（Tokyo，August, 2010）**

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

■ **13th AIAA/ISSMO Multidisciplinary Analysis and Optimization Conference, AIAA MAO（Fort Worth, USA, September, 2010）**

Robust Topology Optimum Design for Coupled Thermal and Structural Problems Using Level Set Boundary Expressions
Yutaka Hirano, Takayuki Yamada, Nozomu Kogiso, Shinji Nishiwaki, Atsuro Iga

Robust Topology Optimization for the Worst Load Case Based on Aggregation of Linear System
Akihiro Takezawa, Satoru Nii, Mitsuru Kitamura, Nozomu Kogiso

■ **18th IFAC Symposium on Automatic Control in Aerospace（Nara, September, 2010）**

H. Okubo, T. Isono, and T. Obata
Development and Operation of Microsatellite“MAIDO-1” and On-orbit Demonstration of Fudai Sun Sensor.

■ **2010 Asia-Pacific International Symposium on Aerospace Technology（Xi'an, China, September, 2010）**

Hashizume,M., Sunada,S. and Kawachi,K.
An effect of wing corrugation on a gliding flight of a dragonfly

Tsuji,K. and Sunada,S.
Aerodynamic characteristics of 'Space wing'

■ **35th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves（Rome, Italy, September, 2010）**

S. Ochiai, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Manabe, H. Ozeki, R. Sato, T. Sano, T. Irimajiri, and M. Shiotani
In-orbit performance and calibration of SMILES.

■ **2010 Asia-Pacific Radio Science Conference（Toyama, Japan, September, 2010）**

K. Okamoto, T. Manabe, and S. Shige
A proposal of the spaceborne new precipitation observation system.

T. Teramoto, S. Chihara, W. Chujo, T. Manabe, Y. Yamamoto, and A. Tsuzuku
Evaluation of satellite availability during rain using sate transition matrix.

S. Ochiai, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Manabe, H. Ozeki, R. Sato, T. Sano, Y. Irimajiri, and M. Shiotani
Atmospheric observation performance of JEM/SMILES on the International Space Station.

Y. Kasai, P. Baron, J. Mendrok, S. Ochiai, T. Manabe, J. Urban, K. Kita, Y. Murayama, K. Kikuchi, T. Nishibori, R. Sato, D. Murtagh, M. Shiotani, and SMILES Mission Team
Observation capability of Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder (SMILES) from International

Space Station,
M. S. Nakamura
A 3D hybrid code for mini-magnetosphere simulation

■ **SMILES Workshop 2010 Fall (Tsukuba, Japan, September, 2010)**

K. Suzuki, Y. Tsushima, E. Dupuy, T. Manabe, P. Baron, H. Sagawa, J. Urban, D. Murtagh, N. Livesey, K. Walker, and Y. Kasai
Current Status of comparison/validation fro Ozone, HO2, and BrO.

■ **Heli Japan 2010 (Omiya, Japan, November)**

Tokutake, H., Koyama, K. and Sunada, S.
Development of a Small Unmanned Helicopter.

Aoki, T., Sunada, S., and Tokutake, H.
Analysis of Bell-Hiller Stabilizer Bar.

Sunada, S., Ishida, R., Hayashida, T., Hashizume, M. and Tsuji, K.
Design of a propeller of an airplane on Mars.

■ **11th Workshop on Submillimeter-Wave Receiver Technologies in Eastern Asia (Nagoya, Japan, November, 2010)**

S. Ochiai, K. Kikuchi, T. Manabe, and T. Nishibori
The Gunn oscillator failure and a premature termination of SMILES.

T. Yaoi, T. Manabe, T. Nishibori, and S. Ochiai
In-Orbit Field-of-View Calibration of 640-GHz Submillimeter Antenna of SMILES with Moon Observation.

■ **2010 AGU Fall Meeting (San Fransisco, USA, December, 2010)**

Y. J. Kasai, P. Baron, H. Sagawa, J. Mendrok, T. Sato, K. Suzuki, Y. Onodera, Y. Tsushima, K. Kita, T. Manabe, M. Shiotani, J. Urban and D. Murtagh
Current status of the research products of JEM/SMILES mission: Retrieval procedure, error amalysis and comparison/validation.

■ **SMILES International Workshop 2011 Spring (Kyoto, Japan, March, 2011)**

S. Mizobuchi, K. Kikuchi, T. Manabe, T. Nisibori, S. Ochiai, H. Ozeki, and R. Sato
SMILES L1B data processing and response characteristics of SMILES radio spectrometry.

S. Ochiai, T. Nishibori, S. Mizobuchi, H. Ozeki, T. Manabe, and K. Muranaga
Spectral intensity calibration and tangent height estimation in SMILES L1B processing.

Y. Tsushima, P. Baron, T. Manabe, D. Murtagh, and Y. Kasai
Diurnal variation of HO2 observed by JEM/SMILES.

T. Sato, P. Baron, T. Manabe, S. Ochiai, H. Sagawa, H. Kanamori, and Y. Kasai
Evaluation of the SMILES ClO observation with L2r version 2 algorithm

5. 学術講演発表

■ **日本航空宇宙学会第41期年会講演会（2010年4月，東京）**

火星と地球における固定翼機の飛行安定性の比較
田島尚史，砂田　茂，得竹　浩，岡本　真，岡本正人
講演集, JSASS-2010-1106, 612-616.

新井隆景，田口秀之，舞田正孝，舞田正孝
日本における極超音速機開発のシナリオと海外開発動向
講演集, JSASS-2010-1051, 306-309.

軌道上保全に対するアベイラビリティ評価について
小木曽　望，中野正門
講演集, JSASS-2010-1078, 413-419

次世代宇宙輸送システム実証用小型航空機の開発と外乱予測制御の適用
得竹　浩，岡田周一，砂田　茂，新井隆景，小木曽　望，荒木俊輔
講演集, JSASS-2010-1055, 310-313

■ **地球惑星科学連合2010年大会（2010年5月, 千葉）**

笠井康子，佐川英夫，P. Hartogh，真鍋武嗣，黒田剛史，落合　啓，西堀俊幸，青山友貴奈，木下昌毅
火星周回探査機搭載用サブミリ波サウンダの開発状況

落合　啓，菊池健一，西堀俊幸，入交芳久，真鍋武嗣，尾関博之，塩谷雅人
JEM/SMILES軌道上での観測性能と初期運用結果

笠井康子，バロン・フィリップ，田中高浩，落合　啓，北和之，真鍋武嗣，菊池健一，西堀俊幸，鈴木　睦，佐藤亮太，塩谷雅人
国際宇宙ステーション搭載超伝導サブミリ波サウンダの観測精度

佐藤知紘，金森英人，笠井康子，菊池健一，落合　啓，西堀俊幸，真鍋武嗣，尾関博之，佐藤亮太，鈴木睦，P. Baron，J. Urban, D. Murtagh，塩谷雅人
超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（SMILES）によるClO観測: 初期観測と比較検証
A-AS003-05

M. Nakamura
A 3D Hybrid Code for Solar Wind-Mini-Magnetosphere Interaction Simulation

M. Hayashi, M. Nakamura, K. T. Asai, T. Takada, Y. Miyoshi, T. Takashima, A. Matsuoka, T. Nagai
Electron Radiation Belt Model Varying Through The Solar Cycle Using Akebono Satellite

■ **第42回流体力学講演会（2010年6月, 鳥取）**

相互間距離を変更可能な複数の正方形板からなる翼の性能について
辻　和樹，砂田　茂

トンボが横風に流されにくい理由
砂田　茂，橋爪幹人，河内啓二

■ **電子情報通信学会アンテナ・伝播研究会（2010年7月, 北見）**

上崎亮平，真鍋武嗣，山本伸一，中條　渉
気象庁１分間降水データからの１分間降雨強度累積分布の高精度推定法の改良
電子情報通信学会技術研究報告, A・P2010-53.

■ **第52回構造強度に関する講演会（2010年7月, 鳥取）**

大久保博志
航空宇宙におけるスマート構造（招待講演）
講演集, S1-S3.

■ **高大連携出張講義，帝塚山学院泉ヶ丘中学校高等学校（2010年7月, 堺）**

下村　卓
航空宇宙工学における制御工学の役割

■ **日本航空宇宙学会 第51回構造強度に関する講演会（7月, 鳥取）**

宇宙構造の軌道上保全に対する信頼性評価について
小木曽　望，中野正門
講演集, 197-199.

■ **第43回月・惑星シンポジウム（2010年8月, 相模原）**

渡邊宏弥，宮本英昭，西堀俊幸，春山純一，真鍋武嗣
固体天体用地中レーダー（GPR）システムの検討と開発

■ **日本機械学会年次大会（2010年9月, 名古屋）**

学生と社会人混成チームで取り組む夏休みセミナーにおける設計教育
小木曽　望
講演集, W1102-(2)

統合・簡易化された線形システムの固有値解析に基づくロバストトポロジー最適化
新居　悟，竹澤晃弘，北村　充，小木曽　望
講演集, J1201-1-3

伊藤拓司，尾林慶一，大久保博志
スマート構造の準能動多モード振動制御
講演集, 6, 325-326.

■ **日本機械学会　Dynamics and Design Conference 2010（2010年9月, 京田辺）**

松下陽亮，千葉正克
層間強化された積層複合板の振動特性
CD-ROM論文集 136, 1-6.

河原たかえ，千葉正克
低重力空間における柔軟宇宙構造物とタンク内液体との連成振動解析
CD-ROM論文集 147, 1-6.

嶋崎　渚，千葉正克
水平-鉛直同時加振を受ける片持ち弾性梁の不安定振動
CD-ROM論文集 240, 1-6.

中森大樹，大久保博志
衛星の姿勢制御における特異値分解を用いたCMGの特異点回避
CD－ROM論文集, 350, 1-6.

■ 平成22年度名古屋大学太陽地球環境研究所研究集会「第6回磁気圏－電離圏複合系における対流に関する研究会」,「サブストーム開始機構研究会」,「STE現象解析ワークショップ」合同研究会（2010年9月, 名古屋）

中村雅夫，坂田　智，島津浩哲，品川裕之，田中高史，藤田　茂
リアルタイム磁気圏シミュレーションから４月５日の衛星（Galaxy15）障害時のプラズマ環境を探る.

■ 産学官民コミュニティ全国大会 in 岡山（2010年9月, 岡山）

千葉正克
学生による“まいど１号”の設計開発への参加
配布資料

■ 日本流体力学会年会2010（2010年9月, 北海道）

比江島俊彦
高マッハ数における縦渦の線形不安定性と非線形発達
日本流体力学会誌「ながれ」29巻別冊, CD-ROM, 1-8 (2010).

早瀬裕輝，坂上昇史，新井隆景，須浪徹治，西岡通男
超音速縦渦対の循環が混合に及ぼす影響
日本流体力学会誌「ながれ」29巻別冊, CD-ROM.

堀井真吾，坂上昇史，新井隆景，西岡通男
矩形断面を有する超音速ノズル壁境界層の不安定性
日本流体力学会誌「ながれ」29巻別冊, CD-ROM.

齋藤亮祐，坂上昇史，新井隆景，田口秀之，小島孝之，小林弘明
ストラット型燃料噴射器の後流
日本流体力学会誌「ながれ」29巻別冊, CD-ROM.

■ 電子情報通信学会2010年通信ソサイエティ大会（2010年9月, 堺）

東　久雄，大久保博志，関西宇宙イニシアティブ
陸海空のマルチ地球観測と宇宙への市民参加をめざす超小型衛星
講演論文集１, SS61-62.

大久保博志，礒野隆章，小畑貴稔，垣見征孝
まいど１号搭載太陽センサの軌道上実証試験
講演論文集１, SS63-64.

矢追貴士，真鍋武嗣，落合　啓，西堀俊幸，菊池健一
月を用いたSMILES 640GHz帯サブミリ波アンテナの軌道上での視野較正
講演論文集, B-1-195.

上崎亮平，真鍋武嗣
TRMM搭載降雨レーダ及び気象庁転倒マス型雨量計の観測データを用いた地上降雨強度空間相関特性の推定
講演論文集, B-1-39

寺本卓矢，中條　渉，真鍋武嗣，山本伸一，都竹愛一郎
状態遷移マトリクスを用いた降雨時の衛星稼働率評価における継続時間増加の影響
講演論文集, B-1-43.

■ 2010年日本惑星学会秋季講演会（2010年10月, 名古屋）

渡邊宏弥，春山純一，西堀俊幸，真鍋武嗣，宮本英昭
固体天体用地中レーダ（GPR）システムの開発
2010年日本惑星学会秋季講演会講演論文集, P024.

■ 第7回 宇宙環境シンポジウム（2010年10月, 東京）

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静止軌道プラズマ環境および静止衛星表面帯電の予測.

■ 日本機械学会関西支部 第11回秋季技術交流フォーラム（10月, 草津）

学生自主活動の現状～鳥人間コンテストに学ぶ～
小木曽　望

■ 第3回スクラムジェット研究会（2010年11月, 仙台）

早瀬裕輝，坂上昇史，新井隆景
超音速縦渦対を用いた超音速混合場の流れ特性
スクラムジェット研究会資料, CD-ROM.

比江島俊彦，小野達也，溝渕泰寛，須浪徹治
縦渦導入型燃料噴射器まわりの構造格子形成
スクラムジェット研究会資料, CD-ROM.

■ 真空協会表面科学会合同講演会2010（2010年11月, 吹田）

大久保博志
関西から宇宙へ！「まいど１号」にかけた夢
講演集, 6Ca01, 386.

■ 第54回宇宙科学技術連合講演会（2010年11月, 静岡）

引張荷重を受ける正方形膜面のリンクル計測
伊藤亜矢，小木曽　望，岩佐貴史
CD-ROM講演集, 2K19, JSASS-2010-4392.

火星飛行機のフラッタについて
辻　和樹，砂田　茂

CD-ROM講演集, 3F12, JSASS-2010-4480.

森永隆稔，池田亮太，松島裕康，寺倉雅人，福田和史，島谷悠花，梯　友哉，山崎倫誉，田中康平，中須賀真一
UNITEC-1 プロジェクトのおけるUOBC開発および成果
CD-ROM講演集, 1P19.

梯　友哉，神保明菜，田中康平，井上真求，三川祥典，福西瑛司，石黒隆史，山田皓司，土岐周平，須藤雄哉，柿崎友華子，横田一毅，野本隆太，川村尚史，川島レイ
UNISEC学生組織における新しい取り組みについて
CD-ROM講演集, 3E10.

■ 平成22年電気関係学会関西連合大会（2010年11月, 草津）

上崎亮平，真鍋武嗣
衛星搭載降雨レーダおよび地上降雨量観測データから得られた地上降雨空間相関特性の地域依存性
平成22年電気関係学会関西連合大会講演論文集, 3A303-11.

北野遼，真鍋武嗣，西堀俊幸
月・小惑星探査用地中レーダのアンテナに関する基礎検討
平成22年電気関係学会関西連合大会講演論文集, 3A303-7.

■ 第16回大気化学討論会（2010年11月, 八王子）

津嶋恭宏，笠井康子，佐川英夫，真鍋武嗣
JEM/SMILESで観測した成層圏中間圏HO2の日変化
講演番号, K-46.

佐藤知紘，小野寺悠，P. Baron, E. Dupuy，真鍋武嗣，金森英人，北　和之，笠井康子
JEM/SMILESによる成層圏・中間圏ClOの観測とその精度
講演番号, K-47.

■ 日本学術会議電気電子工学委員会URSI分科会第549回URSI-F会合（2010年11月, 寝屋川）

上崎亮平，真鍋武嗣
衛星搭載降雨レーダおよび地上雨量計観測データから得られた地上降雨空間相関特性の推定とその地域依存性

■ 2010年 地球電磁気・地球惑星圏学会（2010年11月, 那覇）

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静止軌道プラズマ環境および静止衛星表面帯電の予測.

■ 第26回宇宙構造・材料シンポジウム（2010年12月, 相模原）

引張荷重を負荷した膜面のリンクル計測とFEM解析との比較
伊藤亜矢，小木曽　望，岩佐貴史
CD-ROM講演集, B3.

南部陽介
動吸振器による重力傾度安定化衛星のライブレーションダンピング
CD-ROM講演集, B12.

田中宏明，森島駿一，岡田侑樹，池田忠繁，坂本　啓，秋田　剛，荻　芳郎，石村康生，南部陽介，樋口　健
スマート構造システムの低温低圧環境における有効性実証試験
CD-ROM講演集, B11.

疑似円環曲面の折りたたみ方法の検討
深見祐士，石田良平，砂田　茂
CD-ROM講演集, B14.

■ 日本流体力学会 第24回数値流体力学シンポジウム（12月, 横浜）

比江島俊彦
超音速縦渦と斜め衝撃波の干渉による渦崩壊について
第24回数値流体力学シンポジウム講演論文集, B12-2, CD-ROM, 1-6（2010）.

■ 第48飛行機シンポジウム（2010年12月, 静岡）

低Reでの翼性能と昆虫の飛行性能
砂田　茂
講演集, JSASS-2010-5089, 532-535.

■ 月と火星の縦孔・溶岩チューブ探査研究会（2010年12月, 相模原）

西堀俊幸，宮本英昭，渡邊宏弥，春山純一，北野　遼，真鍋武嗣
月火星の溶岩チューブのレーダによる探査

■ UNISECワークショップ（UNISEC WS 2010）（2010年12月, 高松）

小野達也，福西瑛司，比江島俊彦，真鍋武嗣
CEES-3C開発報告 ～安全で環境に優しいロケットを目指して～
CD-ROM講演集, UNISEC10-18, 1-3,（2010）.

田中康平，荒木俊輔，岩佐亜有美，菊井直樹，別所　昂，矢野宏樹　他16名
大阪府立大学 小型宇宙機システム研究センターの活動報告
CD-ROM 講演集, UNISEC10-17, 1-5,（2010）.

■ 日本機械学会 第19回スペースエンジニアリングコンファレンス（2011年1月, 熊本）

コーナーに引張荷重を受ける正方形膜面に生じるリンクルについて
伊藤亜矢，小木曽　望，岩佐貴史
講演集, C2

■ 第11回宇宙科学シンポジウム（2011年1月，相模原）

火星探査航空機の検討
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，安部隆士，藤井孝藏，浅井圭介，火星探査航空機WG

■ **第2回はやぶさ2から考えるサイエンス研究会（2011年1月, 東京）**

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
小惑星の内部構造とレーダー探査

■ **KNS（関西ネットワークシステム）第32回定例会（2011年2月, 神戸）**

千葉正克
地域企業による小型衛星開発プロジェクトへの参加
配布資料

■ **第25回大気圏シンポジウム（2011年2月, 相模原）**

佐川英夫，真鍋武嗣，笠井康子，黒田剛史，小林智範
火星周回軌道からのサブミリ波帯ヘテロダイン分光測器を利用した風速測定の検討

笠井康子，佐川英夫，黒田剛史，中川広務，笠羽康正，前澤裕之，真鍋武嗣，石山洋平，落合　啓，西堀俊幸，U. Frisk, F. von Scheele, J. Urban, D. Murtagh, and P. Hartogh
MELOS気象オービター　サブミリ波放射計（FIRE）

■ **平成22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」（2011年2月, 福岡）**

中村雅夫
ミニ磁気圏の３次元ハイブリッドシミュレーション.

■ **電子情報通信学会第5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10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）（2011年3月, 宇治）**

北野　遼，真鍋武嗣，西堀俊幸，渡邊宏弥，宮本英昭，春山純一
固体惑星内部探査レーダ用Vivaldiアンテナの基礎検討と試作性能評価
電子情報通信学会技術研究報告, WPT-2010-25.

■ **平成22年度 第168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―（2011年3月, 宇治）**

中村雅夫
ハイブリッド法を用いたミニ磁気圏シミュレーション.

■ **2011年電子情報通信学会総合大会（2011年3月, 東京）**

上崎亮平，真鍋武嗣
衛星搭載降雨レーダおよび地上雨量計による観測データを用いた地上空強度空間相関特性の推定とその地域依存性
2011年電子情報通信学会総合大会講演論文集，B-1-48.

寺本卓矢，中條　渉，真鍋武嗣，山本伸一
状態遷移マトリクスを用いた降雨時のKu帯衛星稼働率の方位角特性
2011年電子情報通信学会総合大会講演論文集, B-1-42.

■ **日本機械学会 関西支部 第86期定時総会講演会（2011年3月, 京都）**

木村隆治，千葉正克，南部陽介，小松敬治，山元雄太，宮本大樹
小型球形膜タンク内液体のスロッシング特性に関する実験
講演論文集 7-05.

藤本卓也，千葉正克
面内周期加振を受ける薄肉弾性板のパラメトリック振動と薄膜テープによる振動低減
講演論文集 9-08.

千葉正克，道上　掌
無重力空間における円錐容器底面に付着した球状液体の自由振動解析
講演論文集 12-21.

■ **第51回航空原動機・宇宙推進講演会（2011年3月, 広島）**

林田高志，砂田　茂
火星飛行機のプロペラ設計
講演集, JSASS-2011-0010, 171-176.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **数値シミュレーション活用研究会の立ち上げについて**
青山剛史，砂田　茂
完全自動格子生成による複雑形状の流体・構造解析セミナー
2010年４月５日.

■ **「あかつき」金星へ**
大久保博志
読売新聞, 2010年５月21日.

■ **「宇宙科学で国際貢献」大阪府大生も喜び-小型衛星開発参加**
大久保博志
読売新聞, 2010年５月21日.

■ **FaSTARの低速領域における解析事例**
砂田　茂
完全自動格子生成による複雑形状の流体・構造解析セミナー
2010年６月９日.

■ **きょういく特報部「算数　大嫌いだったけど…」**
南部 陽介
朝日新聞, 2010年10月18日.

■ **空気・風・宇宙　～凧と飛行機とロケットについて～**
砂田　茂
関西宇宙イニシアティブ宇宙ふれあいセミナー
2010年12月12日.

■ **大阪府大に「宇宙科学技術研究センター」小型衛星開発目指す**
大久保博志
読売新聞, 2010年12月16日.

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.

■ **Experiment on the turbidity currents using a small inclined tank**
Ryohei Tsurumi, Tetsuo Katsuragi, Nobuhiro Baba
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 313-316（2010）.

■ **Development of Porpoising Simulation Method for Real Scaled High Speed Planing Craft with Outboard Engine**
Tomoki Taniguchi, Toru Katayama
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 195-200（2010）.

■ **A Study on a Maneuvering Instability of Super High-speed Planing Craft with Outboard Engine**
Kazuya Habara, Toru Katayama
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 153-158（2010）.

■ **Development of Estimation Method of Fuel Consumption Performance in Lifetime for High-speed Craft with Outboard Engine**
Yoshitaka Nishihara, Toru Katayama
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 54-57（2010）.

■ **An Experimental Study on the Characteristics of Bilge keel component of Roll Damping under Transitional and Non-Periodic Rolling**
Yuki Yoshioka, Toru Katayama
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 143-148（2010）.

■ **Development of a Prediction Method of Bilge-keel Roll Damping Component for Shallow Draft**
Takahiro Kakinoki, Toru Katayama
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics,（2010）.

■ **A Study on Wind Effect of Very Shallow Vessel in High Winds**
S. Onishi, T. Momoki, Y. Ikeda
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 9-14（2010）.

■ **A Feasibility Study on a LOLO-PCC**
H. Enokida, T. Momoki, Y. Ikeda
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 179-182（2010）.

■ **Antenna pattern decision method in coming wave azimuth presumption of VHF Radar Measurement of Ocean Surface**
Mitsuru Shimadzu, Rei Arai, Naoki Nakatani, Koji Otsuka
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 285-290（2010）.

■ **A Study of the Seaweed Bed Restoration using Nutrient Load from Fishponds**
Yuu Akiyama, Naoki Nakatani, Rei Arai, Koji Otsuka
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 321-324（2010）.

■ **The measurement method of horizontal distribution for material concentration in sea surface layer using spectroscopic image**
Shunsuke Mitani, Naoki Nakatani, Rei Arai, Koji Otsuka
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 317-320（2010）.

■ **A Study on Estimation of Seaweed Bed Restoration Using Deep Ocean Water —Behavior of Discharged Deep Ocean Water—**
Atsushi Matsui, Koji Otsuka, Naoki Nakatani
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 325-328（2010）.

■ **Development of the species discriminate method for the seaweed using the digital image**
Takashi Yoshizuka, Koji Otsuka, Naoki Nakatani
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 329-332（2010）.

■ **Development of an innovative PCC with wilder and slender hull shape-Reduction in calm water and in strong wind**
K. Nishizawa, Y. Tai, Y. Ikeda, Y. Nihei
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 15-20（2010）.

■ **Development of a new energy saving tanker with non-ballastwater and podded propulsors**
T. Tatsumi, Y. Ikeda, Y. Nihei
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 25-28（2010）.

■ **Development of a new energy saving tanker with non-ballastwater and podded propulsors-propulsion systems of the newly proposed ship-**
M. Asano, A. Tomita, Y. Nihei, Y. Ikeda
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 38-41（2010）.

■ **Reduction of wind force acting on non-ballast ships**
K. Sugata, Y. Iwamoto, Y. Ikeda, Y. Nihei

Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 75-78 (2010).

■ **The study about electricity generated of TLP type wind turbine**

H. Fujioka, Y. Nihei
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, 361-366 (2010).

■ **Development of an Innovative PCC with Wider and Slender Hull Shape-Reduction of Resisitance in Calm Water and in Strong Wind-**

Koji Nishizawa, Yoshifumi Tai, Yoshiho Ikeda, Yasunori Nihei
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics, (2010).

■ **A consideration on in-situ measurement method of matters at sea area**

Rei Arai, Taichi Nishiyama, Natsumi Iwasa, Naoki Nakatani, Koji Otsuka, Tetsuo Yamazaki,
Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2010), 2010－TPC-266, (2010).

■ **Development of the Glider-type Turbulence Ocean Microstructures Acquisition Profiler, TurboMAP-G**

Masakazu Arima, Hisato Nakamura and Hidekatsu Yamazaki
Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2010), 309-314 (2010).

■ **A Study on Ship Speed Loss of Non Ballast-Water Crude Oil Carrier in High Winds**

T. Momoki, S. Onishi, Y. Ikeda
Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2010), **4**, 863-869 (2010).

■ **Fate of Bacterial Mat in Anoxic Environment for Development of Prediction Model for Seafloor Environmental Assessment: First Report**

Y. Nakajima, M. Ikemoto, N. Nakatani, T. Yamazaki, K. Otsuka, T. Ishii
Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2010), 1007-1013 (2010).

■ **Development of Measurement Instrument of Dissolved Inorganic Nitrogen and Dissolved Inorganic Phosphorus**

Rei Arai, Kazuhisa Akita, Taichi Nishiyama, Naoki Nakatani, Koji Otsuka, Takeichi Nishiyama
Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2010), 2010－TPC-277 (2010).

■ **Measurement Instrument for Dissolved Inorganic Nitrogen and Phosphate Ions**

Rei Arai, Kazuhisa Akita, Taichi Nishiyama, Naoki Nakatani, Koji Otsuka, Takeichi Nishiyama
International Journal of Offshore and Polar Engineering, **21**, 44-49 (2011).

■ **Motion Characteristics of TLP Type Offshore Wind Turbine in Waves and Wind**

Ysunori Nihei, Hiroyuki Fujioka
Proceedings of ASME 2010 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, CD-ROM (2010).

■ **Experiment on the turbidity currents driven by sand particles in water**

Ryohei Tsurumi, Tetsuo Katsuragi and Nobuhiro Baba
Proceedings of International Conference on Experimental Fluid Mechanics 2010, **2**, 732-754 (2010).

■ **Estimation of Possible Maximum Vertical Bending Moment of a Post-Panamax Container Ship in a Lifetime**

Toichi Fukasawa
24th Asian-Pacific Technical Exchange and Advisory Meeting on Marine Structures (TEAM 2010), 139-144 (2010).

■ **Study on the Pressure Measurement using an Affix－Type Pressure Sensor made up of Optical Fiber with Fiber Bragg Gratings**

Madoka Nakajima, Masahito Wakahara, Toichi Fukasawa
Advanced Maritime Engineering Conference (AMEC 2010), CD-ROM (2010).

■ **A Systematic Approach for Quantitative Environmental Assessment of Seafloor Massive Sulfide Mining**

Tetsuo Yamazaki, Masahito Ikemoto, Naoki Nakatani, Rei Arai
Proceedings 29th International Conference Offshore Mechanics and Arctic Engineering, OMAE2010-20248 (2010).

■ **Preliminary Economic Feasibility Analysis of Cobalt-rich Manganese Crust Mining for Rare Metal Recovery**

Koji Goto, Tetsuo Yamazaki, Naoki Nakatani, Rei Arai,
Proceedings 29th International Conference Offshore Mechanics and Arctic Engineering, OMAE2010-20243 (2010).

■ **海底熱水鉱床周辺の環境特性について―伊是名海穴を中心として**

石田　洋，前田亘宏，山崎哲生，白山義久
海洋と生物, **32(6)**, 538-546 (2010).

■ **Development of a Solar-powered Underwater Glider**

Masakazu Arima, Tomoki Yamada
Proceedings of World Automation Congress（WAC 2010), CD-ROM（2010).

■ **Concept Design of an Ocean-Going Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings**
Masakazu Arima, Kazuo Ishii, Amir A. F. Nassirei
Proceedings of the Techno-Ocean 2010 Symposium, CD-ROM（2010).

■ **The evaluation for the effective utilization system of marine biomasses to promote material circulation between land and sea**
Kana Kuroda, Yuka Inui, Naoki Nakatani, Koji Otsuka
Proceedings of the Techno-Ocean 2010 Symposium, 14-2-002,（2010).

■ **Modeling of a Seaweed Bed Ecosystem include the multiple species for the coastal area**
Takayuki Umei, Naoki Nakatani, Koji Otsuka
Proceedings of the Techno-Ocean 2010 Symposium, 14-2-003,（2010).

■ **Some Topics for Estimation of Bilge-keel Component of Roll Damping**
Toru Katayama, Yuuki Yoshioka, Takahiro Kakinoki, Yoshiho Ikeda
Proceedings of the 11th International Ship Stability Workshop, 225-230,（2010).

■ **船外機付き滑走艇のポーポイジングシミュレーション法の構築**
片山　徹，谷口友基，佐藤卓弥
日本船舶海洋工学会論文集, **12**, 51-59（2010).

■ **高速双胴船の波浪中運動性能の実用的推定法に関する研究**
前川和也，二瓶泰範，片山　徹，池田良穂
日本船舶海洋工学会論文集, **11**, 73-80（2010).

■ **規則波中を航走する波浪貫通型双胴船に発生する不規則船体運動に関する研究**
前川和也，二瓶泰範，桃木　勉，松田秋彦，池田良穂
日本船舶海洋工学会論文集, **11**, 91-99（2010).

■ **A Feasibility Study of Marine Biomass Utilization System in Osaka Bay**
K. Otsuka, M. Yamakita
Proceedings of Renewable Energy 2010, 1-4,（2010).

■ **An Experimental Study on Wind Loads Acting on a Trimaran PCC**
Yasunori Nihei, Qiao Li, Yoshiho Ikeda
Journal of Marine Science and Application, **9**, 121-128（2010).

■ **A Feasibility Study on a New Trimaran PCC in Medium Speed —Performance in Still Water and Strong Wind—**
Tatsuhiro Mizobe, Yasunori Nihei, Yoshiho Ikeda
Journal of Marine Science and Application, **9**, 137-142（2010).

■ **船体運動データを用いた船上運航支援システムに関する基礎的研究**
二瓶泰範，福永恵太，池田良穂
日本船舶海洋工学会論文集, **11**, 137-146（2010).

■ **船舶の損傷時復原性規則に基づく区画最適化に関する研究**
川原祐来，池田良穂，二瓶泰範
日本船舶海洋工学会論文集, **12**, 1-7（2010).

■ **A Basic Study on Wind Pressure Characteristics of Trimaran PCC**
Yasunori Nihei, Qiao Li, Takuya Nakashima, Yoshiho Ikeda
Proceedings of ASME 2010 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, CD-ROM（2010).

■ **Development of New Enery Saving Tanker with Non-Ballastwater and Podded Propulsors Part.1: Resistance of the newly proposed ship**
Takatoshi Tatsumi, Yasunori Nihei, Yoshiho Ikeda
Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference（ISOPE-2010), 2010-TPC-1158（2010).

■ **A Proposal of Guidance to the Master of a Damaged Passenger Ship for Deciding to Return to Port**
Takumasa Sugihara, Yoshiho ikeda, Yuki Kawahara
Proceedings of the 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics,（2010).

■ **A Study on a Vessel with Multiple Flat and Hard Sails to Keep Service Speed in High Winds**
Seiki Onishi, Tsutomu Momoki, Yoshiho Ikeda
Journal of Marine Science and Application, 9, 143-148（2010).

■ **A Feasibility Study on an Electric Propulsion Tanker without Ballast Water**
Koji Nishizawa, Yoshinori Nihei, Yoshiho Ikeda
Advanced Maritime Engineering Conference（AMEC 2010), 361-366（2010).

■ **ステレオ画像法による三次元溶接変形計測法の開発**
柴原正和，河村恵里，生島一樹，伊藤真介，望月正人，正岡孝治
溶接学会論文集, **28**, **1**, 108-115（2010).

■ **狭開先溶接時における梨形ビード割れの解析と割れを考慮した溶接諸条件最適化システムの構築**
柴原正和, 旦　越雄, Yanming WU, 畝田道雄, 正岡孝治, 村川英一
日本船舶海洋工学会論文集, **11**, 189-197（2010）.

■ **溶接中における三次元変形の時系列全視野計測**
柴原正和, 恩田尚拡, 伊藤真介, 正岡孝治
溶接学会論文集, **28**, **3**, 338-345（2010）.

■ **動的陽解法FEMを基にした大規模構造のための溶接過渡変形・応力解析手法の提案**
柴原正和, 生島一樹, 伊藤真介, 正岡孝治
溶接学会論文集 **29**, **1**, 1-9（2010）.

■ **Development of high speed welding analysis method for large scale structures based on the explicit FEM**
K.Ikushima, M.Shibahara, S.Itoh, K.Masaoka
Mathematical Modelling of Weld Phenomena, **9**, 941-954（2011）.

■ **Development of thermal elastic plastic analysis using meshless local Petrov- Galerkin method and ist application for welding problems**
T.Hori, M.Shibahara, K.Masaoka
Mathematical Modelling of Weld Phenomena, **9**, 967-981（2011）

■ **The Meshless Local Petrov-Galerkin Method for the Analysis of Heat Conduction Due to a Moving Heat Source in Welding**
M.Shibahara, S. N. Atluri
International Journal of Thermal Sciences, 50, 6 984-992（2011）.

■ **Development of Analytical Method for Welding Mechanics Using Idealized Explicit FEM**
Masakazu Shibahara, Kazuki Ikushima
Proceedings of the The International Symposium on Visualization in Joining & Welding Science Through Advanced Measurements and Simulation（Visual-JW 2010）, 1, 23-24（2010）.

■ **Image measurement of fillet welding distortion of pipe joint in two-phase flow separator**
Shinsuke Itoh, Masakazu Shibahara, Masahito Mochizuki
Proceedings of the The International Symposium on Visualization in Joining & Welding Science Through Advanced Measurements and Simulation（Visual-JW 2010）, 1, 15-16（2010）.

■ **The Meshless Local Petrov-Galerkin Method for the Analysis of Heat Conduction Due to a Moving Heat Source in Welding**
Masakazu Shibahara, Kazuki Ikushima and S. N. Atluri
International Conference on Computational & Engineering and Sciences Special Conference on "Meshless & Other Novel Computational Methods（ICCES MM 2010）, 25（2010）

■ **Elastic Analysis Using Inherent Strain for Large-Scale Structure by Idealized Explicit FEM**
Yusuke Minami, Kazuki Ikushima, Masakazu Shibahara, Toichi Fukasawa
The 4th Pan Asian Association of Maritime Engineering Societies（PAAMES）, 410-415（2010）.

■ **Development of Analytical Method for Welding Mechanics Using Idealized Explicit FEM**
Kazuki Ikushima, Masakazu Shibahara, Toichi Fukasawa
The 4th Pan Asian Association of Maritime Engineering Societies（PAAMES）, 404-409（2010）.

■ **3D Finite Element Method for Hot Cracking Using Interface Element**
Tomoyuki Dobashi, Shinsuke Itoh, Masakazu Shibahara, Toichi Fukasawa
The 4th Pan Asian Association of Maritime Engineering Societies（PAAMES）, 398-403（2010）.

2. 解説，総説

■ **Deep Ocean Water Resources in the 21st Century**
B. A. Yoza, G. C. Nihous, P. K. Takahashi, L.G. Golmen, J. C. War, K. Otsuka, K. Ouchi, S. Masutani
Marine Technology Society Journal, **44**, **3**, 80-87,（2010）.

■ **Inclusive Environmental Impact Assessment for Ocean Utilization**
K. Otsuka
5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodynamics,（2010）.

■ **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, 1-8（2010）.

■ **溶接変形の高精度計測　―三次元時系列全視野計測法の開発―**
柴原正和，伊藤真介，望月正人
溶接学会春季全国大会講演概要, 86, S24-S29（2010）.

■ **デジタルカメラを用いた溶接面内変形その場計測**
柴原正和
月刊『検査技術』, **15**, **12**, 10-18（2010）.

■ **理想化陽解法FEMを用いた大規模溶接問題の過渡応力・変形シミュレーション**
柴原正和
日本船舶海洋工学会関西支部・KSSG主催シンポジウム（2011）.

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

■ **池田良穂のクルーズ学（140）新生「にっぽん丸」登場**
池田良穂
トラベルニュース（2010）.

■ **世界の客船（8）トリマラン型超高速カーフェリー「ベンチグア・イクスプレス」**
池田良穂
船と海のサイエンス,（2010）.

■ **エコシップ開発にかかわる世界の動向**
池田良穂
KAIUN, SEA JAPAN（2010）.

■ **日本人が知らないクルーズの今**
池田良穂
Examiner, **272**（2010）.

■ **第14回クルーズ客船＆フェリー研究会報告**
池田良穂
旅客船, **252**（2010）.

■ **高速道路問題と離島航路**
池田良穂
運輸と経済（2010）.

■ **日本のクルーズマーケットの黒船となるか「レジェンド・オブ・ザ・シーズ」登場**
池田良穂
LA MER（2010）.

■ **「レジェンド・オブ・ザ・シーズ」横浜発着・中国・韓国クルーズに乗船**
池田良穂
LA MER（2010）.

■ **レジェンド・オブ・ザ・シーズ　来年も日本起点クルーズ**
池田良穂
トラベルニュース（2010）.

■ **造船基準教科書作成プロジェクト　―日本の造船専門教育のかなめ―**
池田良穂
KANRIN（2010）.

■ **造船技術における様々な取組み④　タンカーの燃費向上技術**
池田良穂
TEST, **17**（2010）.

■ **瀬戸内海での新しいクルーズビジネスモデル**
池田良穂
旅客船, 254（2010）.

■ **日本クルーズ＆フェリー学会の設立**
池田良穂
旅客船（2010）.

■ **船が26メートルも昇降する驚きの仕組み**
池田良穂
CRUISE（2010）.

■ **瀬戸内の島々を“お散歩”**
池田良穂
トラベルニュース（2010）.

■ **原子力商船　その歩みと現状**
池田良穂
世界の艦船, **738**,（2011）.

■ **水の都「大阪」における客船事業の展開**

池田良穂
旅客船, **255**, (2011).

■ **瀬戸内宿泊クルーズを試行**
池田良穂
トラベルニュース (2011).

3. 学術著書

■ 海洋底掘削の基礎と応用
㈳日本船舶海洋工学会海中技術研究委員会編,（分担執筆）
成山堂書店（2010）.

■ みんなが知りたい船の疑問100
池田良穂
ソフトバンククリエイティブ（2010）.

■ クルーズビジネス論
池田良穂
船と港編集室（2010）.

■ プロが教える船のメカニズム
池田良穂（監修）
ナツメ社（2010）.

■ なんでもフェリーQ&A
池田良穂
海事プレス社

4. 国際会議発表

■ **The 20th International Offshore（Ocean）and Polar Engineering Conference（Beijing, China, June, 2010）**

M. Arima, H. Nakamura and H. Yamazaki
Development of the Glider-type Turbulence Ocean Microstructures Acquisition Profiler, TurboMAP-G.

Rei Arai, Kazuhisa Akita, Taichi Nishiyama, Naoki Nakatani, Koji Otsuka, Takeichi Nishiyama
Development of Measurement Instrument of Dissolved Inorganic Nitrogen and Dissolved Inorganic Phosphorus.

Rei Arai, Taichi Nishiyama, Natsumi Iwasa, Naoki Nakatani, Koji Otsuka, Tetsuo Yamazaki
A consideration on in-situ measurement method of matters at sea area.

T. Momoki, S. Onishi, Y. Ikeda
A Study on Ship Speed Loss of Non Ballast-Water Crude Oil Carrier in High Winds.

Takatoshi Tatsumi, Yasunori Nihei and Yoshiho Ikeda
Development of New Enery Saving Tanker with Non-Ballastwater and Podded Propulsors Part.1:Resistance of the newly proposed ship.

■ **The 11th International Ship Stability Workshop（Wageningen, Holland, June, 2010）**

Toru Katayama, Yuuki Yoshioka, Takahiro Kakinoki, and Yoshiho Ikeda
Some Topics for Estimation of Bilge-keel Component of Roll Damping.

■ **Renewable Energy 2010（Yokohama, Japan, July, 2010）**

K. Otsuka, M. Yamakita
A Feasibility Study of Marine Biomass Utilization System in Osaka Bay.

■ **The 5th Asia-Pacific Workshop on Marine Hydrodymics-APHydro2010（Sakai, Japan, July, 2010）**

R. Tsurumi, T. Katsuragi, N. Baba
Experiment on the turbidity currents using a small inclined tank.

Tomoki Taniguchi, Toru Katayama
Development of Porpoising Simulation Method for Real Scaled High Speed Planing Craft with Outboard Engine.

Kazuya Habara, Toru Katayama
A Study on a Maneuvering Instability of Super High-speed Planing Craft with Outboard Engine.

Yoshitaka Nishihara, Toru Katayama
Development of Estimation Method of Fuel Consumption Performance in Lifetime for High-speed Craft with Outboard Engine.

Yuki Yoshioka, Toru Katayama
An Experimental Study on the Characteristics of Bilge keel component of Roll Damping under Transitional and Non-Periodic Rolling.

Takahiro Kakinoki, Toru Katayama
Development of a Prediction Method of Bilge-keel Roll Damping Component for Shallow Draft.

S. Onishi, T. Momoki, Y. Ikeda
A Study on Wind Effect of Very Shallow Vessel in High Winds.

H. Enokida, T. Momoki, Y. Ikeda
A Feasibility Study on a LOLO-PCC.

Mitsuru Shimadzu, Rei Arai, Naoki Nakatani, Koji Otsuka
Antenna pattern decision method in coming wave azimuth presumption of VHF Radar Measurement of Ocean Surface.

Yuu Akiyama, Naoki Nakatani, Rei Arai, Koji Otsuka
A study of the seaweed bed restoration using nutrient load from fishponds.

Shunsuke Mitani, Naoki Nakatani, Rei Arai, Koji Otsuka
The measurement method of horizontal distribution for material concentration in sea surface layer using spectroscopic image.

Atsushi Matsui, Koji Otsuka, Naoki Nakatani
A Study on Estimation of Seaweed Bed Restoration Using Deep Ocean Water —Behavior of Discharged Deep Ocean Water—.

Takashi Yoshizuka, Koji Otsuka, Naoki Nakatani
Development of the species discriminate method for the seaweed using the digital image.

Takatoshi Tatsumi, Yoshiho Ikeda and Yasunori Nihei
Development of a New Energy Saving Tanker with Non Ballastwater and Podded Propulsor —Resistance of the newly proposed ship—.

Takumasa Sugihara, Yoshiho Ikeda, Yuki Kawahara
A Proposal of Guidance to the Master of a Damaged Passenger Ship for Deciding to Return to Port.

Kohei Sugata, Yu Iwamoto, Yoshiho Ikeda, Yasunori Nihei
Reduction of Wind Force Acting on Non-ballast Ships.

Masatoshi Asano, Aika Tomita, Yasunori Nihei, Yoshiho Ikeda
Development of a New Energy-Saving Tanker with Non Ballast-water and Podded Propulsors —Propulsion Systems of the Newly Proposed Ship—.

Koji Nishizawa, Yoshifumi Tai, Yoshiho Ikeda, Yasunori Nihei
Development of an innovative PCC with wider and slender hull shape-Reduction of resisitance in calm water and in strong wind-.

■ **International Conference on Computational & Engineering and Sciences Special Conference on "Meshless & Other Novel Computational Methods (ICCES MM 2010), (Busan, Korea, August, 2010)**
Masakazu Shibahara, Kazuki Ikushima, S. N. Atluri
The Meshless Local Petrov-Galerkin Method for the Analysis of Heat Conduction Due to a Moving Heat Source in Welding.

■ **24th Asian-Pacific Technical Exchange and Advisory Meeting on Marine Structures, TEAM 2010 (Vladivostok, Russia, August 2010)**
Toichi Fukasawa
Practical Use of Design Irregular Wave.

■ **World Automation Congress (WAC 2010) (Kobe, Japan, September, 2010)**
M.Arima and T.Yamada
Development of a Solar-powered Underwater Glider.

■ **39th Underwater Mining Institute (Gelendzhik, Russia, October 2010)**
Tetsuo Yamazaki, Koji Goto, Naoki Nakatani, Rei Arai
Preliminary Economic Evaluation of Rare Metal Recovery from Cobalt-rich Manganese Crusts.

Tetsuo Yamazaki, Daisuke Okanishi, Naoki Nakatani, Rei Arai
How to Increase Economy of Seafloor Massive Sulfide Mining.

■ **Techno-Ocean2010 (Kobe, Japan, October, 2010)**
M. Arima, K. Ishii, A. A. F. Nassirei
Concept Design of an Ocean-Going Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings.

Kana Kuroda, Yuka Inui, Naoki Nakatani, Koji Otsuka
The evaluation for the effective utilization system of marine biomasses to promote material circulation between land and sea.

Takayuki Umei, Naoki Nakatani, Koji Otsuka
Modeling of a Seaweed Bed Ecosystem include the multiple species for the coastal area.

■ **The International Symposium on Visualization in Joining & Welding Science Through Advanced Measurements and Simulation (Visual-JW 2010), (Osaka, Japan, November, 2010)**
Masakazu Shibahara, Kazuki Ikushima
Development of Analytical Method for Welding mechanics Using Idealized Explicit FEM.

Shinsuke Itoh, Masakazu Shibahara, Masahito Mochizuki
Image measurement of fillet welding distortion of pipe joint in two-phase flow separator.

■ **International Conference on Experimental Fluid Mechanics 2010 (Liberec, Czech Republic, November, 2010)**
R. Tsurumi, T. Katsuragi, N. Baba
Experiment on the turbidity currents driven by sand particles in water.

■ **International workshop of Analyses of Strongly Nonlinear Fluid-Structure Interactions (Fukuoka, Japan, December, 2010)**
Y. Nihei
Aerodynamic Effects on the Motion of Offshore Wind Turbine in Waves.

Y. Nihei, M. Matsuura
Research and Development of TLP Type Offshore Wind Turbines.

■ **29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2010) (Shanghai, China, June, 2010)**
Qiao Li, Yasunori Nihei, Takuji Nakashima, Yoshiho Ikeda
A Bacic Study on Wind Pressure Characteristics of a Trimaran PCC.

■ **The 4th Pan Asian Association of Maritime Engineering Societies (PAAMES) (Singapore, Singapore, December, 2010)**
Yusuke Minami, Kazuki Ikushima, Masakazu Shibahara, Toichi Fukasawa
Elastic Analysis Using Inherent Strain for Large-Scale Structure by Idealized Explicit FEM.

Kazuki Ikushima, Masakazu Shibahara, Toichi Fukasawa
Development of Analytical Method for Welding Mechanics Using Idealized Explicit FEM.

Tomoyuki Dobashi, Shinsuke Itoh, Masakazu Shibahara, Toichi Fukasawa

3D Finite Element Method for Hot Cracking Using Interface Element.

■ **The Advance Maritime Engineering Conference (AMEC2010) (Singapore, Singapore, December, 2010)**

Koji Nishizawa, Yoshinori Nihei, Yoshiho Ikeda
A Feasibility Study on An Electric Propulsion Tanker without Ballast Water.

■ **2010 American Geophysical Union Fall Meeting(San Francisco, USA, December, 2010)**

Tetsuo Yamazaki Daisuke Okanishi, Hirokazu Nagano, Naoki Nakatani , Rei Arai
Fluorescence sensing system for seafloor massive sulfides.

Masahito Ikemoto, Daisuke Okanishi, Naoki Nakatani, Rei Arai, Tetsuo Yamazaki
Modeling of chemosynthetic community around hydrothermal vent system.

5. 学術講演発表

■ 溶接学会平成22年度春季全国大会（2010年4月, 東京）

伊藤真介，柴原正和，朝岡直広，望月正人
二相流分離器のパイプ溶接継手部における溶接変形画像計測
溶接学会春季全国大会講演概要, 86, 158-159.

生島一樹，柴原正和，伊藤真介，正岡孝治
GPUを用いた理想化陽解法FEMによる溶接変形・応力解析手法
溶接学会春季全国大会講演概要, 86, 160-161.

南　雄介，生島一樹，柴原正和，正岡孝治
理想化陽解法FEM による大規模構造の弾性固有ひずみ解析
溶接学会春季全国大会講演概要, 86, 162-163.

有村　翼，柴原正和，小薄孝裕，小川和博，芹澤　久，村川英一
高温割れに関する力学モデルの構築
溶接学会春季全国大会講演概要, 86, 164-165.

柴原正和，伊藤真介，望月正人
溶接変形の高精度計測 ―三次元時系列全視野計測法の開発―
溶接学会春季全国大会講演概要, 86, S24-S29

■ 平成22年日本船舶海洋工学会春季講演会（2010年6月, 東京）

中島卓司，李　　僑，二瓶泰範
干渉影響を考慮した帆主機従船のための翼帆性能に関する基礎研究
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 59-62.

新井　励，西山太一，大塚耕司，中谷直樹
紫外吸光法を用いた高解像度栄養塩計測器の開発
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 125-128.

新井　励，岩浅なつみ，中谷直樹，山崎哲生
海底熱水系における硫化水素の計測手法に関する検討
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 129-132.

有馬正和，山田智貴
ソーラー水中グライダーのフィージビリティ・スタディ
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 171-172.

山田阿門，山崎哲生
再生可能エネルギーを利用したマンガン団塊開発システムの概念構築
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 173-176.

岡西大輔，中谷直樹，山崎哲生
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
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 177-180.

後藤康二，山崎哲生，中谷直樹，新井　励，清水祥子
コバルト・リッチ・クラストからのレアメタル回収の予察的経済性評価
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 181-184.

中谷直樹，秋山　悠，大塚耕司
養殖場由来の栄養塩負荷を利用した藻場修復に関する研究
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 521-524.

中谷直樹，吉塚貴士，大塚耕司
デジタル画像を用いた海藻の種判別手法の開発
日本船舶海洋工学会春季講演会論文集, **10**, 525-528.

■ 第22回ロボティクス･メカトロニクス講演会（ROBOMEC 2009 in ASAHIKAWA）（2010年6月, 旭川）

有馬正和，山田智貴
ソーラー水中グライダーの研究開発
第22回ロボティクス・メカトロニクス講演会論文集, 1P1-C29, CD-ROM.

■ セーリングヨットと帆走性能シンポジウム（2010年8月, 東京）

田原裕介，深沢塔一
CFDと数値計算
43-80.

■ 溶接学会平成22年度秋季全国大会（2010年9月, 郡山）

堀　友則，柴原正和，深沢塔一
MLPG法（メッシュレス法）による溶接変形・応力問題の解析
溶接学会秋季全国大会講演概要, 87, 72-73.

生島一樹，伊藤真介，柴原正和，深沢塔一
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
溶接学会秋季全国大会講演概要, 87, 78-79.

壷井翔太，生島一樹，柴原正和，深沢塔一
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の解析
溶接学会秋季全国大会講演概要, 87, 76-77.

恩田尚拡，伊藤真介，柴原正和，深沢塔一
画像計測を用いた溶接固有変形同定に関する研究
溶接学会秋季全国大会講演概要, 87, 36-37.

畑　将司，伊藤真介，山下泰生，柴原正和，望月正人
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
溶接学会秋季全国大会講演概要, 87, 74-75.

■ **第5回（大阪・兵庫・和歌山地区）非公開型科学技術情報交換会（2010年10月, 大阪）**

深沢塔一
FBG光ファイバーを用いた表面貼付型極薄多点圧力センサーの開発
PO-3.

■ **平成22年日本船舶海洋工学会秋季講演会（2010年11月, 神戸）**

深沢塔一
設計不規則波を用いたコンテナ船の最大曲げモーメント推定とその統計的考察
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 2010E-OS1-3, 129-132.

深沢塔一，高木　健，小川剛孝，岡　正義
動的荷重を考慮した船体強度評価についての考察
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 2010E-OS1-1, 125-126.

坪郷　尚，二瓶泰範，藤原英雄
浮体式洋上風力発電における風車の回転慣性と浮体運動の相互作用について
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 159-161.

桃木　勉，榎田浩也，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
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 415-418.

大西星輝，桃木　勉，池田良穂
強風下における航海速力維持を目的とした複数帆に関する研究.
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 447-450.

田井祥史，片山　徹，大橋岳尋，池田良穂
幅広浅喫水船型の非損傷時復原性の特性について
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 397-400.

西澤浩司，池田良穂，二瓶泰範
貨物船の電気推進化によるフィージビリスタディ
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 419-422.

田井祥史，片山　徹，大橋岳尋，池田良穂
幅広浅喫水船型の非損傷時復原性の特性について
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 397-400.

桃木　勉，榎田浩也，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
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 415-418.

西澤浩司，池田良穂，二瓶泰範
貨物船の電気推進化によるフィージビリスタディ
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 419-422.

桃木　勉，大西星輝，池田良穂
強風下における航海速力維持を目的とした複数帆に関する研究
日本船舶海洋工学会講演会論文集, **11**, 447-450.

■ **海洋深層水2010久米島大会（2010年11月, 久米島）**

大塚耕司，中谷直樹，松井　敦
海洋深層水放流による藻場修復効果の予測 ―藻場生態系モデルによるシミュレーション―

■ **資源・素材学会関西支部平成22年度若手研究者･学生のための研究発表会（2010年11月, 堺）**

山田阿門，山崎哲生
再生可能エネルギーを利用したマンガン団塊開発システムの概念構築

小野林佑典，新井　励，山崎哲生
音響散乱特性を用いたメタンの計測手法に関する基礎的研究

西田雄哉，山崎哲生
熱水活動周辺生態系分布モデルに関する研究

池本昌仁，山崎哲生，中谷直樹
化学合成細菌の変動メカニズム解明のための現場調査

岡西大輔，山崎哲生，中谷直樹，新井　励，長野弘和
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

後藤康二，山崎哲生
コバルト・リッチ・クラストの開発の予察的経済性検討

■ **平成22年度日本人間工学会関西支部大会（2010年12月, 大阪）**

岡部直樹，有馬正和
ヒューマン･モニタリングシステムの開発 ―表情の計測・解析・評価システム―
平成22年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 137-140.

有馬正和，五島健太，岡部直樹，山田智貴
ヒューマン・モニタリングシステムの開発 ―ラージモデルによる生体計測システム―
平成22年度日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 141-142.

■ **KSSG研究会シンポジウム ―設計・生産が協調したものづくり―（2011年2月, 大阪）**

柴原正和
理想化陽解法FEMを用いた大規模溶接問題の過渡応力・変形シミュレーション

■ **第22回海洋工学シンポジウム（2011年3月, 東京）**

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―
OES22-020.

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
OES22-021.

二瓶泰範，松浦みどり，藤岡弘幸，鈴木英之
TLP型洋上風力発電の研究開発
OES22-056.

新井　励，小野林佑典，石田　洋，前田亘宏，杉本智哉，白山義久，山崎哲生，豊原哲彦，後藤信博
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
OES22-085.

藤原英雄，坪郷　尚，二瓶泰範
浮体上の風車のジャイロ効果の波漂流力への影響
OES22-094.

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
OES22-098.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **Techno-Ocean2010水中ロボット競技会**
大阪府立大学 有馬研究室
ロボコンマガジン, 73, 2010年12月15日.

■ **ベトナム・ハロン湾　国際環境活動プログラム**
What's　府大（サンケイリビング新聞社), 2010年９月25日.

■ **ベトナム・ハロン湾の水質改善に、日本の「生活の知恵」を役立てる普及作戦**
産経新聞, 2010年９月８日.

■ **ヨットマンのビジネスエッセー　―ファイト日本―**
二瓶泰範
フジサンケイビジネスアイ, 2010年11月26日.

■ **政府はフェリーが自己変革できる助成をすべき**
池田良穂
月刊内航海運（Vol.45, No.915), 2010年12月５日.

■ **クルーズ産業を振興　新学会設立 クルーズとフェリー産業、造船業の振興に貢献することを目的に日本クルーズ＆フェリー学会設立**
トラベルニュース, 2010年11月10日.

■ **客船業界初の学会発足 高速道路料金無償化などで苦境が続く造船業界の振興を目的にした業界初の学会**
朝日新聞, 2010年10月７日.

■ **日本クルーズ＆フェリー学会「客船」体系化へ**
設立総会開く
日本海事新聞, 2010年10月９日.

電子・数物系専攻

数　理　工　学　分　野

数理解析講座

教　授	兼田　均	壁谷喜継	栗木進二
	田畑　稔		
准教授	城崎　学	松永秀章	山岡直人
講　師	田中秀和		

数理物理講座

教　授	岩住俊明	魚住孝幸	大同寛明
准教授	加藤　勝	田口幸広	堀田武彦
	三村功次郎		
講　師	水口　毅		
助　教	野場賢一	福田浩昭	

注：
福田浩昭助教は2011年２月28日転出

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Dynamics of a large ring of coupled active and inactive oscillators**
Hiroaki DAIDO
Physical Review E, **83**, 026209-(1-11)（2011）.

■ **Various Synchronization Phenomena in Discrete-Time Coupled Chaotic Rotors**
Kai Morino, Takehiko Horita, and Syuji Miyazaki
Prog. Theor. Phys., **123(6)**, 923-939（2010）.

■ **Imperfect bifurcations in nonlinear elliptic equations on spherical caps**
C. Bandle, Y. Kabeya, H. Ninomiya
Communications on Pure and Applied Analysis, **9**, 1189-1208（2010）.

■ **Topics on the movement of hot spots for the heat equation with a potential**
K. Ishige, Y. Kabeya
京都大学数理解析研究所講究録, **1702**, 71-87（2010）.

■ **Vortex molecule in a Nanoscopic Square Superconducting Plate**
H. Suematsu, T. Ishida, T. Koyama, M. Machida, M. Kato
J. Phys. Soc. Jpn., **79**, 124704（6 pages）（2010）.

■ **Non-local effects in finite superconducting networks**
M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Physica C, **470**, S797-S798（2010）.

■ **Vortex structures in nano-scaled superconducting networks**
M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Physica C, **470**, 747-749（2010）.

■ **Scanning laser microscope for imaging nanostructured superconductors**
T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, M. M., Y. Minami, T. Yotsuya, M. Kato, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang
Physica C, **470**, 730-733（2010）.

■ **Quasi-particle excitations around a pair of Half-Quantum Vortices in p- wave superconductors**
Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
Physica C, **470**, 1151-1152（2010）.

■ **Magnetic flux structures in various shaped composite structures with d- and s-wave superconductors (d-dots)"**
M. Kato, T. Koyama, M. Machida, S. Kawamata, T. Ishida
J. Phys.: Conf. Ser., **248**, 012028（8pages）（2010）.

■ **Exact stability sets for a linear difference system with diagonal delay**
H. Matsunaga and C. Hajiri
J. Math. Anal. Appl., **369**, 616-622（2010）.

■ **Asymptotic stability and stability switches in a linear integro-differential system**
H. Matsunaga and H. Hashimoto
Differential Equations Appl., **3**, 43-55（2011）.

■ **Phonon Symmetries and Phase Transition in TlSe and $TlInSe_2$**
N. Mamedov, G. Orudzhev, K. Mimura, K. Wakita, Y. Shim, S. Schorr, M. Nizametdinova, V. Jafarova, S. Hamidov, and F. Hashimzade
Azerbaijan Journal of Physics（Fizika）, **16**, 79-82（2010）.

■ **Observation of the fixed Fe-CN-Mn cluster in cesium manganese hexacyanoferrate**
K. Ishiji, M. Deguchi, K. Kawamura, N. Nakajima, T. Matsuda, H. Tokoro, S. Ohkoshi, and T. Iwazumi
Journal of Physical Society of Japan, **79**, 074801(1-4)（2010）.

■ **Effects of hole doping in electronic states of $La_{1-x}Sr_xMnO_3$ probed by magnetic Compton scattering**
T. Mizoroki, M. Itou, Y. Taguchi, T. Iwazumi, and Y. Sakurai
Applied Physics Letters, **98**, 052107(1-3)（2011）.

■ **Task Allocation in Multistate Systems**
Tsuyoshi Mizuguchi, Ken Sugawara and Toshiya Kazama
JACIII, **14**, 574-580（2010）.

■ **仮想的両親性生物集団の家系図ネットワークの構造解析**
堀内陽介，水口　毅，守田　智
数理解析研究所講究録, **1704**, 61-67（2010）.

■ **A comparison theorem and oscillation criteria for second-order nonlinear differential equations**
N. Yamaoka
Appl. Math. Lett., **23**, 902-906（2010）.

4. 国際会議発表

■ **8th AIMS International Conference on Partial Differential Equations (Dresden, Germany, May, 2010)**

K. Ishige and Y. Kabeya
Large time behaviors of hot spots to a heat equation with a potential term.

■ **9th International Conference on Spectroscopies in Novel Superconductors (SNS2010) (Shanghai, China, May, 2010)**

M. Kato, S. Oshima
Three-dimensional simulation of quasi-particle structures in nano-scaled superconductors.

Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
Quasi-particle spectroscopy around a pair of half-quantum vortices (HQVs) in triplet superconductors.

■ **2010 International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES2010) (Santa Fe, USA, June, 2010)**

M. Kato, S. Tomita, K. Maki
Vortex structures in gossamer superconductivity.

■ **International workshop "Nonlinear Dynamics on Networks" (Kiev, Ukraine, July, 2010)**

H. Daido
Dynamics of large populations of coupled active and inactive oscillators:Aging transition and spatiotemporal chaos.

■ **International conference Dubna-Nano2010 (Dubna, Russia, July, 2010)**

M. Kato, O. Sato, T. Ishida, M. Machida, T. Koyama
Vortex dynamics in finite superconducting networks and composite structures of d- and s-wave superconductors (d-dot).

■ **StatphysHK (HongKong, China, July, 2010)**

T. Mizuguchi
Structure analysis of a genealogy network.

■ **Statphys24 (Cairns, Australia, July, 2010)**

T. Mizuguchi, M. U. Kobayashi, N. Fujiwara
Singularity from asymmetric side in attractor merging crises.

■ **37th International Conference on Vacuum UltraViolet and X-ray Physics (VUVX2010) (Vancouver, Canada, July, 2010)**

Y. Isohama, N. Nakajima, H. Maruyama, Y. Tezuka, and T. Iwazumi
Tetragonal-cubic phase transition in $BaTiO_3$ probed by resonant x-ray emission spectroscopy.

H. Sato, H. Maso, Y. Utsumi, H. Kurihara, Y. Mukaegawa, Y. Tezuka, T. Iwazumi, F. Iga, M. Tsubota, H. Namatame, and M. Taniguchi
Polarization-dependent Ti K X-ray absorption and emission studies of Ti_2O_3 single crystal.

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
Temperature-induced valence transition of $EuPd_2Si_2$ studied by hard X-ray photoelectron Spectroscopy.

S. Motonami, K. Mimura, T. Ishizu, S. Kawada, M. Arita, K. Wakita, N. Mamedov, S. Hamidov, G. Orudzhev, H. Namatame, M. Taniguchi and Y. Taguchi
Particular kind of dispersive structures of TlSe investigated by angle-resolved 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
X-dependent electronic structure of $YbXCu_4$ (X = Cd, In, Sn) investigated by hard x-ray photoemission spectroscopy.

■ **Applied Statistics 2010 (Ribno, Slovenia, September, 2010)**

S. Kuriki, S. Mejza and I. Mejza
A construction method of incomplete split-block designs supplemented by control treatments.

■ **Emerging Topics in Nonlinear Science (Goldrain, Italy, September, 2010)**

T. Mizuguchi
Topics on unstable symmetric solutions.

■ **17th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-17) (Baku, Azerbaijan, September, 2010)**

K. Mimura
Electronic structures of ternary Tl compounds studied by photoemission spectroscopy. (invited).

S. Hosokawa, N. Happo, K. Hayashi, K. Mimura, K. Wakita, W. Hu, H. Ishii, J. Jayakanthan and N. Mamedov
Three-dimensional atomic images of $TlInSe_2$ thermoelectric material obtained by x-ray fluorescence holography.

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
Change in Eu 3d hard X-ray photoelectron spectra through the temperature-induced valence transition of $EuPd_2Si_2$.

Z. Jahangirli, K. Mimura, K. Wakita, S. Hamidov, S. Motonami, Y. Shim, H. Orudzhev, N. Mamedov and F. Hashimzade
Bulk and surface electron states in quasi-one-dimensional $Tl^{1+}Tl^{3+}Se_2$.

■ **数理解析研究所研究集会（Kyoto, Japan, October, 2010）**
K. Ishge and Y. Kabeya
Large time behavior of hot spots to a linear heat equation having a non-constant zeroth oder term.

■ **13th Slovenia-Japan Seminar on Nonlinear Science（Tokyo, Japan, November, 2010）**
H. Daido
Dynamics of locally coupled active and inactive oscillators.

■ **The Japan-Slovenia Seminar on Nonlinear Science（Kansai 2010）（Sakai, Japan, November, 2010）**
Katsuya Ouchi and Takehiko Horitai
Large deviation in chaotic phase synchronization transition.

T. Mizuguchi
Symmetry restoration process in attractor merging crisis.

■ **23rd International Symposium on Superconductivity（ISS2010）（Tsukuba, Japan, November, 2010）**
M. Kato, T. Yotsuya, H. Suematsu, S. Kawamata, T. Ishida
Analysis Of Superconducting Structures And Vortex States Of Nano-Sized Superconductors.

O. Sato, M. Kato
Eigenstates of the Linearlized Ginzburg-Landau Equation For Mesoscopic Multiply-Connected Superconductor.

Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
Comparison Between Quasi-Particle Excitation Around A Pair Of Singly Quantized Vortices And A Pair Of Half-Quantum Vortices.

■ **11th Asia Pacific Physics Conference（APPC11）（Shanghai, China, November, 2010）**
M. Kato, S. Oshima
Quasi-particle structure in the nano-structured superconductors.

■ **RIMS Conference: Mathematical Analysis and Functional Equations from New Points of View（Kyoto, Japan, November, 2010）**
N. Yamaoka
Oscillation theorems for second-order nonlinear difference equations of Euler type.（invited）.

■ **International Academic Research Conference from the Faculty Innovation Research Project, Graduate School of Engineering, Osaka Prefecture University（Sakai, Japan, November, 2010）**
K. Mimura
Temperature-Induced Valence Transition of $EuPd_2Si_2$ Studied by Hard X-ray Photoelectron Spectroscopy.

■ **9th Christmas Symposium of Physicists（Maribor, Slovenia, December, 2010）**
H. Daido
Aging transition and spatiotemporal dynamics in coupled qualitatively different oscillators.

■ **工学研究科国際学術講演会（FI推進研究奨励研究成果発表）（Sakai, Japan, December, 2010）**
加藤　勝
Superconducting Transition and Quasi-Particle Structure of Nano-Structured Superconductors.

■ **Far-From-Equilibrium Dynamics 2011（Kyoto, Japan, January, 2011）**
T. Mizuguchi
Symmetry Restoration Process and Unstable Symmetric Tori.

■ **The International Workshop on Dynamics and Manipulation of Quantum Systems（Tokyo, Japan, February, 2011）**
N. Yamada, K. Noba, T. Petrosky and S. Tanaka
Drastic Dependence of Unstable State on a Time-Periodic External Field: Complex Eigenvalue of Floquet Hamiltonian.

■ **American Physical Society 2011 March Meeting（Dallas, USA, March, 2011）**
M. Kato, Y. Niwa
Microscopic investigation of vortex-vortex interaction in conventional and unconventional superconductors.

■ **15th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation（Higashi-Hiroshima, Japan, March, 2011）**
S. Motonami, K. Mimura, T. Ishizu, S. Kawada, M. Arita, K. Wakita, S. Hamidov, G. Orudzhev, Y. Taguchi, H. Namatame, M. Taniguchi and N. Mamedov
Two Kinds of Peculiar Dispersive Structures in Energy Bands of TlSe: Angle-Resolved Photoemission Study.

K. Mimura, T. Uozumi, S. Kawada, S. Motonami, T. Ishizu, H. Sato, Y. Utsumi, S. Ueda, A. Mitsuda, H. Wada, K. Shimada, Y. Taguchi, Y. Yamashita, H. Yoshikawa, H. Namatame, M. Taniguchi and K. Kobayashi
Hard X-Ray Photoemission Study of Temperature-Induced Valence Transition for several Eu compounds.

5. 学術講演発表

■ 第21回物性セミナー（5月, 堺）

加藤　勝
最近の量子アルゴリズムについて（“Quantum Algorithm for Linear Systems of Equations” PRL 103, 150502(2009)を中心に).

■ 第24回物性セミナー（6月, 堺）

加藤　勝
超伝導複合体d-dotの理論と応用.

■ 京都駅前セミナー（7月, 京都）

壁谷喜継
ポテンシャル項をもつ熱方程式に対する解のHot Spotの時間大域的挙動.

■ 第26回物性セミナー（8月, 堺）

丹羽祐平，加藤　勝
Unconventional s-wave superconductivity in Fe（Se, Te）の論文紹介.

■ 佐賀大学における微分方程式セミナー（8月, 佐賀）

山岡直人
入れ子構造をもつ２階線形差分方程式.

■ 第六回非線型現象の諸問題（9月, 山口）

壁谷喜継
Large time behavior of hot spots to a linear heat equation having a non-constant zeroth oder term.

■ 洞爺湖セミナー（9月, 洞爺湖）

壁谷喜継
逆二次で減衰する項を持つ線形熱方程式に対する解の最大値の挙動.

■ 日本数学会 2010年度秋季総合分科会（9月, 名古屋）

山岡直人
入れ子構造をもつ２階線形差分方程式
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 2-3.

■ 日本物理学会2010年秋期大会（9月, 堺）

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渦糸周りの準粒子構造
講演概要集 第３分冊, 481（23aPS-92).

植村　匠，馬場雄一郎，三木茂人，王　　鎮，加藤　勝，石田武和
微細加工によるアメンボ型d-ドット素子の作製と評価Ⅲ
講演概要集 第３分冊, 482（23aPS-96).

加藤　勝
３次元ナノ構造体の渦糸構造
講演概要集 第４分冊, 743（23pXB-1).

丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
相互作用を取り入れた一対の渦糸周りの準粒子構造
講演概要集 第４分冊, 745（24aXB-2).

佐藤　修，加藤　勝
磁場中の超伝導ネットワークの状態間変化
講演概要集 第４分冊, 741（23aXB-2).

加藤　勝，石田武和，川又修一，小山冨男，町田昌彦，四谷　任
d-ドットの渦糸構造と電子構造とその応用
講演概要集 第４分冊, 632（26pXP-1).

野場賢一，村山佳右
時間依存する離散状態と連続状態が結合した系における電子状態の安定性と不安定性
講演概要集第２分冊, 296.

水口　毅，西本明弘，藤原直哉，小林　幹
不安定対称解の探査と性質.

高橋裕子，堀田武彦
ネットワーク構造を持つイジング型市場モデルの数値シミュレーション.

大内克哉，堀田武彦，山田知司
共変リアプノフベクトルを用いたカオス位相同期の特徴付け.

堀田武彦，大内克哉，山田知司
大域結合カオス的レスラー系における位相同期の数値実験Ⅱ.

小林　幹，大内克哉，宮崎修次，堀田武彦
大自由度カオス力学系の有限リアプノフ指数による解析.

堀内陽介，水口　毅，守田　智
仮想的生物集団の家系図のネットワーク構造の解析.

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，古川英樹，生天目博文，谷口雅樹，小林啓介
硬X線光電子分光によるEuPtPの温度誘起価数転移の研究
日本物理学会講演概要集　第65巻第２号　第３分冊, 525.

溝呂木輝彦，田口幸広，岩住俊明，石橋広記，伊藤真義，櫻井吉晴
磁気コンプトン散乱を用いた$La_{1-x}Sr_xMnO_3$ ($0.1 \leq x \leq 0.5$)のスピン分解した電子状態のホールドープ依存性の観測
日本物理学会講演概要集　第65巻第２号　第３分冊, 557.

本並　哲，三村功次郎，石津貴彦，有田将司，脇田和樹，N.

Mamedov, S. Hamidov, G. Orudzhev, 生天目博文, 谷口雅樹, 田口幸広
角度分解光電子分光によるTlSeの特異な分散構造の研究
日本物理学会講演概要集　第65巻第２号　第４分冊, 716.

野田健仁, 植野晃弘, 岩住俊明, 魚住孝幸, 五十棲泰人
MnO単結晶のMn K-RXES偏光解析Ⅲ
日本物理学会講演概要集　第65巻第２号　第４分冊, 717.

児玉和也, 溝呂木輝彦, 石橋広記, 田口幸広, 三村功次郎, 手塚泰久, 森本　理
CuV_2S_4のV 2p-3d発光分光スペクトルの温度依存性
日本物理学会講演概要集　第65巻第２号　第４分冊, 718.

■ **Kagoshima Workshop on Nonlinear & Nonequilibrium Dynamics（10月, 鹿児島）**
堀田武彦
大域結合カオス的レスラー系における位相同期の数値実験.

■ **第28回物性セミナー（11月, 堺）**
丹羽祐平, 加藤　勝, 真木和美
一対の渦糸と半整数量子磁束周りの準粒子構造の比較.

■ **第7回生物数学の理論とその応用（11月, 京都）**
堀内陽介, 水口　毅, 守田　智
家系図ネットワークの構造解析.

■ **力学系研究集会 ―理論から応用へ, 応用から理論へ―（11月, 京都）**
水口　毅
アトラクターマージングクライシスにおける対称性の回復過程.

■ **統計的推測方式の理論的展開とその応用（11月, 熊本）**
田中秀和, 高木祥司, Park, Junyong
On conditions for a modified maximum likelihood estimator to be second order admissible
統計的推測方式の理論的展開とその応用 シンポジウム講演予稿集, 27-34.

■ **原子分解能ホログラフィーによる中距離局所構造のサイエンス（11月, 仙台）**
三村功次郎, 細川伸也, 八方直久, W. Hu, 林　好一, 脇田和樹, 石井啓文, J. Jeyakanthan, N. Mamedov
蛍光X線ホログラフィーによる$TlInSe_2$の３次元原子像

■ **多元系機能材料研究会2010年度年末講演会（11月, 習志野）**
三村功次郎
温度誘起価数転移を示すEu化合物の電子状態: 硬X線光電子分光による研究.（招待講演）.

■ **第18回磁束線物理国内会議（VPWJ2010）（12月, 東京）**
加藤　勝, 大島成旭
３次元ナノ構造超伝導体の渦糸構造と準粒子構造.

丹羽祐平, 加藤　勝, 真木和美
一対の渦糸と半整数量子磁束の周りの準粒子構造.

藤林デイビッド, 加藤　勝
様々な形状のアンチドットによる渦糸ピニングの分子動力学シミュレーション.

■ **第9回低温工学・超伝導若手合同講演会（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整数量子磁束と半整数量子磁束周りの準粒子構造.

■ **研究集会「実験計画法およびその周辺領域における組合せ構造の解明とその応用」（12月, 豊岡）**
田口和規, 栗木進二
Cyclic designを用いた分割型ユニットをもつ２因子実験の構成法.

堀田祐未, 栗木進二
スペクトル拡散通信における同期の問題.

■ **ワークショップナノ構造超伝導体における渦糸状態（1月, 堺）**
加藤　勝, 大島成旭, 末松久孝, 石田武和, 小山冨男, 町田昌彦, 佐藤　修
ナノ構造超伝導体の磁束構造と準粒子構造のシミュレーション.（招待講演）.

丹羽祐平, 加藤　勝, 真木和美
楕円座標とMathieu関数を用いた一対の渦糸まわりの準粒子構造.

藤林デイビッド, 加藤　勝
様々な形状のアンチドットによる渦糸ピニングの分子動力学シミュレーション.

植村　匠, 三木茂人, 王　　鎮, 加藤　勝, 石田武和
半整数量子磁束を実現するd-ドット素子の作成と評価.

■ **第24回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム（1月, つくば）**
本並　哲, 三村功次郎, 石津貴彦, 有田将司, 脇田和樹, N. Mamedov, S. Hamidov, G. Orudzhev, 生天目博文, 谷口雅樹, 田口幸広
TlSeの特異な分散構造: 角度分解光電子分光による研究
講演予稿集, 88.

溝呂木輝彦, 田口幸広, 岩住俊明, 橋広記, 伊藤真義, 櫻井吉晴
$La_{1-x}Sr_xMnO_3$ ($0.1 \leq x \leq 0.5$) にドープされたホール状態の磁気コンプトン散乱による同定
講演予稿集, 120.

田口幸広, 溝呂木輝彦, 児玉和也, 前川勝規, 魚住孝幸, 三村功次郎
Mn 2p吸収領域におけるMnOのMn 3s-2p発光スペクトル

講演予稿集, 127.

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，古川英樹，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における高X線光電子スペクトルの温度依存性
講演予稿集, 127.

佐藤　仁，内海有希，飛松浩明，平岡耕一，小島健一, 三村功次郎，上田茂典，山下良之，吉川英樹，小林啓介，島田賢也，生田目博文，谷口雅樹
硬Ｘ線光電子分光を用いた$YbInCu_4$の電子状態に対する元素置換効果の研究
講演予稿集, 127.

三村功次郎，魚住孝幸，石津貴彦，本並　哲，佐藤　仁，内海有希，上田茂典，光田暁弘，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$EuPd_2Si_2$の温度誘起価数転移の研究
講演予稿集, 128.

■ 微分方程式の定性的理論ワークショップ in 岡山（1月, 岡山）

松永秀章
無限遅れをもつVolterra差分方程式の解の漸近公式.

■ 別府セミナー（2月, 別府）

壁谷喜継
逆二次で減衰する項を持つ線形熱方程式に対する解の減衰評価と挙動.

■ 日本物理学会第66回年次大会（3月, 新潟）

佐藤　修，加藤　勝
有限サイズ超伝導ネットワークの磁束量子配置の対称性
遷移講演概要集 第４分冊, 816（26aEG-1）.

加藤　勝，丹羽祐平
超伝導体中の渦糸間の相互作用
講演概要集 第４分冊, 816（26aEG-2）.

藤林デイビッド，加藤　勝
ナノ構造超伝導体中の渦糸ダイナミクス
講演概要集 第４分冊, 816（26aEG-3）.

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自己無撞着解
講演概要集 第４分冊, 680（28pED-7）.

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Ⅱ
日本物理学会講演概要集第66巻第１号第２分冊, 297.

山田修久，野場賢一，田中　智，T. Petrosky
周期外場によって駆動される共鳴状態の複素固有値
講演概要集第２分冊, 353.

大内克哉，堀田武彦，山田知司
不安定周期軌道を用いたカオス位相同期の解析.

宮崎修次，小林　幹，大内克哉，堀田武彦
大自由度カオス力学系の拡大率スペクトル.

堀田武彦
ノイズに駆動された中立安定系の挙動.

水口　毅，右衛門佐誠，小林　幹，藤原直哉
大域結合カオス系における対称性の回復過程.

中島伸夫，磯濱陽一，渡辺剛基，水牧仁一朗，河村直己，手塚泰久，岩住俊明，圓山　裕
電場印加条件下での発光分光による電子状態観測
日本物理学会講演概要集　第66巻第１号　第４分冊, 747.

渡辺剛基，磯濱陽一，中島伸夫，圓山　裕，手塚泰久，岩住俊明
Ti Kβ共鳴発光分光によるチタン酸化物の共有結合性の実験的考察
日本物理学会講演概要集　第66巻第１号　第４分冊, 755.

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１号　第４分冊, 962.

■ 日本数学会 2011 年度年会（3月, 東京）

松永秀章，村上　悟，長渕　裕，中野佑亮
無限遅れをもつVolterra差分方程式に対する形式的随伴方程式と解の漸近公式
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 14-15.

山岡直人
２階非線形差分方程式の振動問題
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 4-5.

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	和田健司
	吉村　武		
講　師	森本恵造※		
助　教	有江隆之	小林隆史	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.

■ **Superconductivity in ternary iron silicide $YFe_{2-\delta}Si_2$ single crystal**
R. Goto, S. Noguchi, and T. Ishida
Physica C, **470**, S404-S405（2010）.

■ **Magnetic flux distribution around BSCCO single crystal d-dot**
S. Kawamata, M. Yamamoto, M. Uno, K. Satoh, T. Yuki, T. Yotsuya, and T. Ishida
Physica C, **470**, S840-S841（2010）.

■ **Magnetic flux structures in various shaped composite structures with d- and s-wave superconductors (d-dots)**
M. Kato, T. Koyama, M. Machida, S. Kawamata, and T. Ishida
J. Phys.: Conf. Ser., **248**, 012028_1-8（2010）.

■ **Vortex molecule in a Nanoscopic Square Superconducting Plate**
H. Suematsu, T. Ishida, T. Koyama, M. Machida, and M. Kato
J. Phys. Soc. Jpn. **79**, 124704（6 pages）（2010）.

■ **Scanning laser microscope for imaging nanostructured superconductors**
T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, M. Miyanari, Y. Minami, T. Yotsuya, M. Kato, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, and Z. Wang
Physica C, **470**, 730-733（2010）.

■ **Anisotropy in mixed superconducting state of two-band MgB_2 superconductor**
D. Kubota and T. Ishida
Physica C, **470**, S639-S640（2010）.

■ **Multi-band nature of superconducting anisotropy in $PrFeAsO_{1-\delta}$ single crystal**
D. Kubota, T. Ishida, M. Ishikado, S. Shamoto, H. Eisaki, H. Kito, and A. Iyo
Physica C, **470**, 1109-1111（2010）.

■ **Scanning laser microscopy of an MgB_2 superconducting sensor**
K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, K. Satoh, M. Uno, and T. Ishida
Physica C, **470**, S1023-S1024（2010）.

■ **Anisotropy in Superconductivity and Magnetism of $PrFeAsO_{1-\delta}$Single Crystal**
D. Kubota, T. Ishida, M. Ishikado, S. Shamoto, H. Eisaki, H. Kito, and A. Iyo
J. Supercond., **23**, 1067-1070（2010）.

■ **Proposal of a Compact Neutron Diffraction Sysyem with a Single-Flux-Quantum Signal Processor**
A. Fujimaki, I. Nakanishi, S. Miyajima, K. Arai, Y. Akita, and T. Ishida
IEICE TRANS. ELECTRON., **E94-C**, 254-259（2011）.

■ **Torque Theory of Anisotropic Superconductors with No Phenomenological Parameter in determining Vortex Core Size**
D. Kubota, N. Hayashi, and T. Ishida
Cond-mat.super-con., **5**, 1-11（2011）.

■ **Optical Trapping of Quantum Dots Based on Gap-Mode-Excitation of Localized Surface Plasmons**
Y. Tsuboi, T. Shoji, N. Kitamura, M. Takase, K. Murakoshi, Y. Mizumoto, and H. Ishihara
The Journal of Physical Chemistry Letters, **1**, 2327-2333（2010）.

■ **Entangled-Photon Generation in Nano-to-Bulk Crossover Regime**
M. Bamba and H. Ishihara
Physical Review Letters, **105**, 123906（2010）.

■ **Proposal of a full Bell state analyzer for spin qubits in a double quantum dot**
N. Yokoshi, H. Imamura, and H. Kosaka
Physical Review B, **81**, 161305（2010）.

■ **Confined Excitons with Ultrafast Radiative Decay Time Less Than 100 fs Enabling Survival at Room Temperature**
M. Ichimiya, K. Mochizuki, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
CLEO/QELS:2010, Technical Digest, **QWG1**, 2（2010）.

■ **Phonon symmetries and phase transition in TlSe and $TlInSe_2$**
N. Mamedov, G. Orudzhev, K. Mimura, K. Wakita, Y. Shim, S. Schorr, M. Nizametdinova, V. Jafarova, S. Hamidov, and F. Hashimzade
Fizika, **16**, 79（2010）.

■ **Coherent spin preparation, manipulation and read-out with light and microwaves in a quantum well and dot**
H. Kosaka, H. Shigyou, T. Inagaki, Y. Mitsumori, K. Edamatsu, T. Kutsuwa, M. Kuwahara, K. Ono, Y. Rikitake, N. Yokoshi, and H. Imamura
Journal of Physics: Conference Series, **245**, 012001 (2010)

■ **Efficient radiative recombination of multinode-type excitons up to room temperature in CuCl thin films**

M. Ichimiya, K. Mochizuki, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
J. Luminescence, **131**, 498-501 (2011).

■ **Room-temperature degenerate four-wave mixing in CuCl thin films**
M. Ichimiya, K. Mochizuki, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
phys. stat. solid. B, **248**, 456-459 (2011).

■ **Mechanism of excitation energy transfer between ring-shaped aggregates of pigments**
M. Nakatani, G. Tei, and H. Ishihara
phys. stat. solid. B, **248**, 448-451 (2011).

■ **The function of geometrical structure of B850 ring in bacterial photosynthetic antenna systems**
G. Tei, M. Nakatani, and H. Ishihara
phys. stat. solid. B, **248**, 399-402 (2011).

■ **Theory of radiation force exerted on dye-doped molecules irradiated by resonant laser**
T. Kudo and H. Ishihara
phys. stat. solid. C, **8**, 66-69 (2011).

■ **Rabi splitting in CuCl microcavity with DBR consisting of $PbCl_2$/NaF multilayers**
S. Yoshino, G. Oohata, Y. Shim, H. Ishihara, and K. Mizoguchi
phys. stat. solid. C, **8**, 221-224 (2011).

■ **Anomalous optical selection rule of an organic molecule controlled by extremely localized light field**
T. Iida, Y. Aiba, and H. Ishihara
Appl. Phys. Lett, **98**, 053108 (2011).

■ **Coherent Nonlinear Response Surviving at Room Temperature Caused by Ultrafast Radiative Decay of Confined Excitons**
M. Ashida, M. Ichimiya, K. Mochizuki, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
Ultrafast Phenomena XVII, 302-304 (2011).

■ **Temperature dependence of dielectric function and optical transitions in $TlInSe_2$ and $TlGaTe_2$**
Y. Shim, H. Aoh, J. Sakamoto, K. Wakita, and N. Mamedov
Thin Solid Films, **519**, 2852 (2011).

■ **Anomalous optical response of metal-molecule coupled system**
H. Ishihara, A. Nobuhiro, M. Nakatani, and Y. Mizumoto
Journal of Photochemistry and Photobiology A (2011).

■ **Device characteristics of short-channel polymer field-effect transistors**
T. Hirose, T. Nagase, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, and H. Naito
Appl. Phys. Lett., **97**, 083301-1-083301-3 (2010).

■ **Photoinduced absorption in P3HT/PCBM bulk heterostructures**
K. Kinoshita, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Materials Science Forum, **658**, 503-506 (2010).

■ **Field-effect transistor characteristics and microstructure of regioregular poly (3-hexylthiophene) on alkylsilane self-assembled monolayers prepared by microcontact printing**
T. Kushida, T. Nagase, and H. Naito
Org. Electron. **11**, 1323-1326 (2010).

■ **Low-temperature processable organic-inorganic hybrid gate dielectrics for solution-based organic field-effect transistors**
T. Nagase, T. Hamada, K. Tomatsu, S. Yamazaki, T. Kobayashi, S. Murakami, K. Matsukawa, and H. Naito
Adv. Mater., **22**, 4706-4710 (2010).

■ **Drastic improvement in wettability of 6,13-bis (triisopropylsilylethynyl) pentacene by addition of silica nanoparticles for solution-processable organic field-effect transistors**
S. Yamazaki, T. Hamada, T. Nagase, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Appl. Phys. Express, **3**, 091602-1-091602-3 (2010).

■ **Solution-processed dioctylbenzothienobenzothiophene-based top-gate organic transistors with high mobility, low threshold voltage, and high electrical stability**
T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, and H. Naito
Appl. Phys. Express, **3**, 121601-1-121601-3 (2010).

■ **Synthesis, optical properties, and crystal structure of 1,4-dipropyltetracene**
C. Kitamura, C. Matsumoto, A. Yoneda, T. Kobayashi, H. Naito, and T. Komatsu
Eur. J. Organic Chem., **2010**, 2571-2575 (2010).

■ **1,4,7,10-tetraisoalkyltetracenes: tuning of solid-state optical properties and fluorescence quantum yields by peripheral modulation**
C. Kitamura, H. Tsukuda, A. Yoneda, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito
Eur. J. Organic Chem., **2010**, 3033-3040 (2010).

■ **Crystal structure of 1,4,5,8-tetrapentylanthracene**
C. Kitamura, H. Tsukuda, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito

X-ray Structure Analysis Online, **26**, 65-66（2010）.

■ **1,4,5,8-tetraisopropylanthracene**
C. Kitamura, H. Tsukuda, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito
Acta Cryst., E**66**, o2222（2010）.

■ **1,4,5,8-tetra-n-butylanthracene**
C. Kitamura, H. Tsukuda, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito
Acta Cryst., E**66**, o2565（2010）.

■ **High-mobility organic field-effect transistors based on soluble small molecules dispersed polymers**
S. Wakuta, H. Hatta, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, M. Ikeda, K. Takimiya, and H. Naito
Proceedings of the 31st International Congress on Imaging Science, 699-702（2010）.

■ **Poly（3-hexylthiophene）-based field-effect transistors with silsesquioxane gate insulators**
K. Tomatsu, T. Hamada, T. Nagase, S. Yamazaki, T. Kobayashi, S. Murakami, K. Matsukawa, and H. Naito
Proceedings of the 31st International Congress on Imaging Science, 743-746（2010）.

■ **Photodegradation dynamics of polyfluorene thin films studied by means of photoluminescence spectroscopy**
M. Nakagawa, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Proceedings of the 31st International Congress on Imaging Science, 775-778（2010）.

■ **Improvement of wettability of soluble organic semiconductors by silica nanoparticle addition for solution-processable organic transistors**
S. Yamazaki, T. Hamada, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Proceedings of the 16th International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Display and Devices, 145-148（2010）.

■ **Simultaneous measurement of elastic constants and anchoring energy of homeotropic and homogeneous nematic liquid crystal cells by a capacitance method**
K. Iwaya, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Proceedings of the 17th International Display Workshops, 119-122（2010）.

■ **Temperature dependence of Leslie viscosity coefficients of nematic LC with negative dielectric anisotropy determined from transient current using a genetic algorithm**
M. Oka, K. Iwaya, Y. Iwata, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Proceedings of the 17th International Display Workshops, 127-130（2010）.

■ **Frequency characteristics of solution-processed organic field-effect transistors with self-aligned electrodes**
T. Nagase, H. Hatta, Y. Miyagawa, T. Kobayashi, S. Murakami, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Proceedings of the 17th International Display Workshops, 739-742（2010）.

■ **Wettability improvement by silica nanoparticle addition in solution-processed TIPS-pentacene field-effect transistors**
K. Matsukawa, S. Yamazaki, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, and H. Naito
Proceedings of the 17th International Display Workshops, 869-872（2010）.

■ **Organic-inorganic hybrid materials for flexible thin-film transistors**
H. Naito, T. Nagase, M. Yoshikawa, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, and K. Matsukawa
Proceedings of the 17th International Display Workshops, 1693-1696（2010）.

■ **A low-temperature and highly reproducible fabrication process for high-mobility solution-processed small molecule field-effect transistors**
T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, and H. Naito
Proceedings of the 17th International Display Workshops, 2235-2238（2010）.

■ **Continuous-wave photoinduced absorption studies in polythiophene and fullerene blended thin films**
T. Kobayashi, K. Kinoshita, T. Nagase, and H. Naito
Phys. Rev., B **83**, 035305-1-035305-7（2011）.

■ **Oscillatory structure in the electroabsorption spectrum of π-conjugated polymer thin films: how to identify the Franz-Keldysh oscillation**
T. Kobayashi, T. Endo, S. Ikame, T. Nagase, S. Murakami, and H. Naito
J. Phys. Soc. Jpn., **80**, 034707-1-034707-5（2011）.

■ **Air-mediated self-organization of polymer semiconductors for high-performance solution-processable organic transistors**
T. Kushida, T. Nagase, and H. Naito
Appl. Phys. Lett., **98**, 063304-1-063304-3（2011）.

■ **遺伝的アルゴリズムを用いたバルクヘテロ接合型有機**

太陽電池の物理定数の決定
西田孝平，岡　将来，長谷紘行，内藤裕義
電気学会論文誌, C **131**, 283-289（2011）.

■ **Synthesis and solid-state optical properties of 2,3-dialkyl- and 2,3,8,9-tetraakyltetracenes**
C. Kitamura, T. Ohara, A. Yoneda, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito
Chem. Lett., **40**, 58-59（2011）.

■ **Temperature Dependence of Cantilevered Carbon Nanotube Oscillation**
S. Fukami, T. Arie, and S. Akita
Jpn. J. Appl. Phys., **49**, 06GK02（2010）.

■ **Carbon Nanotube Resonator in Liquid**
S. Sawano, T. Arie, and S. Akita
Nano Letter, **10**, **9**, 3395-3398（2010）.

■ **Cantilevered Carbon Nanotubes as Mechanical Oscillators**
T. Arie, S. Fukami, and S. Akita
Proc. of 11th International Conference on the Science and Application of Nanotubes 2010, 65-66（2010）.

■ **Carbon Nanotube Resonator in Liquid**
S. Sawano, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 11th International Conference on the Science and Application of Nanotubes 2010, 137（2010）.

■ **Transient thermal response of an individual carbon nanotube**
Y. Ohshima, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Conference on Solid State Device and Material, 153-154（2010）.

■ **Doubly-suspended carbon nanotube resonator for ultrasensitive mass measurement**
Y. Oda, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Conference on Solid State Device and Material, 155-156（2010）.

■ **Displacement Measurement of Carbon Nanotube in Liquid toward Interactive Force Sensing of Biological Molecules**
S. Sawano, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 11C-6-4（2010）.

■ **Electrical Detection of the Resonance of a Cantilevered Carbon Nanotube**
N. Matsunaga, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 11C-6-5（2010）.

■ **Piezoelectric Response of PZT Domain with CNT toward PZT-CNT-FET**
S. Kataoka, T. Okada, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 12B-9-5（2010）.

■ **Optical Observation of Graphene on PZT Thin Film toward PZT-Graphene- FET**
J. Suzuki, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 12D-11-25（2010）.

■ **Sustained Mechanical Self-Oscillation of Cantilevered Carbon Nanotube by Phase Locked Loop with Opt-Mechanical Heterodyne**
A. Yoshinaka, T. Arie, and S. Akita
Proc. of 2010 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 12D-11-85（2010）.

■ **Nanoincandescent Consisting of Individual Carbon Nanotubes**
S. Akita, Y. Ohshima, and T. Arie
Appl. Phys. Express, **4**, 025101（2011）.

■ **Diameter-dependent dissipation of vibration energy of cantilevered multiwall carbon nanotubes**
S. Sawaya, T. Arie, and S. Akita
Nanotechnology, **22**, **16**, 165702（2011）.

■ **Sustained Mechanical Self-Oscillation of Carbon Nanotube Cantilever by Phase Locked Loop with Opto-Mechanical Heterodyne**
A. Yoshinaka, T. Arie, and S. Akita
Appl. Phys. Letter, **98**, 133103（2011）.

■ **Impact of exposure doses on demolding process in UV nanoimprint lithography**
T. Tanabe, N. Fujii, M. Matsue, H. Kawata, and Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **28**, 1239-1241（2010）.

■ **Impact of molecular size on resist filling process in nanoimprint lithography: Molecular dynamics study**
A. Taga, M. Yasuda, H. Kawata, and Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **28**, C6M68-C6M71（2010）.

■ **Impact of substrate deformation on demolding force for thermal imprint process**
H. Kawata, Y. Watanabe, N. Fujikawa, M. Yasuda, and Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **28**, C6M77-C6M82（2010）.

■ **Process-simulation system for UV-nanoimprint lithography**
M. Shibata, A. Horiba, Y. Nagaoka, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
J. Vac. Sci. Technol. B, **28**, C6M108-C6M113（2010）.

■ **Effects of mold side wall profile on demolding characteristics**
H. Kawata, K. Kubo, Y. Watanabe, J. Sakamoto, M. Yasuda, and Y. Hirai
Jpn. J. Appl. Phys, **49**, 06GL151-06GL155 (2010).

■ **UV-Nanoimprint Lithography (NIL) Process Simulation**
Y. Hirai
Journal of Photopolymer Science and Technology, **23**, 25-32 (2010).

■ **Evaluation of Curing Characteristics in UV-NIL Resist**
R. Suzuki, N. Sakai, A. Sekiguchi, Y. Matsumoto, R. Tanaka, and Y. Hirai
Journal of Photopolymer Science and Technology, **23**, 51-54 (2010).

■ **Fabrication of novel high aspect ratio pillars using fine flexible mold by UV-NIL**
T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, K. Mizutani, and Y. Hirai
Journal of Photopolymer Science and Technology, **23**, 79-82 (2010).

■ **Metal liftoff process using solvent soluble resist by UV-NIL**
T. Nishino, N. Fujii, H. Miyake, T. Yukawa, J. Sakamoto, R. Suzuki, H. Kawata, and Y. Hirai
Journal of Photopolymer Science and Technology, **23**, 87-90 (2010).

■ **Molecular Dynamics Study on Compressive Strength of Monocrystalline, Nanocrystalline and Amorphous Si Mold for Nanoimprint Lithography**
K. Tada, S. Horimoto, Y. Kimoto, M. Yasuda, H. Kawata, and Y. Hirai
Microelectron. Eng., **87**, 1816-1820 (2010).

■ **Computational Study on Structural Modification of Single-Walled Carbon Nanotubes by Electron Irradiation**
M. Yasuda, R. Mimura, H. Kawata, and Y. Hirai
J. Appl. Phys., **109**, 054304 (2011).

■ **Simple form of multimode laser diode rate equations incorporating the band filling effect**
Kenji Wada, Hiroyuki Yoshioka, Jiaxun Zhu, Tetsuya Matsuyama, and Hiromichi Horinaka
Optics Express, **19**, 3019-3036 (2011).

■ **The effects of aluminum doping for the magnetotransport property of Si:Ce thin films**
D. Shindo, K. Fujii, T. Terao, S. Sakurai, S. Mori, K. Kurushima, and N. Fujimura
Journal of Applied Physics, **107**, 09C308 (2010).

■ **Dielectric behavior of $YMnO_3$ epitaxial thin film at around magnetic phase transition temperature**
K. Maeda, T. Yoshimura, A. Ashida, and N. Fujimura
Advances in Science and Technology, **67**, 176-181 (2010).

■ **Fabrication and magneto-transport properties of $Zn_{0.88-x}Mg_xMn_{0.12}O$/ZnO heterostructures grown on ZnO single-crystal substrates**
K. Masuko, T. Nakamura, A. Ashida, T. Yoshimura, and N. Fujimura
Advances in Science and Technology, **75**, 1-8 (2010).

■ **Ferroelectric properties of magnetoferroelectric $YMnO_3$ epitaxial films at around the neel temperature**
T. Yoshimura, K. Maeda, A. Ashida, and N. Fujimura
Key Engineering Materials, **445**, 144-147 (2010).

■ **Local piezoelectric and conduction properties of $BiFeO_3$ epitaxial thin films**
K. Ujimoto, T. Yoshimura, and N. Fujimura
Japanese Journal of Applied Physics, **49**, 09MB02 (2010).

■ **定電流電気化学堆積法による酸化亜鉛薄膜の作製**
芦田　淳，藤村紀文
材料, **59**, 681-685 (2010).

■ **Surface preparation of ZnO single-crystal substrate for the epitaxial growth of ZnO thin films**
T. Nakamura, K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura, and N. Fujimura
Journal of Crystal Growth, **318**, 516-518 (2011).

■ **Fabrication of robust $PbLa(Zr,Ti)O_3$ 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, and A. Oshima
Electronics Letters, **47**, 486 (2011).

2．解説，総説

■ **関西支部だより**
野口　悟，川山　巌
低温工学, **45**, 333-334（2010）.

■ **クローズアップ：人工分子の量子状態と単一電子スピントロニクス**
余越伸彦，今村裕志
パリティ, **25**, **07**, 44-47（2010）.

■ **ナノからバルクへのクロスオーバー領域における励起子超放射**
一宮正義，望月敬太，芦田昌明，保田英樹，石原　一，伊藤　正
ナノ学会会報（The Bulletin of the Nano Science and Technology）, **9**, **1**, 29-32（2010）.

■ **ナノ粒子を光で操る：光誘起力によるナノ構造体の力学的運動制御**
飯田琢也，石原　一
日本物理学会誌, **65**, **12**, 938（2010）.

■ **ナノ物質と光の相互作用 ―長波長近似を超えて―**
石原　一
物性研究, **95**, **4**, **5**, 444（2011）.

■ **GaAs2重量子ドットに閉じ込められた2電子スピン状態の電気的測定**
今村裕志，余越伸彦
量子ドットエレクトロニクスの最前線, 135-142（2011）.

■ **有機エレクトロニクス概論**
小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
日本接着学会誌, **46**, 28-34（2010）.

■ **画像閑話 人材育成とノーベル賞**
内藤裕義
日本画像学会誌, **49**, 6（2010）.

■ **【巻頭言】感光体の物理過程と新しい展開**
内藤裕義
富士時報, **83**, 280（2010）.

3. 学術著書

■ **有機半導体デバイス 基礎から最先端材料・デバイスまで**
内藤裕義
日本学術振興会情報科学用有機材料第142委員会C部会（編集）
424-428, オーム社（2010）.

■ **酸化亜鉛の最先端技術と将来**
藤村紀文（分担執筆）
監修　山本哲也, シーエムシー出版, 第３章（2010）.

4. 国際会議発表

■ **2010 International Symposium on Physics of Quantum Technology（2010 ISPQT）（Tokyo, Japan, April, 2010）**

N. Yokoshi, H. Imamura, and H. Kosaka
Sequential Bell state measurement of spin quantum bits in a double quantum dot.

H. Imamura, N. Yokoshi, and H. Kosaka
Electrical measurement scheme of a two-electron spin state in a double quantum dot.

■ **Quantum Dot 2010（QD2010）（Nottingham, UK, April, 2010）**

H. Kosaka, H. Shigyou, T. Inagaki, Y. Mitsumori, K. Edamatsu, T. Kutsuwa, M. Kuwahara, K. Ono, Y. Rikitake, N. Yokoshi, and H. Imamura
Coherent spin preparation, manipulation and read-out with light and microwaves in a quantum well and dot.

■ **International Workshop on Superconductivity in Reduced Dimensions（Salzburg, Austria, May, 2010）**

T. Ishida, M. Miyanari, Y. Minami, M. Kato, K. Satoh, and T. Yotsuya
Superconducting Nb networks fabricated by using sputtering technique, photolithography and focused-ion-beam lithography.

■ **Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics and Laser Science Conference（CLEO/QELS: 2010）（San Jose, USA, May, 2010）**

M. Ichimiya, K. Mochizuki, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
Confined Excitons with Ultrafast Radiative Decay Time Less Than 100 fs Enabling Survival at Room Temperature.

■ **5th International Conference on Spectroscopic Ellipsometry（ICSE-V）（Albany NY, USA, May, 2010）**

J. Sakamoto, H. Yokota, K. Wakita, D. Kim, and Y. Shim
Dielectric function of CdSe-quantum-dots monlolayer prepared by self-assembled monolayer Method.

Y. Shim, H. Aoh, J. Sakamoto, K. Wakita, and N. Mamedov
Temperature dependence of the dielectric function and optical transitions in $TlInSe_2$ and $TlGaTe_2$.

■ **The 31st International Congress on Imaging Science（Beijing, China, May, 2010）**

S. Wakuta, H. Hatta, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, M. Ikeda, K. Takimiya, and H. Naito
High-mobility organic field-effect transistors based on soluble small molecules dispersed polymers.

M. Nakagawa, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Photodegradation dynamics of polyfluorene thin films studied by means of photoluminescence spectroscopy.

K. Tomatsu, T. Hamada, T. Nagase, S. Yamazaki, T. Kobayashi, S. Murakami, K. Matsukawa, and H. Naito
Poly（3-hexylthiophene）-based field-effect transistors with silsesquioxane gate insulators.

■ **Colloquium at Institute of Theoretical Physics, Chinese Academy of Sciences（Beijing, China, May, 2010）**

H. Naito
Origin of fast response of vertically aligned nematic liquid crystal cells.

■ **17th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids（DPC'10）（Argonne, USA, June, 2010）**

M. Ichimiya, K. Mochizuki, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
Efficient Radiative Recombination of Multinode-Type Excitons up to Room Temperature in CuCl Thin Films.

■ **The Third International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies（EM-NANO2010）（Toyama, June, 2010）**

U. Miyamoto, A. Suzuki, K. Honjo, Y. Shim, Y. Takahiro, K. Yoshino, and K. Wakita
Photoluminescence of $AgInS_2$ Crystals Grown by Hot-Press Method.

■ **The 54th Intern. Conf. on Electron, Ion, Photon Beam Technology and anofabrication（Anchorage, USA, June, 2010）**

M. Shibata, A. Horiba, Y. Nagaoka, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
Process Simulator for UV-Nanoimprint Lithography.

H. Kawata, M. Matsue, M. Yasuda, and Y. Hirai
Impact of Wafer Deformation on Demolding Force for Thermal Imprint Process.

A. Taga, M. Yasuda, H. Kawata, and Y. Hirai
Impact of Molecular Size on Resist Filling Process in Nanoimprint Lithography : Molecular Dynamics Study.

S. Matsui, H. Hiroshima, Y. Hirai, and M. Nakagawa
Research and Development on Process Science and CD Control in High-Throughput UV Nanoimprint.

■ **27th International Conference of Photopolymer Science and Technology（Chiba, Japan, June, 2010）**

T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, K. Mizutani, and Y. Hirai
Fabrication of Novel High Aspect Ratio Pillars using Fine Flexible Mold by UV-NIL.

N. Fujii, R. Suzuki, H. Miyake, T. Yukawa, J. Sakamoto, H. Kawata, and Y. Hirai
Metal Lift-off Process using Solution Soluble Resist by UV-NIL.

Y. Hirai
UV-NIL Process Simulation.

■ **12th international conference on modern materials and technologies（Montecatini Terme, Italy, June, 2010）**

N. Fujimura, K. Masuko, T. Yoshimura, T. Nakamura, and A. Ashida
Novel spintronics application of ZnO based DMS.
（Invited）

K. Maeda, T. Yoshimura, A. Ashida, and N. Fujimura
Polarization switching of $YMnO_3$ thin films at around magnetic transition temperature.

■ **3rd Asian Symposium Nano Imprint Lithography（Tsukuba, Japan, June-July, 2010）**

A. Taga, M. Yasuda, A. Horiba, H. Kawata, and Y. Hirai
Molecular Size Effects on Polymer Filling Process in Nanoimprint Lithography Studied with Molecular Simulation.

T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, K. Mizutani, and Y. Hirai
Fabrication of Novel High Aspect Ratio Pillars Using Fine Flexible Mold by UV-NIL.

T. Nishino, H. Miyake, T. Yukawa, J. Sakamoto, R. Suzuki, H. Kawata, and Y. Hirai
Metal Liftoff Process Using Solvent Soluble Resist by UV-NIL.

Y. Watanabe, K. Kubo, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
Ar Plasma Treatment to Si Mold for Demolding Force Reduction.

■ **ISSP-MDF Joint International Workshop "Spin-related phenomena in organic materials"（Kashiwa, Japan, July, 2010）**

K. Kodama, T. Terashima, N. Kurita, S. Tsuchiya, A. Harada, S. Uji, S. Noguchi, and T. Sugimoto
Magnetic field effect on charge transport in π-d system $(EDT\text{-}TTFVO)_2FeBr_4$.

■ **International conference Dubna-Nano 2010（Dubna, Russia, July, 2010）**

M. Kato, O. Sato, T. Ishida, M. Machida, and T. Koyama
Vortex dynamics in finite superconducting networks and composite structures of d- and s-wave superconductors（d-dot）.

■ **17th International Conference on Ultrafast Phenomena（UP）（Colorado, USA, July, 2010）**

M. Ashida, M. Ichimiya, K. Mochizuki, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
Coherent Nonlinear Response Surviving at Room Temperature Caused by Ultrafast Radiative Decay of Confined Excitons.

■ **9th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed and Nano Materials（EXCON'10）（Australia, July, 2010）**

M. Nakatani, G. Tei, and H. Ishihara
Mechanism of excitation energy transfer between ring-shaped aggregates of pigments.

G. Tei, M. Nakatani, and H. Ishihara
The function of geometrical structure of B850 in bacterial photosynthetic antenna systems.

T. Kudo and H. Ishihara
Theory of Motion Control of Organic Molecules using Resonant Radiation Force.

M. Ichimiya, K. Mochizuki, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara, and T. Itoh
Room-temperature degenerate four-wave mixing in cucl thin films.

A. Ishikawa and H. Ishihara
Theory of enhancement and quenching of optical response near a metal sphere.

S. Yoshino, G. Oohata, Y. Shim, H. Ishihara, and K. Mizoguchi
Rabi splitting in CuCl microcavity with DBR consisting of $PbCl_2$/NaF multilayers.

T. Kobayashi, T. Endo, T. Nagase, and H. Naito
Linear and nonlinear spectroscopies in polyfluorenes.
（Invited）

■ **The 10th International Conference on Quantum Communication, Measurement and Computation（QCMC2010）（Brisbane, Australia, July, 2010）**

H. Kosaka, H. Shigyou, T. Inagaki, Y. Mitsumori, K. Edamatsu, T. Kutsuwa, M. Kuwahara, K. Ono, Y. Rikitake, N. Yokoshi, and H. Imamura
Spin coherent read, write, manipulation of electrons with light in solids.

■ **International Conference of Science and Technology of Synthetic Metals 2010 (Kyoto, Japan, July, 2010)**

T. Kobayashi, K. Kinoshita, T. Nagase, and H. Naito
Photocarrier dynamics in P3HT/PCBM bulk heterostructures.

M. Nakagawa, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Photodegradation of polyfluorene studied by means of photoluminescence spectroscopy.

T. Endo, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
High mobility anisotropy in polymer field-effect transistors.

H. Hase, K. Nishida, T. Nagase, T. Kobayashi, and H. Naito
Localized-state distributions in P3HT/PCBM bulk heterojunctions.

■ **The 16th International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Display and Devices (Tokyo, Japan, July, 2010)**

S. Yamazaki, T. Hamada, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Improvement of wettability of soluble organic semiconductors by silica nanoparticle addition for solution-processable organic transistors.

■ **23rd International Liquid Crystal Conference (Kraków, Poland, July, 2010)**

K. Iwaya, M. Oka, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Simultaneous determination of anchoring energy and elastic constants of nematic liquid crystal cells with negative dielectric anisotropy.

M. Oka, K. Iwaya, Y. Iwata, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Determination of Leslie viscosity coefficients of nematic liquid crystals with negative dielectric anisotropy from transient current using a genetic algorithm.

■ **5th Advanced Photovoltaics Center Seminar of National Institute of Materials Science (Tsukuba, Japan, July, 2010)**

H. Naito
Carrier mobilities and localized-state distributions in P3HT:PCBM bulk-hetero junction solar cells studied by impedance spectroscopy.
(Invited)

■ **NT10 11th International Conference on the Science and Application of Nanotubes (Montreal, Canada, June - July, 2010)**

T. Arie, S. Fukami, and S. Akita
Cantilevered carbon nanotubes as mechanical oscillators.

S. Sawano, T. Arie, and S. Akita
Carbon Nanotube Resonator in Liquid.

■ **4th International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications (Budapest, Hungary, August, 2010)**

H. Naito
Localized-state distributions and charge carrier mobilities of organic bulk heterojunction solar cells.
(Invited)

■ **The 8th Japan-Korea conference on ferroelectrics (Himeji, Japan, August, 2010)**

H. Yamada, T. Fukushima, S. Sakamoto, K. Masuko, T. Yoshimura, and N. Fujimura
Electronic transport property of $YbMnO_3$/ZnO heterostructure.

H. Miyabuchi, T. Yoshimura, S. Murakami, and N. Fujimura
Direct piezoelectricity of PZT films and application to vibration energy harvesting.

T. Yoshimura, K. Maeda, A. Ashida, and N. Fujimura
(Invited)
Polarization switching behavior of magnetoferroelectric $RMnO_3$ epitaxial films at around the magnetic phase transition temperature.

K. Izumi, T. Tsuji, Y. Hirota, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, A. Kitajima, and A. Oshima
Evaluation of aluminum-doped zinc oxide top electrode for sol-gel derived $Pb(Zr,Ti)O_3$ capacitors.

■ **The 16th international conference on crystal growth (Beijing, China, August, 2010)**

K. Ujimoto, T. Yoshimura, A. Ashida, and N. Fujimura
Influence of target surface microstructure on the morphological and electrical properties of pulsed laser deposited $BiFeO_3$ epitaxial thin films.

T. Nakamura, K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura, and N. Fujimura
Surface preparation of ZnO single-crystal substrate for the epitaxial growth of ZnO thin films.

■ **2010 Taiwan-Japan bilateral technology interchange project "Workshop on transparent conductive oxide thin films for electronics and optics in green energy" (Taoyuan, Taiwan, August, 2010)**

N. Fujimura
Controlled polarization type thin film transistors using ferroelectric/polar semiconductor interface.
(Invited)

■ **17th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC17) (Baku, September, 2010)**

K. Wakita, A. Suzuki, U. Miyamoto, D. Huseynova, Y. Shim, N. Mamedov, O. Alekperov, A. Najafov, and T. Mammadov
Confocal laser spectroscopy of $TlInS_2$, $TlGaSe_2$ and $TlGaS_2$ semiconductors-ferroelectrics.

U. Miyamoto, A. Sizuki, K. Honjo, Y. Shim, T. Takahiro, K. Yoshino, N. Mamedov, and K. Wakita
Photoluminescence study of $AgInS_2$ by using confocal microscopy system.

Y. Shim, J. Sakamoto, A. Suzuki, Kh. Khalilova, K. Wakita, N. Mamedov, A. Bayramov, E. Huseynov, and I. Hasanov
Spectroscopic ellipsometry studies of CdS:O layers for solar cells.

A. Suzuki, K. Wakita, Y. Shim, N. Mamedov, A. Bayramov, E. Huseynov, and R. Hajimammadov
Confocal Raman and PL, AFM, and X-ray diffraction studies of CdS:O thin films.

E. Mammadov, Y. Shim, J. Sakamoto, K. Wakita, N. Mamedov, and H. Uchiki
Comparison of optical parameters of Ge-As (Sb) -Se (Te) glassy films.

Z. Jahangirli, K. Mimura, K. Wakita, S. Hamidov, S. Motonami, K. Imai, Y. Shim, H. Orudzhev, N. Mamedov, and F. Hashimzade
Bulk and surface electron states in quasi-one-dimensional $Tl^{1+}Tl^{3+}Se_2$.

K. Imai, K. Abe, K. Wakita, Y. Shim, S. Hamidov, and N. Mamedov
Carrier transport and electron charge distribution in $TlInSe_2$.

H. Naito
Opto-electronic devices fabricated by printing technology: light emitting diodes, thin film transistors and solar cells.
(Invited tutorial talk)

A. Ashida, N. Nouzu, and N. Fujimura
Initial growth process in the electrochemical deposition of ZnO.

■ **2010 International Conference on Solid State Devices and Materials (Tokyo, Japan, September, 2010)**

S. Nishigami, T. Nagase, T. Kobayashi, and H. Naito,
Numerical simulation of contact resistance in organic field-effect transistors.

H. Hatta, Y. Miyagawa, T. Nagase, T. Kobayashi, S. Murakami, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Frequency response of polymer field-effect transistors fabricated by a self-aligned method.

M. Yoshikawa, T. Banno, T. Nagase, T. Kobayashi, S. Murakami, and H. Naito
Temperature dependence of charge transport in polythiophene-based field-effect transistors.

S. Yamazaki, T. Hamada, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Wettability improvement by silica nanoparticle addition in solution-processed TIPS-pentacene field-effect transistors.

Y. Ohshima, T. Arie, and S. Akita
Transient thermal response of an individual carbon nanotube.

K. Oda, T. Arie, and S. Akita
Doubly-suspended carbon nanotube resonator for ultrasensitive mass measurement.

T. Fukushima, K. Maeda, T. Yoshimura, A. Ashida, and N. Fujimura
Impedance analysis of controlled-polarization-type ferroelectric-gate TFT using RC distributed constant circuit.

■ **The 3rd International Symposium on the Manipulation of Advanced Smart Materials (Osaka, Japan, September, 2010)**

K. Iwaya, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Effective rotational viscosity of vertical alignment nematic liquid crystal cells with negative dielectric anisotropy.

K. Iwaya, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Simultaneous determination of elastic constants and anchoring energy of nematic liquid crystal cells from capacitance-voltage measurement.

M. Oka, K. Iwaya, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Leslie viscosity coefficients of nematic liquid crystals with negative dielectric anisotropy determined from transient current analysis using a genetic algorithm.
(Invited)

■ **17th international microscopy congress (Rio de Janeiro, Brazil, September, 2010)**

K. Hirahara, H. Somada, R. Senga, S. Akita, and Y.

Nakayama
TEM Observation of Molecular Linear Motors Consisting of Carbon Nanotubes.

■ **36th Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering (Genoa, Italy, September, 2010)**

J. Sakamoto, T. Nishino, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
High Aspect Nanostructure Fabrication by New Edge Lithography.

K. Araki, M. Yasuda, A. Taga, A. Horiba, H. Kawata, and Y. Hirai
Computational study on polymer filling process in nanoimprint lithography.

T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, K. Mizutani, and Y. Hirai
Fabrication of Novel High Aspect Ratio Pillars Using Flexible Mold.

S. Wakuda, M. Yasuda, H. Kawata, and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Mechanical Properties of Electron-Irradiated Carbon Nanotubes: Tensile Property.

■ **17th international workshop on oxide electronics (Awaji, Japan, September, 2010)**

T. Yoshimura, T. Fukushima, A. Ashida, and N. Fujimura
Device characterization of controlled polarization type ferroelectric gate TFT.

■ **Plastic Electronics Conference & Exhibition 2010 (Dresden, Germany, October, 2010)**

H. Hatta, Y. Miyagawa, T. Nagase, T. Kobayashi, S. Murakami, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Frequency response of solution-processed organic field-effect transistors with self-aligned electrode configurations.

T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, and H. Naito
High device performance of solution-processed small molecule field-effect transistors.

T. Nagase, T. Hirose, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, and H. Naito
Electrical characteristics of short-channel organic field-effect transistors based on solution-processable organic semiconductors.

T. Nagase, S. Yamazaki, T. Hamada, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Drastic improvement of wettability of TIPS-pentacene by silica nanoparticles addition for solution-processable organic transistors.

■ **9th Int. Conf. Nanoimprint and Nanoprint Technology (Copenhagen, Denmark, October, 2010)**

T. Nishino, H. Miyake, K. Tomohiro, T. Yukawa, J. Sakamoto, H. Kawata, and Y. Hirai
Metal Liftoff Using Solvent Soluble UV-NIL Resist.

H. Kawata, N. Fujikawa, Y. Watanabe, M. Yasuda, and Y. Hirai
Effects of Substrate Deformation and Its Simple Estimation by Height Analysis of Resist Top Surface.

N. Hoto, T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, and Y. Hirai
Pattern Transfer of Organic Solar Material Using Novel Template.

Y. Hirai
Molecular Dynamics Simulations of Local Polymer Flow.

A. Horiba, R. Suzuki, and Y. Hirai
Evaluation of Curing Characteristics in UV-NIL Resist.

■ **2010 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS) (San Diego, October, 2010)**

Hiromichi Horinaka, Toshiyuki Matsunaka, Daisuke Sakurai, Hajime Sano, Yuya Ohara, Yoshinori Maeda, Tetsuya Matsuyama, and Kenji Wada
Optically Assisted Ultrasonic Velocity-Change Images of Visceral Fat in a Living Animal.

■ **The 3rd international symposium on innovations in advanced materials for optics & electronics (Toyama, Japan, October, 2010)**

T. Yoshimura, H. Miyabuchi, A. Ashida, and N. Fujimura
Characterization of direct piezoelectric properties of PZT films for vibration energy harvesting.

■ **23rd Interantional Symposium on Superconductivity (ISS2010) (Tsukuba, Japan November, 2010)**

D. Kubota, T. Ishida, and N. Hyahashi
Torque Formula As Sum In Reciprocal Lattice For Anisotropic Superconductor.

M. Kato, T. Yotsuya, H. Suematsu, S. Kawamata, and T. Ishida
Analysis Of Superconducting Structures And Vortex States Of Nano-Sized Superconductors.

■ **International Academic Research Conference (Sakai, Japan, November, 2010)**

S. Kawamata
Fabrication and Magnetic Flux Distribution of BSCCO Single Crystal d-dot.

■ **MNC2010 23rd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (Kokura, Fukuoka, November, 2010)**

S. Sawano, T. Arie, and S. Akita
Displacement Measurement of Carbon Nanotube in Liquid toward Interactive Force Sensing of Biological Molecules.

N. Matsunaga, T. Arie, and S. Akita
Electrical Detection of the Resonance of a Cantilevered Carbon Nanotube.

S. Kataoka, T. Okada, T. Arie, and S. Akita
Piezoelectric Response of PZT Domain with CNT toward PZT-CNT-FET.

J. Suzuki, T. Arie, and S. Akita
Optical Observation of Graphene on PZT Thin Film toward PZT-Graphene- FET.

A. Yoshinaka, T. Arie, and S. Akita
Sustained Mechanical Self-Oscillation of Cantilevered Carbon Nanotube by Phase Locked Loop with Opt-Mechanical Heterodyne.

A. Horiba, R. Suzuki, H. Kawata, and Y. Hirai
Evaluation of Curing Characteristics in UV-NIL Resist.

Y. Watanabe, N. Fujikawa, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
Experimental and Theoretical Verification of Substrate Deformation Effects on Demolding Force.

K. Hara, S. Kubo, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
Fine and Dense Metal Pattern Transfer by New Template with Low Sticking Film.

K. Tada, M. Yasuda, Y. Akita, Y. Miyake, H. Kawata, M. Yoshimoto, and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Atomic Scale Imprint.

N. Hoto, M. Watanabe, S. Arimura, H. Kawata, and Y. Hirai
Micro Patterning of TiO_2 by Nanoimprint for Solar Devices.

Y. Hirai
'Process Simulation in Nanoimprint Lithography.

S. Matsui, H. Hiroshima, Y. Hirai, and M. Nakagawa
Research and Development on Process Science and CD Control in High-Throughput UV Nanoimprint.

Y. Sawada, M. Okada, H. Miyake, T. Ohsaki, Y. Hirai, Y. Haruyama K. Kanda, and S. Matsui
Characteristics of Synthesized Radicaland Cationic-UV Nanoimprint Resins.

R. Suzuki, A. Horiba, T. Ohsaki, A. Sekiguchi, and Y. Hirai
UV Curable Resist for UV Nanoimprint.

■ **32nd Int. Symp. on Dry Process (Tokyo, Japan, November, 2010)**

J. Sakamoto, H. Kawata, M. Yasuda, and Y. Hirai
Very Narrow Si Trench Fabrication by New Mask Process.

■ **3rd international congress on ceramics (Osaka, Japan, November, 2010)**

K. Ujimoto, H. Izumi, T. Yoshimura, A. Ashida, and N. Fujimura
Effect of lattice misfit strain on crystal system and ferroelectric property of $BiFeO_3$ epitaxial thin films.

T. Yoshimura, H. Miyabuchi, S. Murakami, A. Ashida, and N. Fujimura
Characterization of direct piezoelectric effect for vibration energy harvesting.

Y. Kondo, A. Ashida, N. Nouzu, and N. Fujimura
ZnO crystal growth on micro electrode by electrochemical deposition method.

A. Ashida, T. Okuma, T. Nagata, and N. Fujimura
ZnO thin films grown by electrochemical deposition method with pulsed electrolytic current and its electrical conductivity.

M. Ishii, M. Terauchi, T. Yoshimura, T. Nakayama, and N. Fujimura
Characterization of electric transport of field effect transistor with TiO_2 nanotube channel.

■ **Physical Phenomena at High Magnetic Fields VII, PPHMF-VII (Tallahassee, USA, December, 2010)**

K. Kodama, N. Kurita, A. Harada, S. Tsuchiya, T. Terashima, S. Uji, S. Noguchi, and T. Sugimoto
Magnetic field effect on charge transport in π-d system $(EDT\text{-}TTFVO)_2FeBr_4$.

■ **Applied Superconductivity Conference (ASC 2010) (Washington D.C., USA, December, 2010)**

S. Miyajima, I. Nakanishi, Y. Higashi, T. Kusumoto, K Arai, I. Yagi, A. Fujimaki, and T. Ishida
Single-flux-quantum-based readout system for an array of superconductive neutron detectors.

■ **Pacifichem 2010 The International Chemical Congress of Pacific Basin "The Nanostructure-Enhanced Photochemical Reactions" (Hawaii, December, 2010)**

H. Ishihara
Unconventional molecular control by gap plasmon beyond long-wavelength approximation.
(Invited)

T. Kudou, H. Eguchi, T. Iida, and H. Ishihara
Theory of motion control of organic molecules using resonant radiation force.

■ **The 17th International Display Workshops (Fukuoka, Japan, December, 2010)**

K. Iwaya, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Simultaneous measurement of elastic constants and anchoring energy of homeotropic and homogeneous nematic liquid crystal cells by a capacitance method.

M. Oka, K. Iwaya, Y. Iwata, H. Naito, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Temperature dependence of Leslie viscosity coefficients of nematic LC with negative dielectric anisotropy determined from transient current using a genetic algorithm.

T. Endo, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, and H. Naito
A low-temperature and highly reproducible fabrication process for high-mobility solution-processed small molecule field-effect transistors.

T. Nagase, H. Hatta, Y. Miyagawa, T. Kobayashi, S. Murakami, M. Watanabe, K. Matsukawa, and H. Naito
Frequency characteristics of solution-processed organic field-effect transistors with self-aligned electrodes.

K. Matsukawa, S. Yamazaki, S. Tokai, M. Yoshikawa, T. Nagase, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, S. Watase, M. Watanabe, and H. Naito
Wettability improvement by silica nanoparticle addition in solution-processed TIPS-pentacene field-effect transistors.

H. Naito, T. Nagase, M. Yoshikawa, T. Kobayashi, Y. Michiwaki, and K. Matsukawa
Organic-inorganic hybrid materials for flexible thin-film transistors.
(Invited)

■ **9th International Conference on Nano-Molecular Electronics (Kobe, Hyogo, Japan, December 2010)**

H. Hase, R. Ikai, T. Nagase, T. Kobayashi, and H. Naito
A study of localized-state distributions in P3HT:PCBM blend solar cells by impedance spectroscopy.

R. Ikai, H. Hase, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Determination of the density of localized state in P3HT by impedance spectroscopy.

M. Nakagawa, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
A green-emission band caused by UV irradiation in sealed polyfluorene thin films.

T. Terui, T. Nagase, S. Tanaka, R. Ueda, Y. Quan-Lin, H. Yoshikawa, and K. Awaga
Development of submicron gap electrodes fabrication and electric transport property of magnetic hollow sphere.

■ **Pacifichem 2010 (Honolulu, Hawaii, USA, December 2010)**

Y. Tanigawa, C. Kitamura, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito
Synthesis and molecular structures of 17,17-dialkyltetrabenzo[a,c,g,j]fluorenes with considerably high fluorescent quantum yields in the solid state.

C. Kitamura, Y. Abe, T. Ohara, C. Matsumoto, H. Tsukuda, H. Kano, A. Yoneda, T. Kawase, T. Kobayashi, and H. Naito
Synthesis, crystal structure, and solid-state optical properties of alkyl-substituted tetracenes.

E. Nomura, K. Hayashi, K. Sakaguchi, Y. Miyakawa, and H. Naito
Organic gas sensing property of self-organized honeycomb-patterned films fabricated by calixarene derivatives.

■ **The 2010 Material Research Society Fall Meeting (Boston, USA, December, 2010)**

R. Suzuki, A. Horiba, T. Ohsaki, A. Sekiguchi, and Y. Hirai
Mechanical Characteristics of UV-Curable Resin for UV Nanoimprint.

N. Hoto, S. Ariyoshi, M. Watanabe, H. Kawata1, and Y. Hirai
Fabrication of High Aspect Ratio TiO_2 Structure for Solar Devices by Nanoimprint.

■ **OPERA Winter School 2011 (Fukuoka, Japan, January 2011)**

T. Endo, F. Mochizuki, T. Nagase, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, and H. Naito
High performance of solution-processed top-gate organic transistors based on dioctylbenzothienobenzothiophenes.

■ **2011 Frontiers on Nanoscale Science and Technology (FNST) Workshop (Wako, Saitama, January, 2011)**

S. Kataoka, T. Okada, T. Arie, and S. Akita
Analysis of piezoelectric response toward PZT-CNT-

FET.

N. Matsunaga, R. Nishii, T. Arie, and S. Akita
Cantilevered carbon nanotube electro-mechanical device.

■ **Sixth International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics (Sendai, Miyagi, Japan, March 2011)**

M. Nakagawa, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Photodegradation of sealed polyfluorene thin films.

T. Nagase, T. Endo, F. Mochizuki, T. Kobayashi, K. Takimiya, M. Ikeda, and H. Naito
Top-gate organic transistors based on solution-processable small molecules with high mobility, low threshold voltage, and high electrical stability.

5. 学術講演発表

■ **有機ナノ界面制御素子研究会（2010年4月, 兵庫）**
小林隆史，遠藤歳幸，永瀬　隆，内藤裕義
ポリフルオレンの励起状態構造

■ **LED総合フォーラム（2010年4月, 徳島）**
和田健司，成井公一，山元大樹，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ー振動センサー
論文集, 127-128.

■ **テラヘルツ光応用研究会（2010年4月, 吹田）**
藤村紀文
強相関系物質のテラヘルツ関連物性

■ **第22回量子情報技術研究会（QIT22）（2010年5月, 大阪）**
石原　一
光と物質の相互作用制御と量子情報デバイス
（招待講演）

■ **ナノ学会第8回大会（2010年5月, 岡崎）**
一宮正義，望月敬太，芦田昌明，保田英樹，石原　一，伊藤　正
ナノからバルクへのクロスオーバー領域における励起子超放射

■ **光-分子強結合反応場の創成第7回公開シンポジウム（2010年5月, 仙台）**
石原　一，安食博志，飯田琢也，石川　陽，水本義彦
局在電磁場と分子系の空間的インタープレイによる光反応制御の理論

水本義彦，石原　一
金属ナノギャップ近傍の分子ダイマーが受ける共鳴輻射力の理論

■ **特定領域研究「光ー分子強結合反応場の創成」領域および新学術創成研究「半導体における動的相関電子系の光科学」領域合同シンポジウム（2010年5月, 東京）**
石原　一
光と物質波動の空間的インタープレイ：マクロから一分子へ
（招待講演）

水本義彦，石原　一
超局在光源から分子が受ける共鳴輻射力の理論

中谷正俊，石原　一
リング状色素分子集合体間の励起エネルギー移動

鄭　　豪，石原　一
バクテリア型光合成アンテナB850の幾何学的構造の機能についての考察

■ **第79回日本寄生虫学会大会（2010年5月, 旭川）**
早川枝李，徳舛富由樹，小林正規，鳥居本美，有江隆之，竹内　勤，Dvorak James A
マラリア原虫感染による赤血球膜構造のリモデリング
大会プログラム1A-ML15.

■ **第15回分子動力学シンポジウム（2010年5月, 札幌）**
多賀章博，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ポリマー充填の分子動力学解析（Ⅱ）
講演論文集, 55.

和久田真也，伊藤圭紀，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
電子線照射によるカーボンナノチューブの力学的特性変化の解析
講演論文集, 57.

■ **日本顕微鏡学会第66回学術講演会（2010年5月, 名古屋）**
安田雅昭
SEMにおける高分子試料への電子照射シミュレーション
発表要旨集, 53.

安田雅昭，和久田真也，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励起構造変化のダイナミクス解析
発表要旨集, 215.

■ **日本材料学会半導体エレクトロニクス部門委員会　平成22年度第1回研究会（2010年5月, 吹田）**
福島匡泰，吉村　武，前田和弘，芦田　淳，藤村紀文
分極機能型強誘電体ゲートTFTのデバイス特性評価

■ **第27回強誘電体応用会議（2010年5月, 京都）**
氏本勝也，吉村　武，藤村紀文
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜のナノ領域圧電・伝導特性
講演予稿集, 29.

■ **第34 回有機電子移動化学討論会（2010年6月, 大阪）**
池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルの合成・光電流測定およびDFT評価
講演予稿集, P-11.

■ **有機EL討論会第10回例会（2010年6月, 東京）**
中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
ポリフルオレン薄膜における光劣化に関する考察
講演予稿集, S5-5.

内藤裕義
インピーダンス分光による有機EL素子の基礎解析
講演予稿集, S3-2
（有機EL討論会 第３回業績賞 受賞記念講演）

■ **第105回日本画像学会年次大会（2010年6月, 東京）**
八田英之，宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，内藤裕義
セルフアライン法を用いて作製した塗布型有機トランジスタの特性評価
講演予稿集, 47-50.

吉川真史，伴野拓也，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，内藤裕義
有機電界効果トランジスタにおけるキャリア輸送の温度依存性評価
講演論文集, 51-53.

■ **応用物理学会　関西支部セミナー（2010年6月, 大阪）**
平井義彦
機能材料へのナノインプリント加工

■ **第268回電気材料技術懇談会（2010年7月, 大阪）**
遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
トップゲート型有機高分子電界効果トランジスタの配向特性および電気的安定性.

■ **第194回関西品質工学研究会（2010年7月, 大阪）**
内藤裕義
大学での研究・産学連携の問題点などに関係する研究遂行上の問題点.

■ **光応用計測の最前線（光ファイバセンサ国際会議（OFS）日本委員会）（2010年7月, 東京）**
和田健司，成井公一，山元大樹，松山哲也，堀中博道
SLD光源を用いた光ファイバーサニャック干渉計型振動センサー
予稿集, 87-88.

■ **～The 55th Condensed-Matter Physics Summer School～　物性若手夏の学校（2010年8月, 愛知）**
石原　一
ナノ物質と光の相互作用 -長波長近似を超えて-
（招待講演）

■ **平成22年度先端領域若手研究リーダー育成拠点サイエンスカフェ（2010年8月, 山梨）**
石原　一
高効率光エネルギー捕集と移動の微視的機構
（招待講演）

■ **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22年度第1回研究会（2010年8月, 名古屋）**
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, 13-16.

宮戸祐治，小林　圭，山田啓文，岡崎俊也，末永和知，秋田成司
カーボンナノチューブ多角的評価に向けた開口付きSi基板の作製
予稿集, 115-116.

秋田成司，有江隆之，小田康太，安食博志
カーボンナノチューブのメカニクス
予稿集, 119-120.

■ **AIST計測・診断システム研究協議会, 第５回プラズマ技術研究会講演会（2010年8月, 武雄）**
川田博昭
Siの深堀エッチングとインプリントモールドへの応用

■ **電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ大会（2010年9月, 大阪）**
遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
塗布型トップゲート有機電界効果トランジスタ ―高移動度, 高動作安定性の実現―
講演予稿集, S15-S16（CS-7-6）.

■ **第21回基礎有機化学討論会（2010年9月, 愛知）**
池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルの半導体特性とDFT 評価
講演予稿集, 2P48.

■ **日本物理学会2010年秋季大会（2010年9月, 堺）**
近澤幸利，久保田大地，野口　悟，石田武和
FIBを用いたWデポジション超伝導細線の作成とその特性評価
講演概要集 第２分冊, 744, 23pXB-9.

小玉恒太，寺嶋太一，栗田伸之，原田淳之，宇治進也，野口　悟，杉本豊成
π-d系有機導体(EDT-TTFVO)$_2$FeBr$_4$における非線形伝導と磁気抵抗効果
講演概要集 第２分冊, 829, 26aRB-10.

T. H. Ho, S. Noguchi, N. V. Hieu, X. Shao, T. Sugimoto, T. Ishida
Electrical and Magnetic Property of TmCoIn$_5$ and YbCoIn$_5$ Single Crystals
講演概要集 第３分冊, 449, 23aWG-6.

五島亮佑，藤原秀紀，野口　悟，石田武和
Y-Fe-Si系の超伝導探索Ⅱ
講演概要集 第３分冊, 480, 23aPS-87.

川又修一，山下　剛，幸　妙子，四谷　任，石田武和
BSCCO単結晶ｄドットのSQUID顕微鏡による磁束分布観察Ⅲ
講演概要集 第３分冊, 482, 23aPS-95.

久保田大地，石田武和，T. Wolf，C. Meingast
鉄系超伝導体単結晶Ba(Fe,Co)$_2$As$_2$の磁気トルク
講演概要集 第３分冊, 483, 23aPS-102.

久保田大地，林　伸彦，石田武和

渦糸コアの影響を取り入れた超伝導トルク理論
講演概要集 第4分冊, 745, 24aXB-1.

難波啓記，久保田大地，四谷　任，石田武和
ダイシングソー用いた$YBa_2Cu_4O_8$単結晶の微細加工によるd-ドット素子の作製と評価
講演概要集 第3分冊, 482, 23aPS-97.

植村　匠，馬場雄一郎，三木茂人，王　　鎮，加藤　勝，石田武和
微細加工によるアメンボ型d-ドット素子の作製と評価Ⅲ
講演概要集 第4分冊, 482, 23aPS-96.

秋田幸男，新井康平，八木行太郎，島影　尚，三木茂人，王　　鎮，四谷　任，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
講演概要集 第4分冊, 913, 24pWZ-8.

加藤　勝，石田武和，川又修一，小山冨男，町田昌彦，四谷　任
d-ドットの渦糸構造と電子構造とその応用
講演概要集 第4分冊, 632, 26pXP-1.

小玉恒太，寺嶋太一，栗田伸之，原田淳之，宇治進也，野口　悟，杉本豊成
π-d 系有機導体$(EDT\text{-}TTFVO)_2FeBr_4$における非線形伝導と磁気抵抗効果
講演概要集 第4分冊, 829, 26aRB-10.

水本義彦，石原　一
超局在光による分子の幅射力空間分布を用いた捕捉状態予測
講演概要集, 4, 672.

延広篤志，水本義彦，中谷正俊，石原　一
集光アンテナと分子（量子ドット）の強結合による高効率エネルギー凝集
講演概要集, 4, 672.

宮島顕祐，石川　陽，前野浩介，齋藤伸吾，芦田昌明，石原　一，伊藤　正
CuCl量子ドット集合系における励起子分子発光の超蛍光的時間特性Ⅲ
講演概要集, 4, 680.

岡本慎也，板東真一郎，斎藤康彦，飯田琢也，石原　一，芦田昌明
ZnOナノ微粒子の光マニピュレーションと顕微分光
講演概要集, 4, 681.

工藤哲弘，石原　一
強励起条件下で有機分子に誘起される共鳴輻射力の理論
講演概要集, 4, 681.

鄭　　豪，中谷正俊，石原　一
色素集合系での励起エネルギー移動における単位構造の重要性
講演概要集, 4, 695.

中谷正俊，鄭　　豪，石原　一
紅色光合成細菌のB850リング間励起エネルギー移動における幾何学特性
講演概要集, 2, 330.

松浦心平，三森康義，小坂英男，枝松圭一，宮崎健一，大畠悟郎，金　大貴，中山正昭，岡　寿樹，安食博志，石原　一
四光波混合法によるCuCl微小共振器中の励起子分子の観測
講演概要集, 4, 728.

高橋和貴，保田英樹，石原　一
CuCl薄膜中弱閉じ込め励起子の超高速カー効果応答の理論
講演概要集, 4, 729.

下沖雅隆，工藤哲弘，石原　一
共鳴パルス光励起の輻射力によるナノ粒子の運動制御理論
講演概要集, 4, 739.

余越伸彦，今村裕志，小坂英男
共振器中量子ドット間への量子もつれ配信手法の提案
講演概要集, 4, 643.

小林隆史，遠藤歳幸，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
π共役系高分子の結晶性薄膜における電場変調スペクトル
講演概要集 第4分冊, 723（25pRE-5）.

■ 第71回応用物理学関係連合講演会（2010年9月,長崎）

佐藤和郎，筧　芳治，宇野真由美，櫻井芳昭，四谷　任，石田武和
スパッタリング法により石英基板上に作製したCr-N薄膜の特性評価（Ⅱ）

朝日隆志，沈　用球，脇田和樹，Mamedov Nazim
鎖状タリウム化合物の光誘起変位測定
講演番号, 16p-NB-17.

伊東良晃，沈　用球，脇田和樹，Mamedov Nazim
層状$TlGaSe_2$の誘電率スペクトル
講演番号, 16p-NB-16.

坪井泰之，東海林竜也，喜多村　昇，高瀬　舞，村越　敬，水本義彦，石原　一
ギャップモードプラズモンを利用したナノ粒子の光捕捉と分子計測
講演番号, 14a-ZC-19.

今井　慧，脇田和樹，沈　用球，Hamidov Sadig，Mamedov

Nazim
$TlInSe_2$のキャリア輸送と電子分布
講演番号, 16a-NH-1.

宮本生人，鈴木昭典，脇田和樹，本庄一裕，沈　用球，徳田剛大，吉野賢二
ホットプレス法における$AgInS_2$のフォトルミネセンス
講演番号, 17p-NA-5.

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
色素増感太陽電池におけるインピーダンス分光 ―負のキャパシタンスと再結合過程―
講演予稿集, 12-102.

新家　渉，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
変調分光法によるバルクヘテロ型太陽電池のキャリアダイナミクス
講演予稿集, 12-110.

西田孝平，長谷紘行，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
遺伝的アルゴリズムを用いたバルクヘテロ接合型有機薄膜太陽電池の物性パラメータの評価
講演予稿集, 12-112.

岩屋圭太，内藤裕義，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer，樽見和明
水平配向および垂直配向液晶セルにおける弾性定数とアンカリングエネルギー同時評価
講演予稿集, 12-193.

遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
Glassy相、β相、結晶相ポリフルオレン配向膜のFET特性
講演予稿集 12-328.

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
セルフアライン法により作製した塗布型有機トランジスタのインピーダンス分光
講演予稿集, 12-333.

吉川真史，山崎沙織，永瀬　隆，濱田　崇，小林隆史，道脇良樹，渡瀬星児，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
塗布型有機電界効果トランジスタにおけるナノ粒子分散効果
講演予稿集, 12-334.

遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
塗布型ベンゾチエノベンゾチオフェンを用いたトップゲート型FET
講演予稿集, 12-345.

西上修平，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
有機電界効果トランジスタの接触抵抗解析
講演予稿集, 12-383.

秋田成司
カーボンナノチューブの機械的特性とその応用
講演予稿集, 40.

片岡翔吾，有江隆之，秋田成司
PZT-CNT-FETに向けたPZTドメインの圧電応答解析
講演予稿集, 17-133.

鈴木淳也，有江隆之，秋田成司
PZT-Graphene-FETへ向けたPZT薄膜上におけるグラフェンの光学的観察
講演予稿集, 17-146.

澤野峻一，有江隆之，秋田成司
生体分子相互作用力計測に向けた片持ち梁カーボンナノチューブの変位検出
講演予稿集, 17-156.

吉仲　淳，有江隆之，秋田成司
Phase Locked Loopによる片持ち梁カーボンナノチューブの自励発振
講演予稿集, 17-158.

阪本隼志，西野朋季，川田博昭，安田雅昭，平井義彦
エッジリソグラフィによる高アスペクト比ナノモールドの作製
講演予稿集, 07-064.

穂藤 規人, 阪本隼志，西野朋季，川田博昭，平井義彦
キャスティングによる有機機能材料のナノ加工
講演予稿集, 07-065.

鈴木亮佑，堀場日明，関口　淳，大幸武司，川田博昭，平井義彦
UV-NILレジストの硬化特性評価（Ⅱ）
講演予稿集, 07-083.

堀場日明，鈴木亮佑，川田博昭，平井義彦
UVナノインプリントにおけるレジストモデリングとシミュレーション
講演予稿集, 07-084.

多賀章博，荒木康誠，堀場日明，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ポリマー充填挙動の分子動力学解析（Ⅲ）
講演予稿集, 07-085.

川田博昭，藤川仙大，渡辺雄太，安田雅昭，平井義彦
熱インプリントにおける基板変形の影響
講演予稿集, 07-087.

平井義彦
UVナノインプリントのシミュレーション技術
講演予稿集, 52.

小山真治，松山哲也，和田健司，堀中博道
自己相関測定を利用しない簡易型光パルス再構築法の実験的検証Ⅱ
講演予稿集DVD, 03-061.

大原英憲，倉橋良太，松山哲也，和田健司，堀中博道
偏光コヒーレンスを用いた小型グルコースセンサーの試作
講演予稿集DVD, 03-103.

前田義則，小原侑也，櫻井大輔，佐野　肇，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内蔵脂肪分布の描出
講演予稿集DVD, 03-106.

竹下峻平，芳野祐樹，和田健司，松山哲也，堀中博道
光ファイバー多点計測システムへの適用をめざしたピコ秒時間ゲート付き光検出器
講演予稿集DVD, 05-138.

進藤大輔，櫻井周作，高田浩史，藤村紀文
Ce添加に伴うSi:Ce薄膜の表面平坦化
講演予稿集, 10-080.

高田浩史，櫻井周作，進藤大輔，吉村　武，藤村紀文
Si:Ceへの電界効果応用に向けた有機強誘電体 PVDF-TeFEの誘電特性評価
講演予稿集, 10-081.

井手康太，野瀬幸則，吉村　武，芦田　淳，上原　剛，藤村紀文
大気圧非平衡プラズマを用いたSi基板の酸窒化
講演予稿集, 08-026.

宮渕弘樹，氏本勝也，吉村　武，村上修一，藤村紀文
PZT薄膜の33モードにおける正圧電特性
講演予稿集, 06-009.

氏本勝也，吉村　武，藤村紀文
$BiFeO_3$薄膜の正・逆圧電特性
講演予稿集, 06-011.

前田和弘，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
$YMnO_3$薄膜の酸素含有量の制御とその誘電特性におよぼす影響
講演予稿集, 06-020.

湯川博喜，廣瀬浩次，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の作製と磁性および電気的特性評価
講演予稿集, 06-021.

辻　　徹，和泉　要，廣田祐一郎，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
強誘電体キャパシタ用Alドープ酸化亜鉛上部電極の作製と評価
講演予稿集，06-024.

近藤雄祐，能津直哉，芦田　淳，藤村紀文
電気化学堆積法による微細電極上ZnO成長Ⅱ
講演予稿集, 21-025.

石井将之，寺内雅裕，吉村　武，中山忠親，藤村紀文
TiO_2ナノチューブのガスセンサ特性の評価
講演予稿集, 06-181.

山田裕明，福島匡泰，吉村　武，藤村紀文
強誘電体の分極がZnO薄膜の伝導特性に及ぼす影響
講演予稿集, 06-032.

福島匡泰，前田和弘，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
強誘電体ゲートTFTのRC分布定数回路を用いたインピーダンス解析
講演予稿集, 06-037.

■ 第10回量子情報関東Student Chapter（2010年9月, 筑波）

延広篤志，水本義彦，中谷正俊，石原　一
集光アンテナと光学禁制励起の結合による高効率エネルギー凝集

■ 2010年 日本液晶学会討論会（2010年9月, 福岡）

岩屋圭太，内藤裕義，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer，樽見和明
静電容量測定によるネマティック液晶の弾性定数およびアンカリングエネルギー同時評価
講演予稿集(CD), PA44.

岡　将来，岩田洋典，内藤裕義，井上　勝，一ノ瀬秀男，Klasen Memmer Melanie，樽見和明
ネガ型ネマティック液晶の粘性係数の温度依存性
講演予稿集(CD), PB44.

■ 2010年度第4回CPC研究会（2010年9月, 東京）

秋田成司
カーボンナノコイルの合成とその特性
（招待講演）

■ 第39回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム（2010年9月, 京都）

祷　竜治，岡田貴子，有江隆之，秋田成司
CNTの半導体・金属の分離と半導体型CNTを用いたPZT-CNT-FETの作製とその評価
（PZT-CNT-FET Consisting of Separated Semiconducting CNTs）
講演要旨集, 144.

■ レーザー学会第402回研究会（2010年9月, 広島）

小原借也，前田義則，棲井大輔，佐野　肇，和田健司，堀中博道，松中敏行
光アシスト超音波速度変化イメージング法による内臓脂

肪診断装置の開発
研究会報告, 7-11.

■ **化学工学会第42回秋季大会（2010年9月, 京都）**
辻　　徹，和泉　要，廣田祐一郎，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
非金属電極/保護絶縁膜による強誘電体の劣化抑制効果
化学工学会第42回秋季大会　要旨集.

■ **産学連携による博士人材のキャリア形成教育プログラム　金沢大学キックオフ･セミナー（2010年9月, 金沢）**
藤村紀文
大阪府立大学でのイノベーション創出若手研究人材養成のとりくみ

■ **関西学院大学理工学部講演会（2010年10月, 兵庫）**
石原　一
光ー分子相互光ー分子相互作用の設計と微視的エネルギーマニピュレーション
（招待講演）

■ **近畿化学協会エレクトロニクス部会　第2回見学・研修セミナー「太陽電池の現状と展望」（2010年10月, 兵庫）**
内藤裕義
有機薄膜太陽電池の現状とデバイス物理.

■ **第27回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム（2010年10月, 松江）**
久保知士，原　健吾，川田博昭，安田雅昭，平井義彦
マイルドな移植法による低ダメージ薄膜マイクロマシン作製
講演予稿集, 214.

■ **多元系機能材料研究会2010年年末講演会（2010年11月, 千葉）**
朝日隆志，沈　用球，脇田和樹，Nazim Mamedov
３元タリウム化合物の光誘起変形評価
P-15.

宮本生人，鈴木昭典，本庄一裕，沈　用球，徳田剛大，吉野賢二，脇田和樹
ホットプレス法における$AgInS_2$のフォトルミネセンス
P-34.

鈴木昭典，沈　用球，Ayaz Bayramov，Emil Huseynov，Nazim Mamedov，脇田和樹
CdS:O薄膜のナノ構造と光学特性
P-35.

今井　慧，沈　用球，Sadig Hamidov，Nazim Mamedov，脇田和樹
$TlInSe_2$のキャリア輸送と電子分布
P-36.

■ **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8回研究会（2010年11月, 大阪）**
池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルのキャリア移動特性と電子構造
講演予稿集, 14-15.

中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
フルオレン共重合体薄膜における光劣化観察
講演予稿集, 23-26.

猪飼亮太，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
指数関数型の裾準位を有する有機半導体薄膜のインピーダンスの理論的解析
講演予稿集, 27-29.

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周波数応答：セルフアライン法を用いた寄生容量の低減とインピーダンス分光
講演予稿集, 32-34.

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
ベンゾチエノベンゾチオフェン誘導体を用いたトップゲート型有機電界効果トランジスタ
講演予稿集, 49-50.

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TiO_2膜厚が色素増感太陽電池の電子寿命に及ぼす影響の解析
講演予稿集, 51-52.

■ **有機EL討論会第11回例会（2010年11月, 愛知）**
中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
フルオレン共重合体薄膜における光劣化に関する考察
予稿集, 23-24.

■ **薄膜材料デバイス研究会 第7回研究集会（2010年11月, 奈良）**
遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，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トップゲート型有機トランジスタの特性再現性と動作安定性
講演予稿集, 20-22.

和久田翔悟，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
可溶性低分子半導体を用いたボトムコンタクト型有機トランジスタのデバイス特性
講演予稿集, 86-88.

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
塗布型有機電界効果トランジスタにおけるシリカナノ粒子分散効果

講演予稿集, 186-188.

■ **第106回日本画像学会研究討論会（2010年11月, 京都）**

和久田翔悟，永瀬　隆，小林隆史，瀧宮和男，池田征明，内藤裕義
可溶性低分子分散ポリマーを用いた有機トランジスタの作製とデバイス特性評価
講演予稿集, 45-48.

■ **平成22年電気関係学会関西支部連合大会（2010年11月, 滋賀）**

甲田直也，猪飼亮太，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
指数関数型の裾準位を有する有機半導体薄膜のインピーダンスの周波数依存性-解析解
講演論文集(CD), G6-15.

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TiO_2膜厚が色素増感太陽電池の電子寿命に及ぼす影響の解析
講演論文集(CD), G6-16.

高木謙一郎，八田英之，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
セルフアライン法による塗布型有機電界効果トランジスタの作製と周波数特性評価
講演論文集(CD), G6-17.

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
ベンゾチエノベンゾチオフェン誘導体を用いたトップゲート型有機電界効果トランジスタ
講演論文集(CD), G6-18.

■ **第51回真空に関する連合講演会（2010年11月, 大阪）**

安田雅昭，多賀章博，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
講演予稿集, 110.

和久田真也，安田雅昭，地原由倫，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（Ⅱ）
講演予稿集, 290.

■ **日本赤外線学会（2010年11月, 京都）**

福居秀敏，木本琢也，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の出力安定化
研究発表会資料, 52-53.

竹下峻平，芳野祐樹，和田健司，松山哲也，堀中博道
ピコ秒時間ゲート付き光検出器の特性とその光ファイバ多点計測への応用
研究発表会資料, 66-67.

櫻井大輔，佐野　肇，小原侑也，前田義則，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内蔵脂肪分布の描出
研究発表会資料, 68-69.

■ **日本光学会年次学術講演会 OPJ2010（2010年11月, 東京）**

佐野　肇，櫻井大輔，小原侑也，前田義則，和田健司，松中敏行，堀中博道
光照射による超音波速度変化を用いた生体機能イメージング
講演予稿集CD, G166.

福居秀敏，木本琢也，和田健司，松山哲也，堀中博道
複合型光エタロンを挿入した外部共振器半導体レーザーからの２波長発振
講演予稿集CD, G186.

小山真治，松山哲也，和田健司，堀中博道
強度スペクトル情報のみを用いた簡易型光パルス再構築
講演予稿集CD, G199.

■ **日本材料学会 平成22年度第2回半導体エレクトロニクス部門研究会（2010年11月, 堺）**

能津直哉，近藤雄祐，芦田　淳，吉村　武，藤村紀文
成長初期層制御した平坦化電気化学堆積ZnO薄膜

■ **相関電子系における電荷秩序と誘電異常 ―遷移金属酸化物と分子性化合物の最近の展開―（2010年11月, 東京）**

藤村紀文
$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の成長とその物性

■ **第18回渦糸物理国内会議（2010年12月, 東京）**

久保田大地，林　伸彦，石田武和
渦糸コアの影響を取り入れたトルク理論と実験解析

T. H. Ho, K. hamatani, Y. Kodama, M. Miyanari, T. Uemura, T. Yotsuya, M. Hayashi, T. Ishida
Superconducting networks of MoGe films prepared by DC sputtering method.

■ **第9回低温工学・超伝導若手合同講演会（2010年12月, 大阪）**

久保田大地
渦糸コアの影響を考慮した超伝導トルク解析手法の開発

■ **第21回光物性研究会（2010年12月, 大阪）**

中谷正俊，延広篤志，石原　一
補助系を介した二準位系の反転分布.
論文集, 274-277.

水本義彦，石原　一
捕捉分子の配向・配置予測に向けた金属ナノギャップ局在光による輻射力の空間分布計算.
論文集, 90-93.

鄭　　豪，中谷正俊，石原　一
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.
論文集, 310-313.

小山田篤幸，石原　一
GaAs/AlAs共振器による周波数可変テラヘルツ波発生の理論.
論文集, 42-45.

工藤弘哲，石原　一
色素ドープした分子に誘起される共鳴輻射力に対する強励起効果の理論.
論文集, 82-85.

伊東良晃，沈　用球，脇田和樹，Nazim Mamedov
層状$TlGaSe_2$における光学遷移の温度特性.
論文集, 438-441.

下沖雅隆，工藤哲弘，石原　一
共鳴パルス光誘起の輻射力によるナノ粒子の運動制御理論.
論文集, 86-89.

延広篤志，水本義彦，中谷正俊，石原　一
金属アンテナ－量子ドット結合系における低散逸エネルギー凝集.
論文集, 322-325.

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，大畠悟郎，岡　寿樹，安食博志，石原　一
CuCl微小共振器にける励起子分子の観測.
論文集, 226-229.

中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
紫外光照射したポリフルオレンに見られる緑色発光帯の起源
論文集, 214-217.

寺田洋介，木下敬太，新家　渉，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
変調分光法によるP3HT:PCBM混合薄膜中のキャリア寿命の決定
論文集, 354-357.

■ 電気学会研究会（光応用・視覚研究会）（2010年12月, 大阪）

前田義則，小原備也，棲井大輔，佐野　肇，和田健司，堀中博道，松中敏行
光アシスト超音波速度変化イメージング法による内蔵脂肪分布の描出
電気学会研究会資料, 21-25.

福居秀敏，木本琢也，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波長発振半導体レーザーによるテラヘルツ波発生
電気学会研究会資料, 43-47.

■ 岐阜大学イノベーション創出若手人材養成シンポジウム（2010年12月, 岐阜）

藤村紀文
大阪府立大学における高度研究人材養成システム

■ 新学術領域研究「分子自由度が開く新物質科学」第4回領域会議（2011年1月, 東京）

小玉恒太，栗田伸之，原田淳之，土屋　聡，寺嶋太一，宇治進也，野口　悟，杉本豊成
π-d系有機導体 $(EDT\text{-}TTFVO)_2FeBr_4$における非線形伝導と磁気抵抗効果

■ ワークショップ「ナノ構造超伝導体における渦糸状態」（2011年1月, 堺）

野口　悟，五島亮佑，石田武和
Y-Fe-Si系を起点とする鉄族超伝導新物質開拓
（招待講演）

川又修一，山下　剛，四谷　任，石田武和
BSCCO単結晶ｄドットの作製と磁束分布観測
（招待講演）

加藤　勝，大島成旭，末松久孝，石田武和，小山冨男，町田昌彦，佐藤　修
ナノ構造超伝導体の磁束構造と準粒子構造のシミュレーション
（招待講演）

植村　匠，三木茂人，王　　鎮，加藤　勝，石田武和
半整数量子磁束を実現するd-ドット素子の作成と評価

■ 応用物理学会関西支部セミナー　《光物性とその光機能》「光による物質操作と観測の最前線」（2011年1月, 大阪）

石原　一
光合成アンテナ系における励起エネルギー移動の生物戦略.
（招待講演）

■ 特定領域研究「光ー分子強結合反応場の創成」第8回合同シンポジウム（2011年1月, 東京）

石原　一
局在電磁場と分子系の空間的インタープレイによる光反応制御の理論.
（招待講演）

水本義彦，石原　一
局在電磁場と分子系の空間的インタープレイによる光反応制御の理論
―ナノギャップ中単分子の非局所的光学応答及び輻射力の精密計算―.

中谷正俊，石原　一

補助系を介した光励起エネルギー制御

工藤哲弘，石原　一
―色素ドープした有機分子に誘起される非線形共鳴輻射力の理論―
―Theory of nonlinear resonance radiation force exerted on dye-doped organic molecules―.

■ **平成22年度KEK大学等連携支援事業　第6回連携研究会「有機太陽電池の基礎と応用」（2011年1月，茨城）**
内藤裕義
インピーダンス分光法による有機薄膜太陽電池評価

■ **応用物理学会 北陸信越支部セミナー（2011年1月，富山）**
平井義彦
ナノインプリントの基礎

■ **レーザー学会学術講演会第31回年次大会（2011年1月，東京）**
松山哲也，小山真治，和田健司，堀中博道
強度スペクトルのみを利用した簡易型光パルス再構築法
講演予稿集, 2.

■ **関西工学教育協会電気分科会研究会（2011年1月，大阪）**
藤村紀文
文部科学省科学技術振興調整費プロジェクト「地域・産業牽引型高度人材育成プログラム」の概要

■ **第274回電気材料技術懇談会（2011年2月，大阪）**
遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
トップゲート型構造による高性能塗布型有機電界効果トランジスタ.

■ **京都大学化学研究所元素科学国際研究センター 第33回ナノ光科学講演会（2011年2月，京都）**
内藤裕義
有機太陽電池の基礎と最近の展開.

■ **アモルファス・ナノ材料第147委員会　第111回研究会（2011年2月，東京）**
小林隆史，寺田洋介，木下敬太，永瀬　隆，内藤裕義
光誘起吸収分光による有機太陽電池の評価.

■ **東陽テクニカ技術セミナー（2011年2月，大阪）**
内藤裕義
有機半導体デバイスのインピーダンス測定による物性解析.

■ **レーザー学会第410回研究会（2011年2月，東京）**
竹下峻平，芳野祐樹，和田健司，松山哲也，堀中博道
ピコ秒時間ゲート付き光検出器を利用した距離計測
研究会報告, 27-31.

■ **日本物理学会第66回年次大会（2011年3月，新潟）**

近澤幸利，久保田大地，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
講演概要集 第２分冊, 810, 25aEH-7.

小玉恒太，栗田伸之，原田淳之，土屋　聡，寺嶋太一，宇治進也，野口　悟，杉本豊成
$(EDT\text{-}TTFVO)_2FeBr_4$の低温における磁気トルクと磁気抵抗
講演概要集 第２分冊, 863, 26aTB-8.

五島亮佑，藤原秀紀，野口　悟，石田武和
Y-Fe-Si系の超伝導探索Ⅲ
講演概要集 第３分冊, 666, 28aEE-6.

久保田大地，林　伸彦，石田武和
渦糸サイズを決定する際に現象論的な因子のない異法的超伝導体のトルク理論
講演概要集 第４分冊, 811, 25aEH-10.

T. H. Ho, T. Uemura, M. Hayashi, T. Yotsuya, T. Ishida
SQUID Microscope observation of superconducting MoGe networks I
講演概要集 第４分冊, 810, 25aEH-8.

八木行太郎，秋田幸男，久保泰佑，島影　尚，三木茂人，王　　鎮，四谷　任，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Ⅳ
講演概要集 第４分冊, 963, 25pTN-3.

中谷正俊，延広篤志，石原　一
補助系を介した光励起過程
講演概要集, 4, 732.

福島宏一，中島龍也，東海林篤，石原　一
二次元周期配列させた磁性誘電体における光学応答.
講演概要集, 4, 761.

延広篤志，水本義彦，中谷正俊，石原　一
光超凝集を目的としたアンテナ－量子ドット結合系の最適設計.
講演概要集, 4, 763.

吉野慎吾，大畠梧郎，沈　用球，石原　一，溝口幸司
屈折率の空間構造を考慮したCuCl微小共振器における光学応答の解析.
講演概要集, 4, 766.

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.
講演概要集, 4, 766.

余越伸彦，石原　一
近接場を利用した光子-量子ドット強結合状態の記述

講演概要集, 4, 724.

■ **第58回応用物理学関係連合講演会（2011年3月, 厚木）**

藤巻　朗，楠本哲也，中西　功，宮嶋茂之，秋田幸男，八木行太郎，石田武和
単一磁束量子回路を使った中性子回析システム.

工藤哲弘，石原　一
―色素ドープした有機分子に誘起される非線形共鳴輻射力の理論―　―Theory of nonlinear resonance radiation force exerted on dye-doped organic molecules―
講演番号, 26p-KT-6.

宮本生人，瀬尾拓也，大谷尚貴，本庄一裕，沈　用球，徳田剛大，吉野賢二，脇田和樹
Mn添加された$AgInS_2$のフォトルミネセンス.
講演番号, 26p-BT-11.

新家　渉，遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
無水溶媒からスピンコートしたP3HT薄膜における非線形感受率の評価
講演予稿集, 12-140.

中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
紫外光照射によりポリフルオレンに生じる緑色発光帯の生成ダイナミクス
講演予稿集, 12-149.

岡　将来，内藤裕義，井上　勝，一ノ瀬秀男，Klasen Memmer Melanie，樽見和明
遺伝的アルゴリズムを用いた過渡電流解析による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と粘性係数の決定
講演予稿集, 12-162.

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による有機MISダイオードの界面準位評価―温度依存性―
講演予稿集, 12-316.

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誘導体を用いたトップゲート型有機電界効果トランジスタの高移動度化
講演予稿集, 12-328.

高木謙一郎，吉川真史，遠藤歳幸，永瀬　隆，小林隆史，串田　尚，内藤裕義
ダブルゲート構造塗布型有機トランジスタのトップゲート・ボトムゲートモードのキャリア輸送特性
講演予稿集, 12-329.

田島昇一，岡　将来，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
4-tert-butylpyridine添加色素増感太陽電池の特性解析
講演予稿集, 12-428.

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のキャリア寿命の評価
講演予稿集, 12-446.

長谷紘行，西上修平，永瀬　隆，小林 隆史，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Ⅱ
講演予稿集, 12-447.

高橋　徹，祷　竜治，岡田貴子，有江隆之，秋田成司
金属電極端へのレーザー照射によるCNTの配置制御
講演予稿集, 17-111.

吉仲　淳，有江隆之，秋田成司
片持ち梁カーボンナノチューブの熱膨張による振動
講演予稿集, 17-118.

中地一博，吉仲　淳，有江隆之，秋田成司
カーボンナノチューブ片持ち梁による光と量子ドットとの相互作用力の検出
講演予稿集，17-119.

湯浅祐一，吉仲　淳，有江隆之，秋田成司
片持ち梁グラファイト箔のHeterodyne検波による光学的振動解析
講演予稿集, 17-120.

鈴木淳也，有江隆之，秋田成司
ゲート絶縁膜にPZTを用いたPZT-Graphene-FET
講演予稿集, 17-161.

片岡翔吾，岡田貴子，有江隆之，秋田成司
PZT-CNT-FETにおけるイオン液体による伝達特性改善
講演予稿集, 17-173.

阪本隼志，藤川仙大，友廣航平，川田博昭，安田雅昭，平井義彦
ナノインプリントによる高アスペクト比PMMAナノパターン作製
講演予稿集, 07-053.

西倉直紀，堀場日明，荒木康誠，安田雅昭，川田博昭，西村幸生，平井義彦
分子量局在化レジストによるナノインプリントプロセス
講演予稿集, 07-057.

川田博昭，藤川仙大，渡辺雄太，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
講演予稿集, 07-062.

長岡義矩，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
講演予稿集, 07-067.

堀場日明，鈴木亮佑，西倉直紀，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
ナノインプリントリソグラフィにおけるレジスト収縮によるパターン補正
講演予稿集, 07-074.

地原由倫，和久田真也，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（Ⅳ）
講演予稿集, 07-076.

前田義則，小原侑也，櫻井大輔，佐野　肇，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分布のイメージングⅠ
講演予稿集DVD, 02-001.

小原侑也，前田義則，櫻井大輔，佐野　肇，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分布のイメージングⅡ
講演予稿集DVD, 02-002.

竹下峻平，芳野祐樹，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距離計測
講演予稿集DVD, 03-066.

氏本勝也，吉村　武，藤村紀文
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜の微細構造が圧電特性におよぼす影響
講演予稿集, 06-010.

山田裕明，福島匡泰，吉村　武，藤村紀文
強誘電体の分極がZnO薄膜の伝導特性に与える影響II
講演予稿集, 06-024.

野村侑平，福島匡泰，前田和弘，吉村　武，藤村紀文
背面露光法により作製した強誘電体ゲートTFTの電気特性
講演予稿集, 06-026.

近藤雄祐，能津直哉，芦田　淳，藤村紀文
電気化学的手法によるZnOロッドの作製とその形態制御
講演予稿集, 21-064.

能津直哉，近藤雄祐，芦田　淳，吉村　武，藤村紀文
成長初期層制御による電気化学堆積ZnO連続薄膜の作製
講演予稿集, 21-065.

宮渕弘樹，吉村　武，村上修一，藤村紀文
PZT薄膜の33モードにおける正圧電特性Ⅱ
講演予稿集, 06-033.

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吸収特性
講演予稿集, 06-049.

野瀬幸則，井手康太，上原　剛，藤村紀文
大気圧非平衡酸窒素プラズマを用いたZnO-CVD装置の開発
講演予稿集, 08-066.

中村立，長田貴弘，芦田　淳，吉村　武，藤村紀文
Zn極性及びO極性ホモエピタキシャルZnO薄膜の表面構造
講演予稿集, 21-070.

石井将之，寺内雅裕，吉村　武，中山忠親，藤村紀文
TiO_2ナノチューブのガスセンサ特性の評価（2）
講演予稿集, 06-173.

奥山祥孝，櫻井周作，進藤大輔，藤村紀文
Si:Ce薄膜におけるCeの固溶状態がその磁気特性に及ぼす影響
講演予稿集, 10-113.

高田浩史，櫻井周作，進藤大輔，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.

■ 日本化学会第91春季年会（2011年3月, 神奈川）

石原　一
光－分子結合制御による微視的エネルギーマニピュレーション.
（招待講演）

池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルのキャリア移動特性と電子構造
講演予稿集, 1E5-03.

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

■ 電子情報通信学会　有機エレクトロニクス研究会（2011年3月, 大阪）

中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
蛍光測定によるポリフルオレン薄膜の光劣化過程の観察
～残留酸素の影響～
講演予稿集, 17-20.

■ 日本分光学会関西支部 H22年度 第2回講演会（2011年3月, 大阪）

小林隆史，内藤裕義
変調分光法による有機太陽電池の評価
研究会資料, P.16.

■ 電子デバイス研究会特別ワークショップ ―ナノチューブ／グラフェンエレクトロニクス：成長からデバイス応用まで―（2011年3月, 東京）

秋田成司
カーボンナノチューブのNEMSとその応用
講演要旨集, 101-112.
（招待講演）

■ **第40回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム（2011年3月, 名古屋）**

祷　竜治，岡田貴子，有江隆之，秋田成司
濃度勾配を用いたゲルクロマトグラフィーによるSWCNTの分離
（Separation of SWCNT by gel chromatography using gradient of surfactant concentration）
講演要旨集, 205.

■ **ナノインプリント技術研究会（2011年3月, 東京）**

平井義彦
ナノインプリントシミュレーション技術

■ **大阪府立大学　第68回テクノラボツアー（2010年3月, 堺）**

川田博昭
バイオへの応用展開を志向したナノ加工技術の最新動向

■ **第2回U3－マテリアルデザインフォーラム（2011年3月, 大垣）**

奥村優太，前田和弘，吉村　武，藤村紀文
強磁性強誘電体$YbMnO_3$薄膜の組成制御とその磁気および誘電特性
講演予稿集, 4.

山田裕明，福島匡泰，吉村　武，藤村紀文
P(VDF-TeFE)/ZnOヘテロ構造の電子輸送特性
講演予稿集, 5.

川原祐作，吉村　武，藤村紀文
強誘電体$BiFeO_3$薄膜の分極ドメインおよび伝導領域の微視的観察
講演予稿集, 6.

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作製とその分光特性
講演予稿集, 7.

電気・情報系専攻

電気情報システム工学分野

電気システム講座

教　授	石　亀　篤　司	小　西　啓　治	森　本　茂　雄
准教授	有　薗　育　生	真　田　雅　之	森　澤　和　子
講　師	平　林　直　樹		
助　教	井　上　征　則	楠　川　恵津子	原　　尚　之

情報通信システム講座

教　授	大　橋　正　治	勝　山　　豊	山　下　勝　己
准教授	山　田　　誠		
講　師	太　田　正　哉		
助　教	小　山　長　規	三　好　悠　司	林　　海

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **永久磁石同期モータを駆動する直接トルク制御のためのトルクと磁束の指令値作成法とトルク制御器のワインドアップ対策**
井上征則，森本茂雄，真田雅之
電気学会論文誌D, **130**, **6**, 777-784（2010）.

■ **Power Characteristics of a Permanent Magnet Flux Switching Generator for a Low-Speed Wind Turbine**
S. Kayano, M. Sanada and S. Morimoto
Proc. of IPEC2010, 258-263（2010）.

■ **Structure of the PM Synchronous Motor for Low Iron Loss Characteristic in the High-Speed Region**
N. Ishihara, M. Sanada and S. Morimoto
Proc. of IPEC2010, 1317-1321（2010）.

■ **Basic Research on Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor with Three-Dimensional Gap Structure**
K. Ito, M. Sanada and S. Morimoto
Proc. of IPEC2010, 1348-1353（2010）.

■ **Performance Improvement of IPMSM Sensorless Control in Low-Speed Region Using Voltage Compensation and Parameter Identification**
W. Niwa, Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IPEC2010, 1428-1432（2010）.

■ **Torque Ripple Reduction of SRM by Optimization of Current Reference**
M. Shirahase, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IPEC2010, 2501-2507（2010）.

■ **Control Method Suitable for Direct Torque Control Based Motor Drive System Satisfying Voltage and Current Limitations**
Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IPEC2010, 3000-3006（2010）.

■ **永久磁石同期モータの空間高調波を考慮した新しいトルク推定方法とトルクリプル低減**
比田　一，富樫仁夫，上山健司，井上征則，森本茂雄
電気学会論文誌D, **130**, **9**, 1051-1058（2010）.

■ **A Novel Control Scheme for Wide Speed Range Operation of Direct Torque Controlled Synchronous Reluctance Motor**
Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Proc. of IEEE ECCE2010, 192-198（2010）.

■ **A Novel Control Scheme for Maximum Power Operation of Synchronous Reluctance Motors Including Maximum Torque Per Flux Control**
Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
IEEE Transactions on Industry Applications, **47**, **1**, 115-121（2011）.

■ **Particle密度に基づく多目的Particle Swarm Optimization**
長谷川嗣人，石亀篤司，安田恵一郎
電気学会論文誌C, **130**, **7**, 1207-1212（2010）.

■ **Equivalent Systems for Decentralized Control of Power Grid**
T. Ishii, S. Lian and S. Kawamoto
Proc. of IWNSASP-2010, No. 14（2010）.

■ **Nonlinear System Identification of Dynamic Load for Power Grid**
S. Lian, T. Ishii and S. Kawamoto
Proc. of IWNSASP-2010, No. 15（2010）.

■ **Particle Swarm Optimization with Hierarchical Structure**
A.Ishigame
Proc. of WAC, No.IFMIP-SS01-4（2010）.

■ **Decentralized Delayed Feedback Control of Coupled Map Lattices on Irregular Network Topologies**
K. Konishi
International Journal of Bifurcation and Chaos, **20**, 3351-3358（2010）.

■ **Singular Value Decomposition for a Class of Linear Time-Varying Systems with Application to Switched Linear Systems**
N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Systems & Control Letters, **59**, 792-798（2010）.

■ **Reduced Order Model Predictive Control for Constrained Linear Systems with Disturbance Attenuation**
M. Takahashi, N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, **6**, 91-92（2011）.

■ **Delayed Feedback Control Based on the Act-and-Wait Concept**
K. Konishi, H. Kokame and N. Hara
Nonlinear Dynamics, **63**, 513-519（2011）.

■ **Feedforward Compensation Law for Constrained Systems Based on Decomposition of Finite-Horizon Linear Systems**
N. Hara, A. Kojima and K. Konishi
SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration, **4**, 7-14（2011）.

■ **Topology-Free Stability of a Steady State in Network Systems with Dynamic Connections**
K. Konishi and N. Hara
Physical Review E, **83**, 036204 (2011).

■ **Compensation Law for Constrained Systems with Initial State Uncertainty Based on Piecewise Affine Function**
N. Hara and K. Konishi
Proc. of 18th Mediterranean Conference on Control and Automation, 389-394 (2010).

■ **Circular Periodic Motion Generation for Mobile Robots Using Limit Cycle Systems**
N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Proc. of 2010 American Control Conference, 4271-4276 (2010).

■ **Implementation and Experimental Validation of Circular Periodic Motion Generation for Mobile Robots using Limit Cycle Systems**
Y. Yamada, N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Proc. of SICE Annual Conference 2010, 3391-3394, (2010)

■ **Amplitude Death in a Pair of Time-Delayed Chaotic Oscillators Coupled by a Static Connection**
L. B. Le, K. Konishi, N. Hara and H. Kokame
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 631-634 (2010).

■ **Clustering Synchronization in Pulse Coupled Oscillators with a Refractory Period and Frequency Distribution**
T. Okuda, K. Konishi, N. Hara and H. Kokame
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 565-568 (2010).

■ **Suppression of Spatio-Temporal Chaos in Excitable Media with Nonexcitable Cells**
M. Irisawa, K. Konishi, N. Hara and H. Kokame
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 446-449 (2010).

■ **Optimum Conditions for Fiber Jacket Removing by a CO_2 Laser for Compact Packaging of Optical Components**
R. Sougen, K. Ikushima, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
IEICE Trans. Commun., **E93-B**, **4**, 1005-1008 (2010).

■ **Compact Fan-Out Adapter for Optical Component Packaging by a New Jacket Removing System with a CO_2 Laser**
Y. Katsuyama, K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama and M. Yamada
Proc. of 8th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT 2010), C-1, 5 pages (CD-ROM) (2010).

■ **Lightpath Route Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs**
R. Zahilah, Y. Ogino, S. Nishiuma, MD. Nooruzzaman, O. Koyama and Y. Katsuyama
Proc. of 8th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT 2010), C-2, 5 pages (CD-ROM) (2010).

■ **Congestion Removing Performance in IP-over-CWDM Networks with Stackable ROADMs**
MD. Nooruzzaman, Y. Izumi, N. Thuy, R. Zahilah, O. Koyama and Y. Katsuyama
Proc. of 8th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT 2010), C-3, 5 pages (CD-ROM) (2010).

■ **Bidirectional Amplification Module for IP-over-CWDM Ring Network**
Y. Okada, K. Matsuyama, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Proc. of the 15th OptoElectronics and Communications Conference (OECC2010), 7C3-4, 180-181 (2010).

■ **Fabrication of Compact Fan-Out Adapter by a New Jacket Removing System with a CO_2 Laser**
R. Sougen, K. Ikushima, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Proc. of the 15th OptoElectronics and Communications Conference (OECC2010), 9C2-3, 796-797 (2010).

■ **Lightpath Design & Management Tool for IP-over-CWDM Networks with ROADMs**
Y. Katsuyama, R. Zahilah, Y. Ogino, S. Nishiuma, Md. Nooruzzaman and O. Koyama
Proc. of 14th International Telecommunications Network Strategy and Planning Symposium (NETWORKS 2010), 13-18 (2010).

■ **Recovery Time of Degraded Throughput in Best-Effort CWDM Networks with ROADMs**
S. Kawai, S. Okimitsu, K. Nakai, Md. Nooruzzaman, O. Koyama and Y. Katsuyama
Proc. of 16th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC2010), 192-197 (2010).

■ **Heating and Burning of Optical Fiber by Light Scattered from Bubble Train Formed by Optical Fiber Fuse**
M. Yamada, O. Koyama, Y. Katsuyama and T. Shibuya
Proc. of the Optical Fiber Communication Conference and Exposition and the National Fiber Optic Engineers Conference (OFC/NFOEC2011), JThA1 (2011).

■ **OTDRを用いたラマン利得効率分布の簡易測定法**
堤康宏，大橋正治，薮　哲郎，尾路京一，山下育男
電子情報通信学会論文誌B, **J93-B**, **8**, 1043-1050（2010）.

■ **Optical Fibers: History and Future Perspectives**
M. Ohashi
Proc. of Optoelectronics and Communications Conference（OECC2010）, 34-36（2010）.

■ **Bend-Insensitive Dispersion-Shifted Fibers with a Trench Index Profile**
T. Inamura and M. Ohashi
Proc. of the Communications and Photonics Conference and Exhibition 2010（ACP 2010）, 383-384（2010）.

■ **Fiber-Optic Temperature Sensing Based on LPFG Fabricated with Heat-Shrinkable Tube and Screw**
Y. Tsutsumi, H. Yamamoto, Y. Miyoshi and M. Ohashi
Proc. of the Communications and Photonics Conference and Exhibition 2010（ACP 2010）, 647-648（2010）.

■ **Temperature Characteristics of a Long Period Fiber Grating using a Heat Shrinkable Tube**
H. Yamamoto, Y. tsutsumi, Y. Miyoshi, M. Ohashi, Proc. of the Communications and Photonics Conference and Exhibition 2010（ACP 2010）, 651-652（2010）.

■ **Definition of MFD of Photonic Crystal Fibers**
A. Nakamura and M. Ohashi
Proc. of the Communications and Photonics Conference and Exhibition 2010（ACP 2010）, 701-702（2010）.

■ **All-Optical RZ-OOK to RZ-BPSK Modulation Format Conversion Based on Fiber Nonlinearity**
H. Guoxiu, Y. Miyoshi, N. Hashimoto, Y. Yoshida, A. Maruta, and K. Kitayama
Proc. of the Communications and Photonics Conference and Exhibition 2010（ACP 2010）, 13-14（2010）.

■ **All-Optical OOK to 16QAM Modulation Format Conversion Employing Nonlinear Optical Fiber Loop Mirror**
H. Guoxiu, Y. Miyoshi, Y. Yoshida, A. Maruta, and K. Kitayama
Proc. of the Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2011（OFC 2011）, OThN6,（2011）.

■ **Novel Analyzing Model of Bi-Directional OTDR Measurement in a Hole-Assisted Fiber**
Z. Wang, I. Ishida, S. Tanigawa, S. Matsuo, M. Fujimaki and M. Ohashi
Proc. of the Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2011（OFC 2011）, OMF4（2011）.

■ **Low SNR Timing and Frequency Synchronization for PIP-OFDM System**
C. Wang, X. Wang, H. Lin, J-Y.Chouinard
Proc. of IEEE 71th Vehicular Technology Conference, 5 pages（2010）.

■ **Linear Least Squares CFO Estimation and Kalman Filtering Based I/Q Imbalance Compensation in MIMO SC-FDE System**
J. Gao, X. Zhu, H. Lin, and A.K.Nandi
Proc. of IEEE International Conference on Communications, 5 pages（2010）.

■ **Low Complexity Cross-Layer Design with Packet Dependent Scheduling for Heterogeneous Traffic in Multiuser OFDM Systems**
N. Zhou, X. Zhu, Y. Huang, and H. Lin
IEEE Trans. Wireless Communications, **9**, **6**, 1912-1923（2010）.

■ **Improvement of the Error Characteristics of N-Continuous OFDM System by SLM**
M. Ohta, A. Iwase and K. Yamashita
IEICE Electronics Express, **7**, **18**, 1354-1358（2010）.

■ **Analysis of Error Characteristic of N-Continuous OFDM and Its Improvement by SLM**
M. Ohta, A. Iwase and K. Yamashita
Proc. of the 25th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications（ITC-CSCC2010）, 424-427（2010）.

■ **Genetic Algorithm Based Equalizer for Ultra-Wideband Wireless Communication Systems**
N.S-Bakinde, X.Zhu, J.Gao, A.K.Nandi, and H. Lin
IEICE Trans. Communications, **E93-B**, **10**, 2725-2734（2010）.

■ **A Novel Equalization Method for OFDM Systems without Guard Interval**
U. Yunus, H. Lin, and K. Yamashita
Proc. of IEEE Global Communications Conference, 5 pages（2010）.

■ **A New Adaptive OFDM System with Precoded Cyclic Prefix for Dynamic Cognitive Radio Communications**
X. Wang, H. Li, and H. Lin
IEEE Journal on Selected Areas in Communications, **29**, **2**, 431-442（2011）.

■ **Estimation and Compensation of CFO and I/Q Imbalance in OFDM System under Timing Ambiguity**
X. Cai, Y. Wu, H. Lin, and K. Yamashita
IEEE Trans. Vehicular Technology, **60**, **3**, 1200-1205（2011）.

■ **An Approach to Color Image Enhancement using**

Minimum Mean Brightness Error Dynamic Histogram Equalization
M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Int. J. of Innovative Computing, Information and Control, **7**, **2**, 827-840 (2011).

■ **Image Denoising using a Nonlinear Thresholding Function in Nonsubsampled Contourlet Transform domain**
M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
ICIC Express Letters, **1**, **2**, 151-156 (2010).

■ **A New Image Enhancement Method based on Nonsubsampled Contourlet Transform**
M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Communications in Computer and Information Science , Springer-Verlag, 74-80 (2010).

■ **LMMSE Based Image Denoising in Nonsubsampled Contourlet Transform Domain**
M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Lecture Notes in Computer Sciences, Springer-Verlag, 36-43 (2010).

■ **Image Denoising using Adaptive Singular Decomposition in Nonsubsampled Contourlet Transform Domain**
M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Proc. of International Conference on Image Processing, Computer Vision & Pattern Recognition, 187-191 (2010).

■ **Medical Image Enhancement based on Nonlinear Technique and Logarithmic Transform Coefficient Histogram Matching**
M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Proc. of Complex Medical Engineering Conference, 58-62 (2010).

■ **Dynamic Robust Optimal Reorder Point with Uncertain Lead Time and Changeable Demand Distribution**
M. Tamura, K. Morizawa and H. Nagasawa
Journal of Zhejiang University-Science A, **11**, 938-945 (2010).

■ **Dynamic Robust Set of Non-Dominated Schedules with Rescheduling Following Scenario Change in an $n/1//(\bar{F}, T_{max})$ Scheduling Problem**
S. Hiyama, K. Morizawa and H. Nagasawa
Proc. of the 11th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-6 (CD-ROM) (2010).

■ **Dynamic Robust Optimal Reorder Point with Uncertain Lead Time and Changeable Demand Distribution**
M. Tamura, K. Morizawa and H. Nagasawa
Proc. of the 11th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-6 (CD-ROM) (2010).

■ **A Heuristic Method in Nurse Rerostering Following a Sudden Absence of Nurses**
M. Kitada, K. Morizawa and H. Nagasawa
Proc. of the 11th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-6 (CD-ROM) (2010).

■ **Analysis of Supply Chain Coordination with Profit Sharing under Clearance and Disposal Sale Markets**
E. Kusukawa and I. Arizono
Proc. of 40th International Conference on Computer & Industrial Engineering, 6 pages (CD-ROM) (2010).

■ **在庫管理における不適合品混入の損失とその補償**
竹本康彦，矢後諒智，有薗育生
システム制御情報学会論文誌, **23**, **11**, 274-276 (2010).

■ **Optimal Production Policy in Reverse Supply Chain with Deteriorating Items, Inflation and Profit Sharing**
K. Yamaguchi, E. Kusukawa and I. Arizono
Proc. of 11th Asian Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 6 pages (CD-ROM) (2010).

■ **Optimal Selling Policy for Supply Chain System with Returns Handling, Clearance and Secondary Sales Markets and Profit Sharing**
E. Kusukawa and I. Arizono
Proc. of 11th Asian Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 6 pages (CD-ROM) (2010).

■ **New Approach to Identifying Assignable Quality Characteristics in 2 Dimensional Hotelling T^2 Control Chart**
Y. Takemoto and I. Arizono
Proc. of 11th Asian Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 6 pages (CD-ROM) (2010).

2. 解説，総説

■ **リヤプノフ関数**
小西啓治
電子情報通信学会 知識ベース 知識の森, 1群11編1章 1-3-3（2010）.

■ **カオス制御**
小西啓治
電子情報通信学会 知識ベース 知識の森, 1群11編2章 2-4-2（2010）.

■ **光ファイバ —光ファイバの研究開発の歴史と今後の展開—**
大橋正治
OPTRONICS, **30**, **1**, 173-180（2011）.

■ **シミュレーションの世界：不確実環境下の生産計画**
森澤和子
日本シミュレーション学会誌, **29**, **2**, 40-43（2010）.

■ **第40回Computer & Industrial Engineering国際会議に参加して**
The Report of the CIE40 in Awaji, Japan
楠川恵津子
㈳日本経営工学会, 経営システム, **20**, **4**, 229-330（2010）.

■ **若手研究者によるIE研究（研究部会・研究交流）（分担執筆）：“環境と経済の両立を目指したグリーン環境下でのサプライチェーンの構築と静的／動的な意思決定支援システムの開発～オペレーションズリサーチ研究グループでの教育研究活動の紹介～”**
楠川恵津子
㈳日本経営工学会 平成22年度秋季研究大会予稿集, 41（2010）.

■ **若い「芽」と「目」（分担執筆）：“連携契約が環境と経済の両立を目指すグリーンサプライチェーンでの3R促進と品質保証に与える効果に関する研究”**
楠川恵津子
㈳日本経営工学会, 経営システム, **20**, **6**, 315-317（2010）.

3. 学術著書

■ **産業用リニア電磁駆動システムの要素技術とその応用**
真田雅之（分担執筆）
電気学会技術報告（1195）（産業用リニア電磁駆動システムにおける要素技術の体系化調査専門委員会）電気学会, 57-59（2010）.

■ **PMモータの適用拡大に向けた新技術と新分野への応用動向**
森本茂雄（分担執筆）
電気学会技術報告（1207）（PMモータの産業応用に向けた新技術調査専門委員会）電気学会, 35-44（2010）.

■ **EE Textパワーエレクトロニクス**
森本茂雄（分担執筆）
７章 パワーエレクトロニクスにおける制御, ８章 パワーエレクトロニクスの解析, オーム社, 87-118（2010）.

■ **基礎からの交流理論例題演習**
小亀英己, 石亀篤司（共著）
電気学会　オーム社（2010）.

■ **電力系統の高度利用を実現するシステム技術**
石亀篤司（共著）
電気学会技術報告（1213）（電力系統の高度利用を実現するシステム技術調査専門委員会編）電気学会,（2011）.

■ **Particle Swarm Optimizationと情報知能産業システム**
石亀篤司（共著）
電気学会技術報告（1217）（情報知能システムとその産業応用調査専門委員会編）電気学会,（2011）.

4. 国際会議発表

■ **IPEC-Sapporo 2010 - International Power Electronics Conference -（Sapporo, Japan, June, 2010）**

S. Kayano, M. Sanada and S. Morimoto
Power Characteristics of a Permanent Magnet Flux Switching Generator for a Low-Speed Wind Turbine.

N. Ishihara, M. Sanada and S. Morimoto
Structure of the PM Synchronous Motor for Low Iron Loss Characteristic in the High-Speed Region.

K. Ito, M. Sanada and S. Morimoto
Basic Research on Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor with Three-Dimensional Gap Structure.

W. Niwa, Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Performance Improvement of IPMSM Sensorless Control in Low-Speed Region Using Voltage Compensation and Parameter Identification.

M. Shirahase, S. Morimoto and M. Sanada
Torque Ripple Reduction of SRM by Optimization of Current Reference.

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Control Method Suitable for Direct Torque Control Based Motor Drive System Satisfying Voltage and Current Limitations.

■ **IEEE ECCE2010 - IEEE Energy Conversion Congress & Exposition -（Atlanta, USA, September, 2010）**

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
A Novel Control Scheme for Wide Speed Range Operation of Direct Torque Controlled Synchronous Reluctance Motor.

■ **First International Workshop on Nonlinear Systems and Advanced Signal Processing（Ho Chi Minh, September, 2008）**

T. Ishii, S. Lian and S. Kawamoto
Equivalent Systems for Decentralized Control of Power Grid.

S. Lian, T. Ishii and S. Kawamoto
Nonlinear System Identification of Dynamic Load for Power Grid.

■ **World Automation Congress（Kobe, Japan, September, 2010）**

A. Ishigame
Particle Swarm Optimization with Hierarchical Structure.

■ **18th Mediterranean Conference on Control and Automation（Marrakech, Morocco, June, 2010）**

N. Hara and K. Konishi
Compensation Law for Constrained Systems with Initial State Uncertainty Based on Piecewise Affine Function.

■ **2010 American Control Conference（Baltimore, U.S.A., June, 2010）**

N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Circular Periodic Motion Generation for Mobile Robots using Limit Cycle Systems.

■ **SICE Annual Conference 2010（Taipei, Taiwan, August, 2010）**

Y. Yamada, N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Implementation and Experimental Validation of Circular Periodic Motion Generation for Mobile Robots using Limit cycle Systems.

■ **International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications（Krakow, Poland, September, 2010）**

L. B. Le, K. Konishi, N. Hara and H. Kokame
Amplitude Death in a Pair of Time-Delayed Chaotic Oscillators Coupled by a Static Connection.

T. Okuda, K. Konishi, N. Hara and H. Kokame
Clustering Synchronization in Pulse Coupled Oscillators with a Refractory Period and Frequency Distribution.

M. Irisawa, K. Konishi, N. Hara and H. Kokame
Suppression of Spatio-Temporal Chaos in Excitable Media with Nonexcitable Cells.

■ **8th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies（Kuching, Malaysia, June, 2010）**

Y. Katsuyama, K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama and M. Yamada
Compact Fan-Out Adapter for Optical Component Packaging by a New Jacket Removing System with a CO_2 Laser.

R. Zahilah, Y. Ogino, S. Nishiuma, MD. Nooruzzaman, O. Koyama and Y. Katsuyama
Lightpath Route Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs.

MD. Nooruzzaman, Y. Izumi, N. Thuy, R. Zahilah, O. Koyama and Y. Katsuyama
Congestion Removing Performance in IP-over-CWDM Networks with Stackable ROADMs.

■ **The 15th OptoElectronics and Communications**

Conference (Hokkaido, Japan, July, 2010)

Y. Okada, K. Matsuyama, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Bidirectional Amplification Module for IP-over-CWDM Ring Network.

R. Sougen, K. Ikushima, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Fabrication of Compact Fan-Out Adapter by a New Jacket Removing System with a CO_2 Laser.

■ **14th International Telecommunications Network Strategy and Planning Symposium (Warsaw, Poland, September, 2010)**

Y. Katsuyama, R. Zahilah, Y. Ogino, S. Nishiuma, Md. Nooruzzaman and O. Koyama
Lightpath Design & Management Tool for IP-over-CWDM Networks with ROADMs.

■ **16th Asia-Pacific Conference on Communications (Auckland, New Zealand, October, 2010)**

S. Kawai, S. Okimitsu, K. Nakai, Md. Nooruzzaman, O. Koyama and Y. Katsuyama
Recovery Time of Degraded Throughput in Best-Effort CWDM Networks with ROADMs.

■ **The Optical Fiber Communication Conference (OFC) and Exposition and the National Fiber Optic Engineers Conference (NFOEC) (Los Angeles, CA, USA, March, 2011)**

M. Yamada, O. Koyama, Y. Katsuyama and T. Shibuya
Heating and Burning of Optical Fiber by Light Scattered from Bubble train Formed by Optical Fiber Fuse.

■ **The 15th Optoelectronics and Communications Conference (Sapporo, Japan, July, 2010)**

M. Ohashi
Optical Fibers: History and Future Perspectives.

■ **Asia Communications and Photonics Conference and Exhibition (Shanghai, China, November, 2010)**

T. Inamura and M. Ohashi
Bend-Insensitive Dispersion-Shifted Fibers with a Trench Index Profile.

Y. Tsutsumi, H. Yamamoto, Y. Miyoshi and M. Ohashi
Fiber-Optic Temperature Sensing Based on LPFG Fabricated with Heat-Shrinkable Tube and Screw.

H. Yamamoto, Y. Tsutsumi, Y. Miyoshi, M. Ohashi
Temperature Characteristics of a Long Period Fiber Grating using a Heat Shrinkable Tube.

A. Nakamura and M. Ohashi
Definition of MFD of Photonic Crystal Fibers.

H. Guoxiu, Y. Miyoshi, N. Hashimoto, Y. Yoshida, A. Maruta, and K. Kitayama
All-Optical RZ-OOK to RZ-BPSK Modulation Format Conversion Based on Fiber Nonlinearity.

■ **Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2011 (Los Angeles, USA, March, 2011)**

H. Guoxiu, Y. Miyoshi, Y. Yoshida, A. Maruta and K. Kitayama
All-Optical OOK to 16QAM Modulation Format Conversion Employing Nonlinear Optical Fiber Loop Mirror.

Z. Wang, I. Ishida, S. Tanigawa, S. Matsuo, M. Fujimaki and M. Ohashi
Novel Analyzing Model of Bi-Directional OTDR Measurement in a Hole-Assisted Fiber.

■ **The IEEE 71th Vehicular Technology Conference (Taipei, Taiwan, May, 2010)**

C. Wang, X. Wang, H. Lin, J-Y.Chouinard
Low SNR Timing and Frequency Synchronization for PIP-OFDM System.

■ **The 2010 IEEE International Conference on Communications (Cape Town, South Africa, May, 2010)**

J. Gao, X. Zhu, H. Lin, and A.K.Nandi
Linear Least Squares CFO Estimation and Kalman Filtering Based I/Q Imbalance Compensation in MIMO SC-FDE System.

■ **The 25th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (Pattaya, Thailand, July, 2010)**

M. Ohta, A. Iwase and K. Yamashita
Analysis of Error Characteristic of N-Continuous OFDM and Its Improvement by SLM.

■ **The 2010 IEEE Global Communications Conference (Miami, USA, December, 2010)**

U. Yunus, H. Lin, and K. Yamashita
A Novel Equalization Method for OFDM Systems without Guard Interval.

■ **International Conference on Image Processing, Computer Vision & Pattern Recognition (Las Vegas, USA, July 12-15, 2010)**

M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Image Denoising using Adaptive Singular Decomposition in Nonsubsampled Contourlet Transform Domain.

■ **Complex Medical Engineering Conference (Gold Coast, Australia, July, 2010)**

M. F. Hossain, M. R. Alsharif, and K. Yamashita
Medical Image Enhancement Based on Nonlinear

Technique and Logarithmic Transform Coefficient Histogram Matching.

■ **The 11th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (Melaka, Malaysia, December, 2010)**

S. Hiyama, K. Morizawa and H. Nagasawa
Dynamic Robust Set of Non-dominated Schedules with Rescheduling Following Scenario Change in an $n/1//(\overline{F}, T_{max})$ Scheduling Problem.

M. Tamura, K. Morizawa and H. Nagasawa
Dynamic Robust Optimal Reorder Point with Uncertain Lead Time and Changeable Demand Distribution.

M. Kitada, K. Morizawa and H. Nagasawa
A Heuristic Method in Nurse Rerostering Following a Sudden Absence of Nurses.

■ **The 40th International Conference on Computer & Industrial Engineering (Awaji, Japan, July, 2010)**

E. Kusukawa and I. Arizono
Analysis of Supply Chain Coordination with Profit Sharing under Clearance and Disposal Sale Markets.

■ **The 11th Asian Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (Melaka, Malaysia, December, 2010)**

K. Yamaguchi, E. Kusukawa and I. Arizono
Optimal Production Policy in Reverse Supply Chain with Deteriorating Items, Inflation and Profit Sharing.

E. Kusukawa and I. Arizono
Optimal Selling Policy for Supply Chain System with Returns Handling, Clearance and Secondary Sales Markets and Profit Sharing.

Y. Takemoto and I. Arizono
New Approach to Identifying Assignable Quality Characteristics in 2 Dimensional Hotelling T^2 Control Chart.

5. 学術講演発表

■ 2010モータ技術シンポジウム（2010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開発
講演資料, B4-3-1-B4-3-17.

■ 電気学会東海支部「新世代パワーエレクトロニクス技術の新展開」若手セミナー（2010年8月, 名古屋）

井上征則
直接トルク制御による永久磁石同期モータの高性能制御
～シンプルかつ高性能なモータ駆動システムを目指して～
講演資料, 1-70.

■ 電気学会産業応用部門大会（2010年8月, 東京）

丹羽　渉，森本茂雄，井上征則，真田雅之
パラメータ同定および電圧降下補償による低速領域でのIPMSM位置センサレス制御特性の改善
講演論文集, **1**, 393-396.

白波瀬真人，森本茂雄，真田雅之，井上征則
電流波形制御によるSRMのトルクリプル低減とロータ極構造が及ぼす影響
講演論文集, **1**, 623-626.

乾　茂里，平田勝弘，真田雅之，山口　忠
新世代の電気・磁気アクチュエータ　―今後の調査研究の進め方―
講演論文集, **3**, 39-40.

石原直樹，真田雅之，森本茂雄，井上征則
高速運転用スロットレスPMモータにおける６ステップ駆動時の鉄損特性への影響
講演論文集, **3**, 145-148.

伊藤圭祐，真田雅之，森本茂雄，井上征則
モータの高トルク化のための立体ギャップ構造における等価狭ギャップ効果と鉄損特性の検討
講演論文集, **3**, 227-230.

茅野慎介，真田雅之，森本茂雄，井上征則
磁束切替式低速用風力発電機の発電量およびトルク特性の検討
講演論文集, **3**, 297-300.

■ 次世代自動車テクノロジー研究会（2010年10月, 大阪）

森本茂雄
自動車用モータの開発動向
講演資料, 1-23.

■ 電気関係学会関西連合大会（2010年11月, 草津）

石原直樹，真田雅之，森本茂雄
高速運転用SPMSMにおける６ステップ駆動時のトルクリプルの検討
講演論文集, 109.

大井将平，森本茂雄，真田雅之
集中巻IPMSMにおける磁気飽和とdq軸間干渉を考慮したモデリング
講演論文集, 110-111.

丹羽　渉，森本茂雄，井上征則，真田雅之
電圧降下補償による低速・軽負荷時のIPMSM位置センサレス制御特性の改善
講演論文集, 112-113.

西本聖司，森本茂雄，井上征則，真田雅之
オブザーバを用いたIPMSMの位置・速度推定法の特性比較
講演論文集, 114-115.

伊藤圭祐，真田雅之，井上征則，森本茂雄
モータの高トルク化のための立体ギャップ構造における鉄損の増加要因の検討
講演論文集, 504-505.

戸成辰也，真田雅之，森本茂雄
IPMSMにおけるロータ構造の違いによる過負荷時の特性への影響
講演論文集, 506.

谷　勇佑，森本茂雄，真田雅之
アウターロータ形とインナーロータ形PMSMの特性比較
講演論文集, 507-508.

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適した発電機構造の増速ギアを考慮した検討
講演論文集, 509-510.

中田篤志，真田雅之，森本茂雄
有限要素法における要素数がIPMモータの特性算出精度に及ぼす影響の検討
講演論文集, 775.

■ 平成22年度 新技術説明会（2010年11月, 東京）

真田雅之，森本茂雄
脱レアアースPMA同期リラクタンスモータの高性能化
講演資料, 505-1-505-22.

■ パワーエレクトロニクス学会第25回専門講習会（2010年11月, 大阪）

森本茂雄
モータ技術の最新動向と将来展望
講習会テキスト, 1-25.

■ パワーエレクトロニクス学会第186回定例研究会

（2010年12月, 草津）

茅野慎介，真田雅之，森本茂雄
磁束切替式発電機における昇圧チョッパ回路を用いた場合の風況を考慮した出力特性
講演予稿集, 13.

西本聖司，森本茂雄，井上征則，真田雅之
拡張誘起電圧および磁束を利用したIPMSMの位置推定精度の比較
講演予稿集, 16.

中田篤志，真田雅之，森本茂雄
有限要素法におけるエアギャップ分割角度がIPMモータの特性算出精度に及ぼす影響の検討
講演予稿集, 19.

谷　勇佑，森本茂雄，真田雅之
インナーロータ形・アウターロータ形PMSMのトルク特性の比較
講演予稿集, 25.

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適したトルク指令値の検討
講演予稿集, 38.

戸成辰也，真田雅之，森本茂雄
広範囲定出力運転用PMモータにおける形状パラメータが出力密度と効率特性に及ぼす影響
講演予稿集, 44.

大井将平，森本茂雄，真田雅之，井上征則
高出力PMASynRMにおける極数の検討
講演予稿集, 47.

■ 2010 BMシンポジウム（2010年12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開発
講演資料, 1-17.

■ 大阪府立大学・大阪市立大学ニューテクフェア（2010年12月, 大阪）

森本茂雄
レアアースを用いない高性能モータの開発
講演資料, A12.

■ 電気学会半導体電力変換研究会（2011年1月, 神戸）

茅野慎介，真田雅之，森本茂雄
磁束切替式低速用風力発電機の電力変換回路を考慮した出力特性
研究会資料, SPC-11-031.

■ 電気学会モータドライブ／家電・民生合同研究会（2011年3月, 東京）

井上征則，森本茂雄，真田雅之
電機子鎖交磁束ベクトルに同期したM-T座標上での弱め磁束制御とトルク制限を適用したPMSM駆動システムの制御特性
研究会資料, MD-11-008.

■ 電気学会全国大会（2011年3月, 豊中）

西本聖司，森本茂雄，井上征則，真田雅之
拡張誘起電圧および磁束の推定を利用したIPMSMの位置・速度センサレス制御の特性比較
講演論文集, **4**, 176-177.

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高出力PMASynRMの特性解析
講演論文集, **5**, 13-14.

谷　勇佑，森本茂雄，真田雅之
インナーロータ形・アウターロータ形PMSMの磁石配置と極数が特性に及ぼす影響
講演論文集, **5**, 21-22.

戸成辰也，真田雅之，森本茂雄
車載用PMモータにおける極対数とロータ径/積厚比が出力と効率に及ぼす影響
講演論文集, **5**, 42-43.

中田篤志，真田雅之，森本茂雄
有限要素法によるIPMモータの特性算出精度に要素数が及ぼす影響
講演論文集, **5**, 59-60.

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に関する基礎検討
講演論文集, **5**, 71-72.

■ 電気学会自動車研究会（2011年3月, 名古屋）

真田雅之，井上征則，森本茂雄
脱レアアース永久磁石補助型同期リラクタンスモータの構造と特性
研究会資料, VT-11-024.

■ 電気設備学会 全国大会（8月, 東京）

城　直斗，石亀篤司，谷口和彦，森田祐志
太陽電池Ⅰ-Ⅴ特性の簡易算出法に関する検討
講演論文集, P-4P303-17, ⅡC-09-18.

■ 第4回 CHAdeMO協議会（9月, 川崎）

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.

■ 電気関係学会関西支部連合大会（11月, 草津）

松田真典，石亀篤司
ボロノイ図を用いたEV用急速充電器の適正配置
講演論文集, P-4A303-24.

城　直斗，藤本好樹，石亀篤司，谷口和彦，森田祐志
太陽電池Ⅰ-Ⅴ特性の簡易算出法に関する検討

講演論文集, P-4P303-17.

小原正宜，石亀篤司
改良シグマMulti-Objective PSOによる電圧無効電力制御の最適化
講演論文集, 4P303-21.

■ **電気設備学会専門講習会（12月, 大阪）**
石亀篤司
最適エネルギーマネジメントをにらんだ電気設備.

■ **電気学会全国大会（3月, 大阪）**
安田恵一郎，石亀篤司
システム技術の新潮流 ―最適化を中心として―
講演論文集, 3-S11-2.

鎖　　連，伊藤大輔，石亀篤司，北川正博，片山幸作，竹内雅靖
太陽光発電の大量導入により発生する高調波の影響
講演論文集, 6-037.

伊藤大輔，鎖　　連，石亀篤司，北川正博，片山幸作，竹内雅靖
高調波データを用いたPVの運転状態推定
講演論文集, 6-011.

■ **第54回システム制御情報学会研究発表講演会（2010年5月, 京都）**
原　尚之，小亀英己，小西啓治
リミットサイクルシステムを用いた移動ロボットの円経路追従制御, W16-6.

L. B. Le, K. Konishi, H. Kokame and N. Hara
Stability analysis for amplitude death in a pair of long-time-delay oscillators, T25-3.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2010年7月, 金沢）**
溝端和範，平岡真一，小西啓治，原　尚之
弱結合カオス振動子系における不安定周期解の安定化とその解析, NLP2010-38.

奥田拓也，小西啓治，原　尚之
周波数のばらつきと不応期を伴うパルス結合発振器に生じるクラスタリング現象, NLP2010-40.

入澤正樹，小西啓治，原　尚之
線維化を考慮した興奮性媒体に生じる時空カオスの抑制, NLP2010-44.

■ **電子情報通信学会ソサイエティ大会（2010年9月, 堺）**
竹内将司，小西啓治，小亀英己，原　尚之
一次元興奮性媒体に伝搬するパルスを消滅させるフィードバック制御器の設計, A-2-1.

藤塚優多，福万真澄，小亀英己，小西啓治
前後非対称な腕振り動作が平地準受動歩行に与える影響, A-2-4.

■ **大阪府立大学 植物工場研究センター 第1回研究テーマ探索ワークショップ（2010年10月, 堺）**
小西啓治
カオス・複雑系とシステム制御理論.

■ **第53回自動制御連合講演会（2010年11月, 高知）**
溝端和範，平岡真一，小西啓治，原　尚之
非常に弱く結合されたカオス発振器に発生する安定周期軌道の解析, 793-794.

ルアン バ レ，小西啓治，原　尚之
拡散的に結合された３個の遅延発振器に生じる振動停止現象, 806-807.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2010年11月, 草津）**
竹内将司，清水　剛，小西啓治，小亀英己，原　尚之
区分線形FHN系に伝搬するパルスを消滅させるフィードバック制御系の設計, 1001-1002.

山田健一，原　尚之，小亀英己，小西啓治
自律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円経路追従制御の実証実験, 252-255.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2010年12月, 米子）**
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, NLP2010-121.

■ **SICE関西支部 若手研究特別発表会（2011年1月, 大阪）**
高橋正明，原　尚之，小西啓治
外乱を考慮したモデル予測制御のBall and Beamシステムへの適用, 73-76.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2011年1月, 札幌）**
ルアン バ レ，小西啓治，原　尚之
複数遅延フィードバック制御によるカオス遅延発振器の不安定平衡点の安定化, NLP2010-156.

■ **電子情報通信学会関西支部 第16回　学生会研究発表講演会（2011年3月, 大阪）**
平岡大希，奥田拓也，小西啓治，原　尚之
不応期および周波数のばらつきを伴う環状型パルス結合発振器の同期実験, A-1.

竹本雅哉，小西啓治，藤塚優多，原　尚之
二足前後型受動歩行ロボットの提案・解析と実機による検証, A-2.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2011年3月, 東京）**

入澤正樹，小西啓治，原　尚之
線維化を考慮した興奮性媒体に生じる時空カオスの媒体境界周期刺激による抑制とそのメカニズム
信学技報, NLP2009-172.

奥田拓也，小西啓治，原　尚之
周波数のばらつきと不応期を伴うパルス結合発振器に生じるクラスタリング現象の解析と実験的検証
信学技報, NLP2009-178.

■ 平成23年電気学会全国大会（2011年3月, 大阪）

高橋正明，原　尚之，小西啓治
外乱を考慮したモデル予測制御の実験的検証 ―Ball and Beam システムへの適用―, 119-120.

■ 電子情報通信学会 光ファイバ応用技術研究会（2010年5月, 広島）

勝山　豊，生島佳祐，惣元　亮，小山長規，山田　誠
CO_2レーザによるファイバ被覆除去システムを用いた光部品の余長フリーコンパクト実装
電子情報通信学会技術研究報告, OFT2010-8, 37-42.

■ 電子情報通信学会 光ファイバ応用技術研究会（2010年8月, 北海道）

勝山　豊，惣元　亮，生島佳祐，小山長規，山田　誠
光テープ入出力部をもつ光部品のコンパクト実装用ファンナウトアダプタ
電子情報通信学会技術研究報告, OFT2010-20, 23-28.

■ 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会（2010年9月, 大阪）

岡田良照，Md. Nooruzzaman，山田　誠，勝山　豊
双方向光アンプによる再構築長距離光パス上での光IP転送特性
2010年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会講演論文CD, B-10-49.

惣元　亮，小山長規，山田　誠，勝山　豊
CO_2レーザによるテープ被覆自動除去と光ファンナウトアダプタの作成
2010 年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会講演論文CD, B-10-21.

川合祥吾，沖光　峻，Md. Nooruzzaman，小山長規，勝山　豊
OSPF ネットワークにおける光パス再構築時の転送中断と回復
2010 年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会講演論文CD, B-10-48.

R. Zahilah1, Y. Ogino, S. Nishiuma, Md. Nooruzzaman, O. Koyama1 and Y. Katsuyama
Parallel Processing for Lightpath Route Management System in IP-over-CWDM Network
2010年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会講演論文CD, B-10-50.

Md. Nooruzzaman, S. Kawai, S. Okimitsu, O. Koyama and Y. Katsuyama
Recovery Time During ROADM Reconfiguration in IP-over-CWDM Networks
2010年電子情報通信学会通信ソサイエティ大会講演論文CD, B-10-51.

■ 電気関係学会関西支部連合大会（2010年11月, 滋賀）

石原路大，高見雄佑，小山長規，山田　誠，勝山　豊
S-ROADMモジュールの波長識別遠隔登録ターミナル
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 4A202-14.

沖光　峻，川合祥吾，小山長規，山田　誠，勝山　豊
光IPネットワークにおけるTCPトラフィックの内訳量推定法
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 4A202-11.

中井和人，川合祥吾，小山長規，山田　誠，勝山　豊
光IPネットワークのトラフィックモニタシステム
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 4A202-10.

橋本真吾，川合祥吾，小山長規，山田　誠，勝山　豊
S-ROADMを用いた光IPネットワークの光パス設定機能の連動化
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 4A202-12.

T. Thuy, Md. Nooruzzaman, Y. Okada, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Proposal of Stackable ROADM Module with an Optical Amplifier for Use in IP-over-CWDM Networks
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 4A202-13.

大下周吾，西馬荘一朗，小山長規，勝山　豊
光IPネットワークの物理層データ管理アプリケーション
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文CD, 4A202-9.

■ 第16回電子情報通信学会学生会研究発表講演会（2011年3月, 大阪）

上杉達也，Md. Nooruzzaman，T. Thuy，岡田良照，小山長規，山田　誠，勝山　豊
光信号モニタ機能と光アンプの遠隔制御に関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-7.

大下周吾，西馬荘一朗，R. Zahilah，小山長規，勝山　豊
光IPネットワーク管理システムのウェブ連動インターフェースに関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-5.

大田勝重，小山長規，山田　誠，勝山　豊
光IPネットワーク設計機能とROADM制御機能の連携に

関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-4.

笠原三郎，徳永　裕，小山長規，山田　誠，勝山　豊
多重LPFGによる温度分布センシングに関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-2.

徳永　裕，笠原三郎，小山長規，山田　誠，勝山　豊
CO_2レーザによる石英照削とLPFG共振波長の調整に関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-3.

巴　亮清，山田　誠，小山長規，勝山　豊
ファイバヒューズが誘起された光ファイバの安全に関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-1.

松井一貴，沖光　峻，川合祥吾，小山長規，山田　誠，勝山　豊
IPトラフィックとROADMの遠隔制御に関する研究
第16回学生会研究発表講演会 講演論文集, B1-6.

■ 電気情報通信学会 総合大会（2011年3月, 東京）

山田　誠，小山長規，勝山　豊，渋谷　隆
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によるファイバの加熱及び燃焼
2011年電子情報通信学会総合大会講演論文CD, B-13-5.

山田　誠
非石英系光ファイバによる光ファイバ増幅器
2011年電子情報通信学会総合大会講演論文CD, BS-9-1.

■ 電子情報通信学会 光ファイバ応用技術研究会（2010年5月, 福山）

堤　康宏，大橋正治
２本の参照ファイバを用いたラマン利得効率スペクトル分布の評価法
電子情報通信学会技術研究報告OFT2010-14.

■ 電子情報通信学会ソサイエティ大会（2010年9月, 堺）

山下育男，堤　康宏，大橋正治
受信光の増幅に半導体光増幅器を用いた偏波OTDR
講演論文集, B-10-23.

中村篤志，大橋正治
ホーリーファイバのMFDの定義式に関する一考察
講演論文集, B-10-14.

山本尚志，堤　康宏，三好悠司，大橋正治
熱収縮チューブを用いたLPFGによる温度センシング
講演論文集, B-13-33.

■ 電気関係学会関西支部連合大会（2010年11月, 草津市）

中村篤志，大橋正治
ホールアシストファイバ（HAF）のモードフィールド径に関する検討
講演論文集, 3A202-11.

山本尚志，堤　康宏，三好　悠司，大橋　正治
熱収縮チューブを用いたLPFG の温度依存性
講演論文集, 3A202-12.

■ 平成22年度関西支部学生会研究発表講演会（2011年3月, 堺）

貴田照浩，三好悠司，大橋正治
２モード領域を利用した実効断面積拡大ファイバ
講演論文集, B3-1.

張　ロウ，三好悠司，大橋正治
マルチコアファイバの基本伝送特性の研究
講演論文集, B3-2.

深見亮太，三好悠司，大橋正治
マルチコアファイバのクロストーク特性
講演論文集, B3-3.

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の光入出力特性に関する一検討
講演論文集, B3-4.

高間慎也，三好悠司，大橋正治
水深センサのための光弾性効果を用いたLPFGの設計
講演論文集, B3-5.

■ 電子情報通信学会総合全国大会（2011年3月, 東京）

久富昂将，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, B-13-33.

堤康宏，山本尚志，三好悠司，大橋正治
OTDRと熱収縮チューブLPFGによる温度センシング法
講演論文集,B13-32.

中村篤志，大橋正治
HFの空孔不整合による軸ずれ接続損失
講演論文集, B-13-21.

石田　格，王　朝陽，谷川庄二，松尾昌一郎，藤巻宗久，大橋正治
双方向OTDR 測定を用いた空孔アシスト光ファイバの解析モデル
講演論文集, B-13-7.

■ 電子情報通信学会ソサイエティ大会（2010年9月, 大阪）

岩瀬篤生，太田正哉，山下勝己
SLMによるN-continuous OFDMの誤り特性の改善
2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 9.

奥野真史，岩瀬篤生，太田正哉，山下勝己
SLMを用いたN-continuous OFDMの計算量削減

2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 97.

吉見貴博，太田正哉，山下勝己
Quadtree分割を考慮したフラクタル画像圧縮法のLDPC符号による改善
2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 103.

増井祐真，太田正哉，山下勝己
LDPC符号を用いたフラクタル画像圧縮法の計算量削減
2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 108.

小林勇介，林　　海，山下勝巳
TDoA-DRSSハイブリッド測位法に関する研究
2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 405.

大西智也，林　　海，山下勝己
OFDMシステムにおけるタイミング同期に関する研究
2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 415.

中村匡志，林　　海，山下勝巳
PN-GIを持つSCシステムにおけるチャネル推定に関する研究
2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, 423.

■ 電気関係学会関西支部連合大会（2010年11月, 大阪）

大西智也，林　　海，山下勝己
オーバーサンプリングを用いたOFDMのタイミング推定法
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文集（CD-ROM）, 643.

作田裕介，小林勇介，林　　海，山下勝巳
無線ネットワークにおけるハイブリッド測位に関する研究
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文集（CD-ROM）, 644.

岩瀬篤生，太田正哉，山下勝己
OFDMシンボル間の連続性を考慮した帯域外輻射抑圧法の改善
平成22年電気関係学会関西支部連合大会講演論文集（CD-ROM）, 973.

■ 電子情報通信学会関西支部学生会第16回学生会研究発表講演会（2011年3月, 大阪）

久米里奈，大西智也，林　　海，山下勝己
OFDMシステムにおけるオーバーサンプリングを用いたCFOのブラインド推定
第16回学生会研究発表講演会講演論文集, 32.

吉野智裕，岩瀬篤生，太田正哉，山下勝己
フェージング環境におけるN-continuous OFDMの誤り率特性に関する研究
第16回学生会研究発表講演会講演論文集, 33.

内野々佑輔，林　　海，山下勝己
KSP-OFDMシステムにおける繰り返しチャネル推定法に関する研究
第16回学生会研究発表講演会講演論文集, 34.

岡田浩征，吉見貴博，太田正哉，山下勝己
GPSが不要なARによるヒューマンナビゲーションシステムに関する研究
第16回学生会研究発表講演会講演論文集, 90.

■ 日本経営工学会秋季研究大会（2010年10月, 福岡）

吉田周平，平林直樹
平均滞留時間最小化・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
予稿集, 80-81.

松永洋祐，森澤和子
ハイブリッド・プロ―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
予稿集, 82-83.

水山由里，平林直樹
ダイナミック設備レイアウトへの進化戦略の適用に関する研究
予稿集, 246-247.

■ 日本経営工学会春季大会（2010年5月, 東京）

楠川恵津子，有薗育生
値引き率と利益分配を考慮したサプライチェーンシステムの最適運用方策
予稿集, 158-159.

竹本康彦，有薗育生
限定された需要情報のもとで品切れ確率を保証する発注点の決定に関する一考察
予稿集, 120-121.

■ 第26回ファジィシステムシンポジウム（2010年9月, 広島）

佐藤孝紀，竹本康彦，有薗育生
($\bar{x}$, s) 同時管理図におけるAICに基づく変化判定法の提案
講演論文集, 610-615.

■ 日本経営工学会秋季研究大会（2010年10月, 福岡）

楠川恵津子，有薗育生
返品取扱いと利益配分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
予稿集, 142-143.

佐藤元紀，竹本康彦，有薗育生

書籍流通システムにおける契約手法の導入の効果
予稿集, 156-157.

山口祐弘，楠川恵津子，有薗育生
在庫の劣化およびインフレ状況を考慮したリバースサプライチェーンシステムにおける最適運用方策
予稿集, 158-159.

矢後諒智，竹本康彦，有薗育生
在庫管理における不適合品の損失とその補償
予稿集, 164-165.

佐藤孝紀，竹本康彦，有薗育生
($\bar{x}$, s) 同時管理図における情報量規準に基づく変化判定法の提案
予稿集, 224-225.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **電気自動車「大阪産」向け全国調査**
森本茂雄
日本経済新聞, 2010年４月24日.

■ **「なにわ産」EV開発へ調査**
森本茂雄
日経産業新聞, 2010年４月28日.

■ **EVに賭ける 関西の取り組み① 産官学連携し世界へ飛躍**
森本茂雄
電気新聞, 2010年５月11日.

■ **EVに賭ける 関西の取り組み④ 産学官で創る大阪ブランド**
森本茂雄
電気新聞, 2010年５月14日.

■ **車・家電モーター 脱希土類進む**
森本茂雄
日本経済新聞, 2010年９月10日.

■ **大阪府立大EV開発研究センター**
森本茂雄
産経新聞, 2010年11月20日.

■ **大阪府立大学EV開発研究センター**
森本茂雄
日刊自動車新聞, 2011年１月１日.

■ **脱レアアースモーター　来年度、実用化にめど**
森本茂雄
日刊工業新聞, 2011年１月14日.

■ **大阪府大 大阪産EV開発コンソーシアム発足 設立記念討論会を開催**
森本茂雄
日刊自動車新聞, 2011年２月７日.

■ **大阪産EV開発事業スタート**
森本茂雄
サンケイリビング, 2011年３月26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	荻原昭夫	中島智晴
	本多克宏	森直樹	
講　師	丸岡玄門		
助　教	青木真吾	岩田基	岩村雅一
	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.

■ **グラフィカルなモデルエディタを用いたマルチエージェントシミュレータ開発手法**
村上正敏，丸尾友朗，松本啓之亮，森　直樹
電気学会論文誌C, **130**, **4**, 615-621（2010）.

■ **A Self-Diagnosable Multi-Agent System Considering Dynamic Communication Load Sharing**
K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
Proc. of 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics, 331-335（2010）.

■ **A Model-Driven Systems Development Method for Management Information Systems**
K. Matsumoto, T. Mizuno, and N. Mori
Proc. of International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development, 10-16（2010）.

■ **Development of an Artificial Market System for Analysis of Institutional Issues in Financial Markets**
Y. Akimoto, N. Mori, K. Matsumoto, I. Ono, Y. Nakajima, H. Sato, H. Matsui, and H. Kita
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 121-126（2010）.

■ **Novel Chatterbot System Utilizing Web Information**
M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Proc. of International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence 2010,（2010）.

■ **Novel Chatterbot System Utilizing BBS Information for Estimating User Interests**
M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Proc. of International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence 2010,（2010）.

■ **Delay-Sensitive Retransmission Method based on Network Coding in Wireless LAN**
Y. Tanigawa, J. Kim, and H. Tode
IEICE Transactions on Communications, **E93-B**, **12**, 3345-3353（2010）.

■ **Multilayer Failure Detection Method for Network Services Based on Distributed Components**
E. Hirota, K. Kinoshita, H. Tode, K. Murakami, S. Kikuchi, S. Tsuchiya, A. Sekiguchi, and T. Katsuyama
Proc. of IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium（NOMS 2010）,（2010）.

■ **Popularity-based Probabilistic Data Deployment in Vehicular Ad-Hoc Networks**
H. Miura, S. Kakeda, H. Tode, and H. Taki
Proc. of 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（INDIN 2010）, SS10-1-3,（2010）.

■ **Enhancing Downlink Multimedia QoS in WiFi Hotspot Networks**
J. Kim, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（INDIN 2010）, SS10-2-1,（2010）.

■ **BitTorrent with Support Nodes for Provider-Initiated P2P Services**
H. Tode and T. Hiraishi
Proc. of 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（INDIN 2010）, SS10-2-3,（2010）.

■ **Retransmission Method with Network Coding based on Reordering Delay in Wireless LAN**
Y. Tanigawa, J. Kim, and H. Tode
Proc. of 8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（INDIN 2010）, SS8-2-2,（2010）.

■ **A Network Service Platform Providing Stable QoS Based on Dynamic Allocation of Distributed Components**
K. Kinoshita, N. Yokoe, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of the 6th International Conference on Network and Services Management（CNSM 2010）,（2010）.

■ **Churn Resilience of P2P System Suitable for Private Live-streaming Distribution**
T. Hisada, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of 1st International Workshop on Streaming Media Delivery and Management Systems（SMDMS-2010）in conjunction with 3PGCIC 2010,（2010）.

■ **A Clustering/Multi-hop Hybrid Routing Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types**
S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IEEE Globecom 2010 Workshop on Heterogeneous, Multi-hop Wireless and Mobile Networks（HeterWMN 2010）,（2010）.

■ **Delay-Sensitive Retransmission Method based on Network Coding in IEEE 802.11 Wireless LANs**
Y. Tanigawa, J. Kim, and H. Tode
Proc. of IEEE Global Communications Conference（Globecom 2010）,（2010）.

■ **A Simple and Speedy Routing Framework for Large-capacity OPS Network**
Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami

Proc. of 5th International Workshop on OPS and OCDMA, (Invited), (2010).

■ **Content Distribution System based on Adaptive Cooperation between P2P and OCS Network**
S. Takagi, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2011), (2011).

■ **Robust Network Construction Method in Multiple Tree-Based Application Level Multicast**
K. Takahashi, Y. Hirota, H. Tode, and K, Murakami
Proc. of IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2011), (2011).

■ **Adaptive Packet Recovery Method Based on Recovery Priority for High Quality Video Streaming Service Infrastructure**
A. Fujimoto, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2011), (2011).

■ **High-Quality P2P Video Streaming System Considering the Cooperation of Constitution Information and Delivery Status**
Y. Okamoto, Y. Tanigawa, and H. Tode
Proc. of IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2011), (2011).

■ **特徴点の配置に基づく画像検索手法の解析 —Geometric HashingとLLAHの比較と解析—**
岩村雅一，中居友弘，黄瀬浩一
電子情報通信学会論文誌D, **J93-D**, **4**, 494-501 (2010).

■ **付加情報の一般的な割り当て**
岩村雅一，古谷嘉男，黄瀬浩一，大町真一郎，内田誠一
電子情報通信学会論文誌D, **J93-D**, **5**, 579-587 (2010).

■ **線画の著作権保護のための部分的複製検出法**
孫　維瀚，黄瀬浩一
電子情報通信学会論文誌D, **J93-D**, **6**, (2010).

■ **特定物体認識におけるBloomier Filterを用いたメモリ削減法とその実験的評価**
井上勝文，黄瀬浩一
電子情報通信学会論文誌D, **J93-D**, **8**, 1407-1416 (2010).

■ **参照特徴ベクトルの増加による低品質画像の高速・高精度認識**
黄瀬浩一，野口和人，岩村雅一
電子情報通信学会論文誌D, **J93-D**, **8**, 1353-1363 (2010).

■ **Memory-Based Recognition of Camera-Captured Characters**
Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji and Koichi Kise
Proceedings of the 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2010), 89-96 (2010).

■ **Data-Embedding Pen — Augmenting Ink Strokes with Meta-Information**
Marcus Liwicki, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Proceedings of the 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2010), 43-52 (2010).

■ **Expansion of Queries and Databases for Improving the Retrieval Accuracy of Document Portions —An Application to a Camera-Pen System**
Koichi Kise, Megumi Chikano, Kazumasa Iwata, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Proceedings of the 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2010), 309-316 (2010).

■ **Object Recognition Based on n-gram Expression of Human Actions**
Atsuhiro Kojima, Hiroshi Miki and Kochi Kise
Proc. of 20th Int. Conf. on Pattern Recognition (ICPR2010), Istanbul, 372-375 (2010).

■ **Copyright Protection of Line Drawings: Copyrighted Part Detection Using Cascade Classifiers**
Weihan Sun and Koichi Kise
Proceedings of the 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition (CJKPR2010), 9-10 (2010).

■ **Recognition of Affine Distorted Characters by Using Affine-InvariantLocal Descriptors**
Takuya Kobayashi, Masakazu Iwamura and Koichi Kise
Proceedings of the 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition (CJKPR2010), 74-77 (2010).

■ **Multilingual Document Image Retrieval Based on a Large-Scale Database**
Kazutaka Takeda, Koichi Kise and Masakazu Iwamura
Proceedings of The 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition (CJKPR2010), 42-46 (2010).

■ **Derivation of Theoretical Formulas of Accuracy on Accessing Neighboring Buckets in Hash-Based Approximate Nearest Neighbor Search**
Tomoyuki Mutoh, Masakazu Iwamura and Koichi Kise
Proceedings of The 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition (CJKPR2010), 31-36 (2010).

■ **Augmented Handwritings by Data-Embedding Pen**
Akira Yoshida, Marcus Liwicki, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Proceedings of The 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition (CJKPR2010), 213-215 (2010).

■ **Memory Reduction Method for Specific Object Recognition Based on Lossy Encoding of Feature**

Vectors with a Bloomier Filter
Katsufumi Inoue and Koichi Kise
Proceedings of the 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition（CJKPR2010), 166-171（2010).

■ **Flower Classification by Using Multiple Kernel Learning**
Tomohiro Sakata and Koichi Kise
Proceedings of The 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition（CJKPR2010), 144-147（2010).

■ **Local Configuration of SIFT-like Features by a Shape Context**
Martin Klinkigt and Koichi Kise
Proceedings of the 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition（CJKPR2010), 11-15（2010).

■ **Tracking and Retrieval of Pen Tip Positions for an Intelligent Camera Pen**
Kazumasa Iwata, Koichi Kise, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Proc. 12th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition（ICFHR2010), 277-282（2010).

■ **Handwriting Reconstruction For a Camera Pen Using Random Dot Patterns**
Matthias Sperber, Martin Klinkigt, Koichi Kise, Masakazu Iwamura, Benjamin Adrian and Andreas Dengel
Proc. 12th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition（ICFHR2010)（2010).

■ **Embedding Meta-Information in Handwriting —Reed-Solomon for Reliable Error Correction**
Marcus Liwicki, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Proc. 12th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition（ICFHR2010)（2010).

■ **Similar Partial Copy Detection of Line Drawings Using a Cascade Classifier and Feature Matching**
Weihan Sun and Koichi Kise
International Workshop on Computational Forensics, 121-132（2010).

■ **Theoretical Analysis on Pruning Nearest Neighbor Candidates by Locality Sensitive Hashing**
Tomoyuki Mutoh, Masakazu Iwamura and Koichi Kise
TENCON2010-2010 IEEE Region 10 Conference, IEEE Fukuoka Section（2010).

■ **From Local Features to Global Shape Constraints: Heterogeneous Matching Scheme for Recognizing Objects Under Serious Background Clutter**
Martin Klinkigt and Koichi Kise
Asian Conference on Computer Vision, **4**, 2150-2161, Springer（2010).

■ **Object Recognition From n-grams of Human Actions without Shape Models**
Atushiro Kojima, Hiroshi Miki and Koichi Kise
ICIC Express Letters, Part B: Applications, **2**, **3**, 547-552（2011).

■ **テンプレートマッチングによる紙幣に含まれる印章の高速な自動検出法**
奥長潤也，大松　繁，吉岡理文，小坂利壽
電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門誌), **130**, **7**, pp.1186-1191（2010).

■ **Web Clustering Using Social Bookmarking Data with Dimension Reduction Regarding Similarity**
H. Yanagimoto, M. Yoshioka, S. Omatu
Proc. of the 2010 International Conference on Advances in Social Network Analysis and Mining, 5pages（CDROM）（2010).

■ **Neural network application using GPGPU**
Y. Tsuchida, M. Yoshioka
Proc. of the Sixteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2011, 870-872（2011).

■ **Neuro-PID Control of Speed and Torque of Electric Vehicle**
S. Omatu, M. Yoshioka, T. Kosaka, H. Yanagimoto and J. A. Dargham
International Journal on Advances in Systems and Measurements, **3**, **1 & 2**, 82-91（2010).

■ **Neuro PID Control for Electric Vehicle**
S. Omatu, T. Fujinaka and M. Yoshioka
Proc. of Joint 5th lnternational Conference on Soft Computing and lntelligent Systems and 11th lnternational Symposium on Advanced lntelligent Systems（2010).

■ **Extended Single Parity Check Product Codes that Achieve Close-to-Capacity Performance in High Coding Rate**
A. Shiozaki, M. Kishimoto, and G. Maruoka
IEICE Trans. Fundamentals, **E93-A**, 1693-1696（2010).

■ **看護業務における表面筋電図からの腰部のひねり動作と筋負荷の関係**
前川泰子，汐崎　陽，真嶋由貴恵
電子情報通信学会論文誌(D), **J93-D**, 2538-2547（2010).

■ **Close-to-Capacity Performance of Extended Single Parity Check Product Codes**
A. Shiozaki, M. Kishimoto, and G. Maruoka
Electronics Letters, **47**, 34-35（2011).

■ **表面筋電図を用いた車椅子移乗介助時のひねり動作と腰部負担の視覚化の試み**
前川泰子，汐崎　陽，真嶋由貴恵

医療情報学, **29**, 235-243（2011）.

■ **Digital watermarking method warranting the lower limit of image quality of watermarked images**
Motoi Iwata, Tomoo Kanaya, Akira Shiozaki, and Akio Ogihara
EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, **426085**（2010）.

■ **振幅の増減に基づく音楽電子透かしにおけるReed-Solomon符号を用いた音質改善法**
荻原昭夫，井上尚也，岩田　基，汐崎　陽
電子情報通信学会論文誌(A), **J93-A**, 835-839（2010）.

■ **Digital watermarking method for tamper detection and recovery of JPEG images**
Motoi Iwata, Tomoki Hori, Akira Shiozaki, and Akio Ogihara
Proc. of 2010 International Symposium on Information Theory and its Applications, 309-314（2010）.

■ **An audio watermarking method by using automatic music transcription information**
H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata, A Shiozaki
Proc. of 2010 International Symposium on Information Theory and its Applications, 303-308（2010）.

■ **A watermarking method for audio signals played with single musical instrument based on music transcription information**
H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata, A. Shiozaki
Proc. of 2010 International Symposium on Communications and Information Technologies（ISCIT2010), 486-491（2010).

■ **Sequential Learning and Recognition of Comprehensive Behavioral Patterns Focused on Confluence**
T. Gibo, S. Aoki, T. Miyamoto, M. Iwata, and A. Shiozaki
Proceedings of JCAICT 2011（Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology), 83-88（2011）.

■ **Anomalous Situations Detection Based on Confluence**
T. Gibo, S. Aoki, T. Miyamoto, M. Iwata, and A. Shiozaki
Proceedings of 16th International Symposium on Artificial Life and Robotics, 759-752（2011）.

■ **効率的フロンティアの設定に伴うDEA 感度解析**
内藤明夫，青木真吾，辻　　洋
電学論C, **130**, **4**, 540-545（2010）.

■ **Business Collaboration Support for Offshore Software Development**
Takashi Moriyasu, Guowei Zu and Hiroshi Tsuji
Industrial Engineering & Management Systems, **9**, **3**, 275-284（2010）.

■ **Development and case study of trend analysis software based on FACT-Graph**
Ryosuke Saga, Hiroshi Tsuji, Takao Miyamoto and Kuniaki Tabata
Artificial Life and Robotics, **15**, **2**, 234-238（2010）.

■ **Data envelopment analysis for a supply chain**
Shingo Aoki, Akio Naito, Ryota Gejima, Kazushige Inoue and Hiroshi Tsuji
Artificial Life and Robotics, **15**, **2**, 171-175（2010）.

■ **Data envelopment analysis for evaluating Japanese universities,**
Shingo Aoki, Kazushige Inoue and Ryota Gejima
Artificial Life and Robotics, **15**, **2**, 165-170（2010）.

■ **変量選択を伴う主成分分析による包絡分析結果の視覚化**
青木真吾，本多克宏
システム制御情報学会論文誌, **23**, **9**, 223-225（2010）.

■ **Eliciting Experts' Perceived Risk of Software Offshore Outsourcing Incorporating Individual Heterogeneity**
Xiaojun Shi, Hiroshi Tsuji and Shunming Zhang
Expert Systems With Applications, Elsevier（2010）.

■ **OPU-Style: Concept for Coming Campus Information System as Service —From System Replacement to Service Innovation—**
Hiroshi Tsuji and Kiyota Hashimoto
Proc. of The 3rd Japan-China Joint Symposium on Information Systems, 51-54（2010）.

■ **An Ontology based Support System to Share Practical Teaching Knowledge**
Yuki Aoki, Kazuhisa Seta, Masayuki Sakoda, Yoshihisa Wada and Hiroshi Tsuji
Proc. of The 3rd Japan-China Joint Symposium on Information Systems, 69-74（2010）.

■ **Enhanced Visualization on Preference Transition for Sales Records**
Yoshihiro Hayashi, Farid Masruri, Ryosuke Saga and Hiroshi Tsuji
8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（INDIN 2010), 361-366（2010）.

■ **Knowledge Management Approach for Saving Home Energy Consumption**
Shuki Inoue, Jin Dai, Masakazu Shiba, Shingo Aoki and Hiroshi Tsuji
2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence, 2113-2118（2010）.

■ **Proposal of Recommender System based on**

Mediator's Diversity
Ryosuke Saga, Kouki Okamoto, Hiroshi Tsuji and Kazunori Matsumoto
Proc. of International Association for Development of the Information Society, 150-154 (2010).

■ **DEA Visualization by PCA with Variable Selection**
Shingo Aoki, Shingo Yamasaki and Katsuhiro Honda
World Automation Congress (WAC 2010) (2010).

■ **Nurse Call Data Analysis Using Bayesian Network Modeling**
Shingo Aoki, Masakazu Shiba, Yukie Majima and Yasuko Maekawa
2nd International Symposium on Aware Computing (ISAC 2010), 271-277 (2010).

■ **Support for Awareness of Data Selection in Data Envelopment Analysis**
Akio Naito and Shingo Aoki
2nd International Symposium on Aware Computing (ISAC 2010), 61-67 (2010).

■ **Spiral Capability Enhancement Support System**
Y. Nakamura and H. Tsuji
Proc. of International Symposium on Aware Computing, 233-238 (2010).

■ **Prototype of Collaborative Communication Portfolio for Better Awareness through Self-Reviews**
Y. Nakagawa, H. Tsuji, K. Seta and K. Hashimoto
Proc. of International Symposium on Aware Computing, 220-226 (2010).

■ **Factor Analysis in Home Energy Consumption by Information Entropy and Bayesian Network**
M. Shiba, S. Aoki, H. Tsuji and S. Inoue
Proc. of International Symposium on Aware Computing, 159-165 (2010).

■ **Applying Swing Option to Electricity Market**
Atsushi Takahashi and Olivier Teytaud
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 125-126 (2011).

■ **FML-based Japanese Food Ontology Applications**
Mei-Hui Wang, Akio Naito, Zhi-Wei Chen and Chang-Shing Lee
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 123-124 (2011).

■ **Questionnaire Analysis on Accessories with Bayesian Network**
Dennis Castel, Masakazu Shiba, Shingo Aoki, Atsushi Takahashi, Kazuhiro Takeyasu and Chie Ishio
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 119-120 (2011).

■ **Cloud Computing Strategy —What kind of service is suitable for Cloud?—**
Yasukazu Sakamoto and Alex Ho
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 117-118 (2011).

■ **Nurse Call Analysis -Patients Handling with Bayesian Network-**
Laurent Issertial, Shingo Aoki, Yukie Majima and Tatsuya Fukui
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 129-130 (2011).

■ **General Purpose E-Learning Engine Based on Capability Maturity Model Integration and SECI Model**
Yu Nakamura, Hiroshi Tsuji and Yukie Majima
Proc. of Japan-Cambodia Joint Symposium on Information System and Communication Technology, 137-138 (2011).

■ **Visualized Preference Transition Network Based on Recency & Frequency**
Farid Masruri, Hiroshi Tsuji and Ryosuke Saga
Proc. of Japan-Cambodia Joint Symposium on Information System and Communication Technology, 121-122 (2011).

■ **Proposal and Evaluation of Performance Partitioning Method on Hard Disk Drive with Dynamic Provisioning Volume**
Yasunori Kaneda, Toshiaki Arai and Hiroshi Tsuji
Proc. of Japan-Cambodia Joint Symposium on Information System and Communication Technology, 15-20 (2011).

■ **Automatic Player Recognition from Broadcast Soccer Video using Particle Filter**
Hiroki Murata and Masao Izumi
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 139-140 (2011).

■ **Automatic Indexing from Broadcast Soccer Video using Dynamic Bayesian Network**
Masao Izumi
Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology (JCAICT 2011), 79-82 (2011).

■ **Proposal of recommender system simulator based on small-world model**

Ryosuke Saga, Kouki Okamoto, Hiroshi Tsuji and Kazunori Matsumoto
Proc. of Artificial Life and Robotics（AROB 16th '11), 691-694（2011).

■ **Demand level investigation for future domestic system**
Shuki Inoue, Eiji Mimura, Shingo Aoki and Hiroshi Tsuji
Proc. of Artificial Life and Robotics（AROB 16th '11), 629-632（2011).

■ **A Survey of AI-based systems for human awareness promotion in meta-cognition**
Kiyota Hashimoto, Kazuhisa Seta, Hiroshi Tsuji and Kazuhiro Takeuchi
Proc. of Artificial Life and Robotics（AROB 16th '11), 146-149（2011).

■ **DEA various method used Restricted Multiplier DEA**
Shingo Aoki, Ryota Gejima and Tomoharu Nakashima
Artificial Life and Robotics 2011（AROB 16th '11), 922-925（2011).

■ **Discriminate approach for data selection in data envelopment analysis**
Akio Naito and Shingo Aoki
Artificial Life and Robotics 2011（AROB 16th '11), 687-690（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
電学論C, **131**（2011).

■ **Fuzzy PCA-guided Robust k-Means Clustering**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
IEEE Transactions on Fuzzy Systems, **18**, **1**, 67-79（2010).

■ **A Fuzzy Model-based Virtual Theme Park Simulator and Evaluation of Agent Action Models**
C.-H. Oh, K. Honda, H. Ichihashi
International Journal of Computer Science and Network Security, **10**, **2**, 6-11（2010).

■ **Formalizing coexistential communication as co-creation of Leibnizian spatio-temporal fields**
Osamu Katai, Hiroshi Kawakami, Takayuki Shiose, Akira Notsu
AI & Society, **25**, **2**, 145-153（2010).

■ **認知的経済性に基づいた社会シミュレーションモデルにおけるコミュニケーション形態の影響**
野津　亮，山本　優，本多克宏，市橋秀友
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌), **22**, **2**, 154-164（2010).

■ **Local Sub-space Learning by Extended Fuzzy c-Medoids Clustering**
N. Haga, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms（IJKESDP), **2**, **2**, 169-181（2010).

■ **セミハードクラスタリングとその識別器への応用**
市橋秀友，野津　亮，本多克宏
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌), **22**, **3**, 358-367（2010).

■ **ファジィｃ平均識別器による駐車場のカメラ方式車両検知システム**
市橋秀友，堅田達也，藤吉　誠，野津　亮，本多克宏
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌), **22**, **5**, 599-608（2010).

■ **パラメータ化したＦＣＭ識別器のベンチマークテスト**
市橋秀友，長浦一哉，野津　亮，本多克宏
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌), **22**, **5**, 609-620（2010).

■ **An Empirical Study on the Influence of Personalized Recommendation for Internet Users**
C.-H. Oh, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
International Journal of Computer Science and Network Security, 10, 11, 1-5（2010).

■ **Collaborative Filtering by Sequential User-Item Co-cluster Extraction from Rectangular Relational Data**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms（IJKESDP), **2**, **4**, 312-327（2010).

■ **逐次的クラスタ抽出に基づく協調フィルタリングの改良型アルゴリズム**
本多克宏，野津　亮，市橋秀友
システム制御情報学会論文誌, **23**, **12**, 288-290（2010).

■ **大規模データのファジィc平均識別器**
市橋秀友，野津　亮，本多克宏
知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌), **22**, **6**, 792-803（2010).

■ **Couple Particles in Action Space for Reinforcement Learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
International Journal of Computer Science and Network Security, **10**, **12**, 200-203（2010).

■ **VariableWeighting in PCA-Guided k-Means and Its Connection with Information Summarization**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Journal of Advanced Computational Intelligence and

Intelligent Informatics, **15**, **1**, 83-89 (2011).

■ **Fuzzy Cluster Validation Based on Fuzzy PCA-guided Procedure**
K. Honda, A. Notsu, T. Matsui, H. Ichihashi
International Journal of Fuzzy System Applications, **1**, **1**, 49-60 (2011).

■ **Improvement in the Performance of Camera Based Vehicle Detector for Parking Lot**
H. Ichihashi, T. Katada, M. Fujiyoshi, A. Notsu, K. Honda
Proc. of 2010 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1950-1956 (2010).

■ **PCA-guided Fuzzy Cluster Validation With Noise Rejection**
K. Honda, A. Notsu, T. Matsui, H. Ichihashi
Proc. of 2010 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 2562-2567 (2010).

■ **Semi-hard c-Means Clustering with Application to Classifier Design**
H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda
Proc. of 2010 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 2788-2795 (2010).

■ **Social Simulation Based on Perceptual Balance on the Influence of Communication Styles**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of SICE Annual Conference 2010 in Taiwan, 2186-2187 (2010).

■ **Sequential User-Item weighted-Cluster Extraction for Collaborative Filtering**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of World Automation Congress 2010, #109, 1-5 (2010).

■ **A Study on Effect of User Preference Variety in Virtual Theme Park Simulation**
C.-H. Oh, K. Honda, T. Yamamoto, H. Ichihashi
Proc. of World Automation Congress 2010, #175, 1-5 (2010).

■ **A Social Simulation on the Influence of the Interaction Style and Communication Network**
A. Notsu, K. Honda, Y. Yamamoto, H. Ichihashi
Proc. of World Automation Congress 2010, #196, 1-6 (2010).

■ **Grid-Like Fuzzy Clustering Extraction by Extended Fuzzy c-Lines with Local Coordinate Rotation**
K. Honda, T. Nomaguchi, D. Yoshida, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of World Automation Congress 2010, #201, 1-5 (2010).

■ **Linear Fuzzy Cluster Extraction from Non-Euclidean Relational Data**
K. Honda, T. Yamamoto, N. Haga, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of World Automation Congress 2010, #202, 1-6 (2010).

■ **An Efficient Algorithm for Collaborative Filtering Based on Sequential User-Item Co-cluster Extraction**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 4-8 (2010).

■ **Social Simulation Concerning Making Images of Groups**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 15-18 (2010).

■ **DEA based total efficiency evaluation method using the dissatisfaction index**
S. Aoki, S. Yamasaki, K. Honda
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 19-22 (2010).

■ **Visual Assessment of DEA Efficiencies by Fuzzy PCA with Variable Selection**
K. Honda, S. Aoki, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 23-27 (2010).

■ **An Extended FCE Algorithm with Local Coordinate Rotation for Square-shape Cluster Extraction**
T. Nomaguchi, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 222-227 (2010).

■ **Performance Comparison of FCMC and LibSVM for Classification of Large Data Sets**
H. Ichihashi, K. Nagaura, A. Notsu, K. Honda
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 228-233 (2010).

■ **Shell clustering with hard c-regression models**

K. Nagaura, H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 234-238 (2010).

■ **Local Coordinate Rotation for Cross-shape Cluster Extraction in Linear Fuzzy Clustering**
D. Yoshida, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 239-242 (2010).

■ **An FCMdd Based Linear Clustering Model for Non-Euclidean Relational Data**
T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 243-247 (2010).

■ **Consideration of Context-Based Designing Method for Complex-Valued Reinforcement Learning**
A. Notsu, N. Ichikawa, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 676-680 (2010).

■ **Particle Swarm for Reinforcement Learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 809-812 (2010).

■ **Simultaneous use of different scalarizing functions in MOEA/D**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of Genetic and Evolutionary Computation Conference - GECCO 2010, 519-526 (2010).

■ **Indicator-based evolutionary algorithm with hypervolume approximation by achievement scalarizing functions**
H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, Y. Sakane, and Y. Nojima
Proc. of Genetic and Evolutionary Computation Conference - GECCO 2010, 527-534 (2010).

■ **Ensemble classifier design by parallel distributed implementation of genetic fuzzy rule selection for large data sets**
Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Proc. of 2010 IEEE Congress on Evolutionary Computation, 2113-2120 (2010).

■ **Accuracy implementation of genetic fuzzy rule selection with candidate rule addition and membership tuning**
Y. Nojima, Y. Kaisho, and H. Ishibuchi
Proc. of 2010 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 527-534 (2010).

■ **Effects of fine fuzzy partitions on the generalization ability of evolutionary multi-objective fuzzy rule-based classifiers**
H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Proc. of 2010 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1238-1245 (2010).

■ **Indicatorに基づく進化型多目的最適化アルゴリズムへのHypervolume近似手法の適用**
塚本実孝，坂根悠治，能島裕介，石渕久生
システム制御情報学会論文誌, **23**, 165-177 (2010).

■ **多目的遺伝的局所探索アルゴリズムにおける局所探索適用個体の選択**
一柳徳宏，若松良彦，能島裕介，石渕久生
システム制御情報学会論文誌, **23**, 178-187 (2010).

■ **How to choose solutions for local search in multiobjective combinatorial memetic algorithms**
H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, Y. Wakamatsu, and Y. Nojima
Proc. of 11th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature, Part Ⅰ, 516-525 (2010).

■ **Many-objective test problems to visually examine the behavior of multiobjective evolution in a decision space**
H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of 11th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature, Part Ⅱ, 91-100 (2010).

■ **Use of non-geometric binary crossover as mutation**
H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of World Automation Congress - WAC 2010 (CD-ROM, 6 pages) (2010).

■ **進化計算の内外の研究動向**
石渕久生，半田久志
進化計算学会論文誌, **1**, 15-22 (2010).

■ **Rotation effect of training data subsets in parallel distributed fuzzy genetics-based machine learning**
Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Proc of 14th Asia Pacific Symposium on Intelligent and Evolutionary Systems, (CD-ROM) (2010).

■ **Diversity improvement by non-geometric binary crossover in evolutionary multiobjective optimization**

H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
IEEE Trans. on Evolutionary Computation, **14**, **6**, 985-998 (2010).

■ **Parallel distributed implementation of genetics-based machine learning for fuzzy classifier design**

Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Lecture Notes in Computer Science 6457: Simulated Evolution and Learning (8th International Conference on Simulated Evolution and Learning), 309-318 (2010).

■ **Use of multiple grids with different scalarizing functions in MOEA/D**

H. Ishibuchi, Y. Sakane, and Y. Nojima
Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 898-903 (2010).

■ **Multiobjectivization from two objectives to four objectives in evolutionary multi-objective optimization algorithms**

H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Proc. of the World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing, 509-514 (2010).

■ **Appropriate granularity specification for fuzzy classifier design by data complexity measures**

S. Nishikawa, Y. Nojima, and H. Ishibuchi
Proc. of the World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing, 698-703 (2010).

■ **Design of linguistically interpretable fuzzy rule-based classifiers: A short review and open questions**

H. Ishibuchi, Y. Kaisho, and Y. Nojima
Journal of Multiple-Valued Logic and Soft Computing, **17**, 101-134 (2011).

■ **Evolution of strategies with different representation schemes in a spatial iterated prisoner's dilemma game**

H. Ishibuchi, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
IEEE Trans. on Computational Intelligence and AI in Games, **3**, 67-82 (2011).

2. 解説，総説

■ **システムのディペンダビリティ向上へのアプローチ**
松本啓之亮
システム/制御/情報, **54**, **5**, 177-183（2010）.

■ **Real-life clickable text**
Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji and Koichi Kise
SPIE Newsroom（2010）.

■ **局所特徴量を用いた画像照合による特定物体認識**
黄瀬浩一
人工知能学会誌, **25**, **6**, 769-776（2010）.

■ **学術の窓, 組子衝立用CADの開発**
吉岡理文
信号処理学会誌, **15**, **1**, 3-12（2011）.

■ **電子透かし**
岩田　基
画像電子学会誌, **39**, **6**, 875-877（2010）.

■ **「進化計算の新しい展開」特集にあたって**
能島裕介
知能と情報, **23**, **2**,（2011）.

3. 学術著書

■ **A Graphical Development Method for Multiagent Simulators**

K. Matsumoto, T. Maruo, M. Murakami and N. Mori
Modelling, Simulation and Optimization - Focus on Applications, Shkelzen Cakaj（Eds.), INTECH, 147-157（2010).

■ **Bag-of-Features に基づく物体認識（1）―特定物体認識―**

黄瀬浩一
CVIMチュートリアルシリーズコンピュータビジョン最先端ガイド, 3, 63-84, アドコム・メディア,（2010).

■ **Integrated Uncertainty Management and Applications**

U.-N. Huynh et al.（Eds.）
AISC 68,Springer-Verlag Berlin Heidelberg,（2010).
（執筆題目）Fuzzy and Semi-hard c-Means Clustering with Application to Classifier Design
H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda, 465-476（2010).

4. 国際会議発表

■ **IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium（Osaka, Japan, April, 2010）**

E.Hirota, K. Kinoshita, H. Tode, K. Murakami, S. Kikuchi, S. Tsuchiya, A. Sekiguchi, and T. Katsuyama
Multilayer Failure Detection Method for Network Services Based on Distributed Components.

■ **The 3rd Japan-China Joint Symposium on Information Systems（Beijing, China, April, 2010）**

Hiroshi Tsuji and Kiyota Hashimoto
OPU-Style: Concept for Coming Campus Information System as Service —From System Replacement to Service Innovation—.

Yuki Aoki, Kazuhisa Seta, Masayuki Sakoda, Yoshihisa Wada and Hiroshi Tsuji
An Ontology based Support System to Share Practical Teaching Knowledge.

■ **International Symposium on Integrated Uncertainty Management and Applications（Ishikawa, Japan, April, 2010）**

Hidetomo Ichihashi, Akira Notsu, Katsuhiro Honda
Fuzzy and Semi-hard c-Means Clustering with Application to Classifier Design.

■ **The 9th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems（DAS2010）（Boston, USA, June, 2010）**

Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji and Koichi Kise
Memory-Based Recognition of Camera-Captured Characters.

Marcus Liwicki, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Data-Embedding Pen — Augmenting Ink Strokes with Meta-Information.

Koichi Kise, Megumi Chikano, Kazumasa Iwata, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Expansion of Queries and Databases for Improving the Retrieval Accuracy of Document Portions — An Application to a Camera-Pen System.

■ **8th IEEE International Conference on Industrial Informatics（Osaka, Japan, July, 2010）**

K. Matsumoto, A. Tanimoto, and N. Mori
A Self-Diagnosable Multi-Agent System Considering Dynamic Communication Load Sharing.

H. Miura, S. Kakeda, H. Tode, and H. Taki
Popularity-based Probabilistic Data Deployment in Vehicular Ad-Hoc Networks.

J. Kim, Y. Tanigawa, and H. Tode
Enhancing Downlink Multimedia QoS in WiFi Hotspot Networks.

H. Tode and T. Hiraishi
BitTorrent with Support Nodes for Provider-Initiated P2P Services.

Y. Tanigawa, J. Kim, and H. Tode
Retransmission Method with Network Coding based on Reordering Delay in Wireless LAN.

Yoshihiro Hayashi, Farid Masruri, Ryosuke Saga and Hiroshi Tsuji
Enhanced Visualization on Preference Transition for Sales Records.

■ **2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence（Barcelona, Spain, July, 2010）**

Shuki Inoue, Jin Dai, Masakazu Shiba, Shingo Aoki and Hiroshi Tsuji
Knowledge Management Approach for Saving Home Energy Consumption.

■ **2010 IEEE International Conference on Fuzzy Systems（FUZZ-IEEE 2010）（Barcelona, Spain, July, 2010）**

H. Ichihashi, T. Katada, M. Fujiyoshi, A. Notsu, K. Honda
Improvement in the Performance of Camera Based Vehicle Detector for Parking Lot.

K. Honda, A. Notsu, T. Matsui, H. Ichihashi
PCA-guided Fuzzy Cluster Validation With Noise Rejection.

H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda
Semi-hard c-Means Clustering with Application to Classifier Design.

Y. Nojima, Y. Kaisho, and H. Ishibuchi
Accuracy implementation of genetic fuzzy rule selection with candidate rule addition and membership tuning.

H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Effects of fine fuzzy partitions on the generalization ability of evolutionary multi-objective fuzzy rule-based classifiers.

■ **International Association for Development of the Information Society（Freiburg, Germany, July, 2010）**

Ryosuke Saga, Kouki Okamoto, Hiroshi Tsuji and Kazunori Matsumoto
Proposal of Recommender System based on Mediator's Diversity.

■ **Genetic and Evolutionary Computation conference －GECCO 2010（Portland, USA, July, 2010）**

H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Simultaneous use of different scalarizing functions in MOEA/D.

H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, Y. Sakane, and Y. Nojima
Indicator-based evolutionary algorithm with hypervolume approximation by achievement scalarizing functions.

■ **2010 IEEE Congress on Evolutionary Computation（Barcelona, Spain, July, 2010）**

Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi,
Ensemble classifier design by parallel distributed implementation of genetic fuzzy rule selection for large data sets.

■ **40th International Conference on Computers and Industrial Engineering（CIE 40）（Awajishima, Japan, July, 2010）**

H. Ishibuchi
Memetic algorithms for evolutionary multiobjective combinatorial optimization.

■ **20th Int. Conf. on Pattern Recognition（ICPR2010）（Istanbul, Turkey, August, 2010）**

Atsuhiro Kojima, Hiroshi Miki and Kochi Kise
Object Recognition Based on n-gram Expression of Human Actions.

■ **2010 International Conference on Advances in Social Network Analysis and Minig（Odense, Denmark, August, 2010）**

H. Yanagimoto, M. Yoshioka and S. Omatu
Web Clustering Using Social Bookmarking Data with Dimension Reduction Regarding Similarity.

■ **SICE Annual Conference 2010 in Taiwan（Taipei, Taiwan, August, 2010）**

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Social Simulation Based on Perceptual Balance on the Influence of Communication Styles.

■ **International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence 2010（Valencia, Spain, September, 2010）**

M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Novel Chatterbot System Utilizing Web Information.

M. Ueno, N. Mori, and K. Matsumoto
Novel Chatterbot System Utilizing BBS Information for Estimating User Interests.

■ **World Automation Congress（WAC 2010）（Kobe, Japan, September, 2010）**

Shingo Aoki, Shingo Yamasaki and Katsuhiro Honda
DEA Visualization by PCA with Variable Selection.

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Sequential User-Item weighted-Cluster Extraction for Collaborative Filtering.

C.-H. Oh, K. Honda, T. Yamamoto, H. Ichihashi
A Study on Effect of User Preference Variety in Virtual Theme Park Simulation.

A. Notsu, K. Honda, Y. Yamamoto, H. Ichihashi
A Social Simulation on the Influence of the Interaction Style and Communication Network.

K. Honda, T. Nomaguchi, D. Yoshida, A. Notsu, H. Ichihashi
Grid-Like Fuzzy Clustering Extraction by Extended Fuzzy c-Lines with Local Coordinate Rotation.

K. Honda, T. Yamamoto, N. Haga, A. Notsu, H. Ichihashi
Linear Fuzzy Cluster Extraction from Non-Euclidean Relational Data.

H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Use of non-geometric binary crossover as mutation.

■ **11th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature（Krakow, Poland, September, 2010）**

H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, Y. Wakamatsu, and Y. Nojima
How to choose solutions for local search in multiobjective combinatorial memetic algorithms.

H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Many-objective test problems to visually examine the behavior of multiobjective evolution in a decision space.

■ **International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development（Valencia, Spain, October, 2010）**

K. Matsumoto, T. Mizuno, and N. Mori
A Model-Driven Systems Development Method for Management Information Systems.

■ **6th International Conference on Network and Services Management（Niagara Falls, Canada, October, 2010）**

K. Kinoshita, N. Yokoe, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami

A Network Service Platform Providing Stable QoS Based on Dynamic Allocation of Distributed Components.

■ **2010 International Symposium on Information Theory and its Applications (Taichung, Taiwan, October, 2010)**

Motoi Iwata, Tomoki Hori, Akira Shiozaki, and Akio Ogihara
Digital watermarking method for tamper detection and recovery of JPEG images.

H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata, A. Shiozaki
An audio watermarking method by using automatic music transcription information.

■ **2010 International Symposium on Communications and Information Technologies (Tokyo, Japan, October, 2010)**

H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata, A. Shiozaki
A watermarking method for audio signals played with single musical instrument based on music transcription information.

■ **2010 International Workshop on Nature Inspired Computation and Applications (Hefei, China, October, 2010)**

H. Ishibuchi
Evolutionary Design of Accurate and Interpretable Fuzzy Rule-Based Systems.

H. Ishibuchi
How to Combine Local Search with Evolutionary Algorithms for Multi-objective Combinatorial Optimization.

■ **1st International Workshop on Streaming Media Delivery and Management Systems (Fukuoka, Japan, November, 2010)**

T. Hisada, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Churn Resilience of P2P System Suitable for Private Live-streaming Distribution.

■ **The 2nd China-Japan-Korea Joint Workshop on Pattern Recognition (CJKPR2010) (Fukuoka, Japan, November, 2010)**

Weihan Sun and Koichi Kise
Copyright Protection of Line Drawings : Copyrighted Part Detection Using Cascade Classifiers.

Takuya Kobayashi, Masakazu Iwamura and Koichi Kise
Recognition of Affine Distorted Characters by Using Affine-InvariantLocal Descriptors.

Kazutaka Takeda, Koichi Kise and Masakazu Iwamura
Multilingual Document Image Retrieval Based on a Large-Scale Database.

Tomoyuki Mutoh, Masakazu Iwamura and Koichi Kise
Derivation of Theoretical Formulas of Accuracy on Accessing Neighboring Buckets in Hash-Based Approximate Nearest Neighbor Search.

Akira Yoshida, Marcus Liwicki, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Augmented Handwritings by Data-Embedding Pen.

Katsufumi Inoue and Koichi Kise
Memory Reduction Method for Specific Object Recognition Based on Lossy Encoding of Feature Vectors with a Bloomier Filter.

Tomohiro Sakata and Koichi Kise
Flower Classification by Using Multiple Kernel Learning.

Martin Klinkigt and Koichi Kise
Local Configuration of SIFT-like Features by a Shape Context.

■ **12th International Workshop on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR2010) (Kolkata, India, November, 2010)**

Kazumasa Iwata, Koichi Kise, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Tracking and Retrieval of Pen Tip Positions for an Intelligent Camera Pen.

Matthias Sperber, Martin Klinkigt, Koichi Kise, Masakazu Iwamura, Benjamin Adrian and Andreas Dengel
Handwriting Reconstruction For a Camera Pen Using Random Dot Patterns.

Marcus Liwicki, Seiichi Uchida, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Embedding Meta-Information in Handwriting —Reed-Solomon for Reliable Error Correction.

■ **International Workshop on Computational Forensics (Tokyo, Japan, November, 2010)**

Weihan Sun and Koichi Kise
Similar Partial Copy Detection of Line Drawings Using a Cascade Classifier and Feature Matching.

■ **TENCON2010-2010 IEEE Region 10 Conference, IEEE Fukuoka Section (Fukuoka, Japan, November, 2010)**

Tomoyuki Mutoh, Masakazu Iwamura and Koichi Kise
Theoretical Analysis on Pruning Nearest Neighbor Candidates by Locality Sensitive Hashing.

■ **Asian Conference on Computer Vision(Queenstown, New Zealand, November, 2010)**

Martin Klinkigt and Koichi Kise
From Local Features to Global Shape Constraints:

Heterogeneous Matching Scheme for Recognizing Objects Under Serious Background Clutter.

■ **2nd International Symposium on Aware Computing (ISAC 2010) (Tainan, Taiwan, November, 2010)**

Shingo Aoki, Masakazu Shiba, Yukie Majima and Yasuko Maekawa
Nurse Call Data Analysis Using Bayesian Network Modeling.

Akio Naito and Shingo Aoki
Support for Awareness of Data Selection in Data Envelopment Analysis.

Y. Nakamura and H. Tsuji
Spiral Capability Enhancement Support System.

Y. Nakagawa, H. Tsuji, K. Seta and K. Hashimoto
Prototype of Collaborative Communication Portfolio for Better Awareness through Self-Reviews.

M. Shiba, S. Aoki, H. Tsuji and S. Inoue
Factor Analysis in Home Energy Consumption by Information Entropy and Bayesian Network.

■ **14th Asia Pacific Symposium on Intelligent and Evolutionary Systems (Miyajima, Japan, November, 2010)**

Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Rotation effect of training data subsets in parallel distributed fuzzy genetics-based machine learning.

H. Ishibuchi
Recent trends in evolutionary multiobjective optimization research.

■ **Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (Okayama, Japan, December, 2010)**

Y. Akimoto, N. Mori, K. Matsumoto, I. Ono, Y. Nakajima, H. Sato, H. Matsui, and H. Kita
Development of an Artificial Market System for Analysis of Institutional Issues in Financial Markets.

S. Omatu, T. Fujinaka and M. Yoshioka
Neuro PID Control for Electric Vehicle.

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
An Efficient Algorithm for Collaborative Filtering Based on Sequential User-Item Co-cluster Extraction.

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Social Simulation Concerning Making Images of Groups.

S. Aoki, S. Yamasaki, K. Honda
DEA based total efficiency evaluation method using the dissatisfaction index.

K. Honda, S. Aoki, A. Notsu, H. Ichihashi
Visual Assessment of DEA Efficiencies by Fuzzy PCA with Variable Selection.

T. Nomaguchi, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
An Extended FCE Algorithm with Local Coordinate Rotation for Square-shape Cluster Extraction.

H. Ichihashi, K. Nagaura, A. Notsu, K. Honda
Performance Comparison of FCMC and LibSVM for Classification of Large Data Sets.

K. Nagaura, H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Shell clustering with hard c-regression models.

D. Yoshida, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Local Coordinate Rotation for Cross-shape Cluster Extraction in Linear Fuzzy Clustering.

T. Yamamoto, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
An FCMdd Based Linear Clustering Model for Non-Euclidean Relational Data.

A. Notsu, N. Ichikawa, K. Honda, H. Ichihashi
Consideration of Context-Based Designing Method for Complex-Valued Reinforcement Learning.

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Particle Swarm for Reinforcement Learning.

H. Ishibuchi, Y. Sakane, and Y. Nojima
Use of multiple grids with different scalarizing functions in MOEA/D.

■ **IEEE Global Communications Conference (Miami, USA, December, 2010)**

S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
A Clustering/Multi-hop Hybrid Routing Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types.

Y. Tanigawa, J. Kim, and H. Tode
Delay-Sensitive Retransmission Method based on Network Coding in IEEE 802.11 Wireless LANs.

■ **5th International Workshop on OPS and OCDMA (Chengdu, China, December, 2010)**

Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
A Simple and Speedy Routing Framework for Large-capacity OPS Network.

■ **SCIS & ISIS 2010 (Okayama, Japan, December, 2010)**

I. Matsusue, T. Fujinaka and M. Yoshioka
Online Gain Tuning of Control Systems with Time-Delay Using a Genetic Algorithm.

■ **8th International Conference on Simulated Evolution and Learning（Springer, Berlin, December, 2010）**

Y. Nojima, S. Mihara, and H. Ishibuchi
Parallel distributed implementation of genetics-based machine learning for fuzzy classifier design.

■ **World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing（Kitakyushu, Japan, December, 2010）**

H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Multiobjectivization from two objectives to four objectives in evolutionary multi-objective optimization algorithms.

S. Nishikawa, Y. Nojima, and H. Ishibuchi
Appropriate granularity specification for fuzzy classifier design by data complexity measures.

■ **IEEE Consumer Communications and Networking Conference（Las Vegas, USA, January, 2011）**

S. Takagi, Y. Tanigawa, and H. Tode
Content Distribution System based on Adaptive Cooperation between P2P and OCS Network.

K. Takahashi, Y. Hirota, H. Tode, and K, Murakami
Robust Network Construction Method in Multiple Tree-Based Application Level Multicast.

A. Fujimoto, Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Adaptive Packet Recovery Method Based on Recovery Priority for High Quality Video Streaming Service Infrastructure.

Y. Okamoto, Y. Tanigawa, and H. Tode
High-Quality P2P Video Streaming System Considering the Cooperation of Constitution Information and Delivery Status.

■ **The Fifth International Conference on Innovative Computing, Information and Control（ICICIC2010）（Xi'an, China, January, 2011）**

Atushiro Kojima, Hiroshi Miki and Koichi Kise
Object Recognition From n-grams of Human Actions without Shape Models.

■ **The Sixteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2011（Oita, Japan, January, 2011）**

Y. Tsuchida and M. Yoshioka
Neural network application using GPGPU.

■ **Japan-Cambodia Joint Symposium on Information Systems and Communication Technology（Phnom Penh, Cambodia, January, 2011）**

T.Gibo, S.Aoki, T.Miyamoto, M.Iwata, and A.Shiozaki
Sequential Learning and Recognition of Comprehensive Behavioral Patterns Focused on Confluence.

Atsushi Takahashi and Olivier Teytaud
Applying Swing Option to Electricity Market.

Mei-Hui Wang, Akio Naito, Zhi-Wei Chen, and Chang-Shing Lee
FML-based Japanese Food Ontology Applications.

Dennis Castel, Masakazu Shiba, Shingo Aoki, Atsushi Takahashi, Kazuhiro Takeyasu and Chie Ishio
Questionnaire Analysis on Accessories with Bayesian Network.

Yasukazu Sakamoto and Alex Ho
Cloud Computing Strategy —What kind of service is suitable for Cloud?—.

Laurent Issertial, Shingo Aoki, Yukie Majima and Tatsuya Fukui
Nurse Call Analysis —Patients Handling with Bayesian Network—.

Yu Nakamura, Hiroshi Tsuji and Yukie Majima
General Purpose E-Learning Engine Based on Capability Maturity Model Integration and SECI Model.

Farid Masruri, Hiroshi Tsuji and Ryosuke Saga
Visualized Preference Transition Network Based on Recency & Frequency.

Yasunori Kaneda, Toshiaki Arai and Hiroshi Tsuji
Proposal and Evaluation of Performance Partitioning Method on Hard Disk Drive with Dynamic Provisioning Volume.

Hiroki Murata and Masao Izumi
Automatic Player Recognition from Broadcast Soccer Video using Particle Filter.

Masao Izumi
Automatic Indexing from Broadcast Soccer Video using Dynamic Bayesian Network.

■ **16th International Symposium on Artificial Life and Robotics（Beppu, Japan, January, 2011）**

T.Gibo, S.Aoki, T.Miyamoto, M.Iwata, and A.Shiozaki
Anomalous Situations Detection Based on Confluence.

Ryosuke Saga, Kouki Okamoto, Hiroshi Tsuji and Kazunori Matsumoto
Proposal of recommender system simulator based on small-world model.

Shuki Inoue, Eiji Mimura, Shingo Aoki and Hiroshi Tsuji
Demand level investigation for future domestic system.

Kiyota Hashimoto, Kazuhisa Seta, Hiroshi Tsuji and Kazuhiro Takeuchi
A Survey of AI-based systems for human awareness promotion in meta-cognition.

Shingo Aoki, Ryota Gejima and Tomoharu Nakashima
DEA various method used Restricted Multiplier DEA.

Akio Naito and Shingo Aoki
Discriminate approach for data selection in data envelopment analysis.

■ **Computational Intelligence Winter School, Guangzhou (China, January, 2011)**

H. Ishibuchi
Current hot issues and future challenges in EMO: From multiobjective to many-objective optimization.

■ **2011 IEEE Computational Intelligence Society ExCom Seminar Series (Sao Paulo, Brazil, March, 2011)**

H. Ishibuchi
Fuzzy rule-based classifier design and fuzzy data mining: From heuristic rule extraction to multi-objective optimization.

5. 学術講演発表

■ **第54回システム制御情報学会研究発表講演会（2010年5月, 京都）**

岩田和人，松本啓之亮
アスペクト指向を利用したオブジェクトの反復開発によるソフトウェア開発手法
講演論文集, W17-7, 69-70.

高木章吾，森　直樹，松本啓之亮
遺伝的プログラミングを用いた経済時系列解析
講演論文集, W11-2, 35-36.

田村健太郎，川田大幸，森　直樹，松本啓之亮
累積個体種数制御機構を導入した遺伝的アルゴリズムの提案
講演論文集, W15-5, 85-58.

森安洋介，森本聖史，森　直樹，松本啓之亮
簡約化を用いたADF遺伝的プログラミングの解析
講演論文集, W23-1, 129-130.

ADF遺伝的プログラミングを用いた投資戦略の進化
祖田佳典，松野弘基，森　直樹，松本啓之亮
講演論文集, W23-2, 131-132.

秋元圭人，森　直樹，松本啓之亮
U-Martシステムversion 3.0におけるザラバを考慮したエージェントの開発
講演論文集, F43-3, 295-296.

上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
Web情報を用いた人工無脳における会話の質的向上
講演論文集, F43-3, 297-297.

永島侑佳，大松　繁，吉岡理文
ベイズの定理に基づくボケ画像の復元
講演論文集, T37-6.

下向拓生，大松　繁，吉岡理文
Isomapを用いた次元削減手法
講演論文集, W27-1.

奥長潤也，大松　繁，吉岡理文，小坂利壽
様々な背景での印章の抽出に関する研究
講演論文集, T27-2.

松末育美，藤中　透，大松　繁
むだ時間に対するPIDゲインのオンライン調整
講演論文集, W14-5.

前田明慶，大松　繁，吉岡理文
グラフカットを用いた画像の領域分割法
講演論文集, T34-2.

三谷禎勇，大松　繁，吉岡理文，中澄博行，前田壮志，藤中　透
水晶振動子質量センサを用いたエチレンの検出
講演論文集, F45-3.

畠中　渉，大松　繁，吉岡理文
射影変換に対応したカメラの姿勢推定
講演論文集, T34-1.

土田悠太，大松　繁，吉岡理文
人工衛星ALOSを用いた土地利用分類
講演論文集, T27-1.

高嶋孝紀，柳本豪一，吉岡理文，大松　繁
Latennt Dirichlet Allocationを用いたソーシャルブックマークのクラスタリング
講演論文集, W37-5.

上武英朗，柳本豪一，吉岡理文，大松　繁
Tensor Decompositionを用いたソーシャルブックマークのクラスタリング
講演論文集, W37-6.

薬師川寛，柳本豪一，吉岡理文，大松　繁
ユーザ間の繋がりを考慮したProbabilistic Latent Semantic Indexingによるソーシャルブックマーク上のWebページの分類
講演論文集, F27-5.

槐島良太，井上和重，山崎新悟，青木真吾
コンレシオ法を用いたDEA乗数制約法に関する研究
システム制御情報学会講演論文集, T33-2.

青木真吾，井上和重，山崎新悟
各出力項目の成長性を測定するためのDEA時系列分析
システム制御情報学会講演論文集, T21-3.

内藤明夫，井上和重，青木真吾
大学評価におけるグループ関係を用いたDEA分析システム制御情報学会講演論文集, T13-2.

本多克宏
クラスタリングに基づく協調フィルタリング
講演論文集, 17-20.

本多克宏，山本剛史，呉　志賢，野津　亮，市橋秀友
仮想テーマパークシミュレータにおけるユーザ嗜好のばらつき度合と混雑度に関する一考察
講演論文集, 281-282.

本多克宏，吉田大介，野間口朋成，市橋秀友
局所的な座標軸回転を用いた格子状クラスタ抽出アルゴリズム

講演論文集, 291-292.

石渕久生
進化型多目的最適化と多目的知識獲得
チュートリアル講演.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2010年5月, 東京）**

伊藤大要，谷川陽祐，戸出英樹
マルチスウォームP2P環境における配信支援ノードの適応的分配法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-22, 37-42.

岡本庸平，谷川陽祐，戸出英樹
映像の構成情報と配信状況を考慮した高品位P2Pストリーミングシステム
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-21, 31-36（ネットワークシステム研究賞受賞）.

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2010年5月, 愛知）**

柏木隆宏，外山託海，黄瀬浩一
局所特徴量の部分空間を用いた3 次元物体認識におけるメモリ削減手法
PRMU2010-19, 97-102.

外山託海，黄瀬浩一
一般物体認識における学習データセットのサイズ拡張による影響の解析
PRMU2010-28, 145-150.

■ **第42回電気学会Ｃ部門情報システム研究会（2010年5月, 大阪）**

宜保達哉，青木茂樹，宮本貴朗，岩田　基，汐崎　陽
不特定多数の人物の移動方向に着目した大局的な行動パターンの逐次学習・認識
研究会資料, IS-10-022, 7-12.

葛本衣里，青木茂樹，宮本貴朗，岩田　基，汐崎　陽
監視カメラ映像中の注視すべき重要な領域の自動提示
研究会資料, IS-10-023.

櫻井啓志，宮本貴朗，青木茂樹，岩田　基，汐崎　陽
個人認証のための日本語非定型文のキーストローク特性分析
研究会資料, IS-10-024.

中村　優，辻　　洋
スパイラル型習熟度強化学習支援システムの提案
情報システム研究会資料, IS-10-040.

中河祐貴，辻　　洋，橋本喜代太，瀬田和久
気付きと協働に着目した教員・学生双方の自己改善支援システムの試作と評価
情報システム研究会資料, IS-10-037.

マサルリ ファリド，林　義浩，佐賀亮介，辻　　洋
An Algorithm for Visualizing Preference Transition
情報システム研究会資料, IS-10-032.

戴　　進，柴　正貫澄，青木真吾，辻　　洋
家庭内消費エネルギーのカテゴリ別分布適合実態調査
情報システム研究会資料, IS-10-025.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム/フォトニックネットワーク/光通信システム研究会（2010年6月, 秋田）**

久田貴之，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
［奨励講演］配信者の転送負荷を低減させるP2Pストリーミングシステムの離脱耐性評価
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-36, 49-54.

戸出英樹
［招待講演］光ネットワーキング技術の研究動向と将来展望　～コンテンツベーススイッチングネットワークの提案 ～
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-34，OCS2010-16, PN2010-7, 37-42（NS), 31-36（OCS), 37-42（PN).

高木祥伍，谷川陽祐，戸出英樹
OCSネットワークとP2Pの適応的連携に基づくコンテンツ配信システム
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-31, 19-24.

多田憲司，戸出英樹
IPルーチング簡素化のための光クロスコネクトを用いた連携ノード構成法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2010-3, 13-18（フォトニックネットワーク若手研究賞受賞）.

■ **第11回日本医療情報学会看護学術大会（2010年6月, 仙台）**

前川泰子，汐崎　陽，真嶋由貴恵
看護ケア実施時の腰部ひねりと筋電図データからの看護業務の視覚化 ―ベッド－車椅子移乗介助方法に着目して―
抄録集, 23.

■ **電子情報通信学会応用音響研究会（2010年6月, 札幌）**

村田晴美，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
音高推定結果を考慮した単一楽器音に対する音楽電子透かし法
電子情報通信学会技術研究報告, EA2010-26, 25-30.

■ **日本経営数学会第32回（通算52回）研究大会（2010年6月, 堺）**

辻　　洋
システム工学とナレッジマネジメントの融合に向けて(特別講演)

■ **進化計算学会創設記念シンポジウム(2010年6月, 東京)**

石渕久生

進化計算：国内の進化と海外の進化
基調講演.

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2010年7月, 函館）**

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
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における相互通信遅延を考慮した動的コンポーネント配置手法
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2010-10，13-18.

■ **画像の認識・理解シンポジウム（MIRU2010）（2010年7月, 釧路）**

岩村雅一，辻　智彦，黄瀬浩一
カメラで撮影した単語画像の実時間認識
講演論文集, IS1-31, 247-254.

近野　恵，岩田和将，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射影歪みを考慮した文書画像検索の精度向上法
講演論文集, IS1-30, 239-246.

Martin Klinkigt and Koichi Kise
Using a Reference Point for Local Configuration of SIFT-like Features
Proc. of Meeting on Image Recognition and Understanding（MIRU）, IS2-29, 960-967.

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注目した非日常状態の検出
講演論文集, IS3-25, 1723-1730.

■ **第35回教育システム情報学会全国大会（2010年8月, 北海道）**

迫田真幸，真嶋由貴恵，曽我真人，前川泰子
静脈注射技術学習における看護学生のためのスキル学習支援システムの評価
教育システム情報学会講演論文集, 1-B-4-1.

■ **電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会（2010年9月, 洞爺湖）**

廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
大容量光ネットワークにおける利用可能な資源情報に応じたルーチング性能限界の比較評価
電子情報通信学会技術研究報告, PN2010-19, 43-48.

■ **電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会第4回学生ワークショップ（2010年9月, 洞爺湖）**

グェン コン タイン，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
複数WDMネットワークにおける四光波混合の影響を低減する光ファイバ選択法
1-3（学生ワークショップ プレゼンテーション賞受賞）.

■ **2010年電子情報通信学会ソサイエティ大会（2010年9月, 堺）**

S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, K. Murakami
A Study on Efficient Node Placement for Clustering/Multi-hop Hybrid Routing in Heterogeneous Wireless Sensor Networks
電子情報通信学会2010年ソサイエティ大会講演論文集, BS-7-23.

谷川陽祐，金　鍾玉，戸出英樹
無線LANにおけるTCP/UDPフローの属性に応じたネットワークコーディング再送方式の提案
電子情報通信学会2010年ソサイエティ大会講演論文集, B-6-75.

柿田将幸，谷川陽祐，戸出英樹
コンテンツ流通ネットワークにおけるインネットワーク誘導情報のアクティブ配布方式の提案
電子情報通信学会2010年ソサイエティ大会講演論文集, B-6-63.

土田悠太，吉岡理文
GPGPUによるニューラルネットワークの実装
講演論文集, A-4-2.

池本貴雄，岩田　基，荻原昭夫，汐崎　陽
電子透かし法における適切な色変換方法の検証
講演論文集, A-7-4.

山本和也，岩田　基，荻原昭夫，汐崎　陽
印刷画像へのフラクタル符号化に基づく電子透かし法
講演論文集, A-7-5.

山本　優，荻原昭夫，村田晴美，岩田　基，汐崎　陽
乗法的パッチワーク法に基づく音楽電子透かしにおける音質の向上
基礎・境界講演論文集, 113.

村田晴美，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
演奏楽器と類似した音色をもつ信号を用いた音楽電子透かし法
基礎・境界講演論文集, 114.

岸本なつみ，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
振幅の分散の増減に基づく音楽電子透かしにおける埋め込みの多重化
基礎・境界講演論文集, 115.

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2010年9月, 福岡）**

Sabine Barrat, Geoffrey Alary, Masakazu Iwamura, Koichi Kise, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Technical Report of IEICE, PRMU2010-65.

■ **電気関係学会九州支部連合大会（2010年9月, 福岡）**

吉田　晃，Marcus Liwicki，内田誠一，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一

情報埋め込みペンの試作
講演論文集, 09-2A-04, 413.

■ **第20回インテリジェントシステムシンポジウム（2010年9月, 八王子）**

三谷禎勇，中澄博行，前田壮志，吉岡理文
QCMセンサを用いた匂い識別
講演論文集,（論文ID　13）.

本多克宏，青木真吾，野津　亮，市橋秀友
ファジィ主成分分析と変量選択に基づく包絡分析結果の視覚化
講演論文集, #9, 1-4.

野津　亮，本多克宏，市橋秀友
グループイメージ形成に関する社会シミュレーション
講演論文集, #19, 1-2.

呉　志賢，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
ネットワークコミュニティにおける個人化された推薦の影響について
講演論文集, #28, 1-2.

青木真吾，山崎新悟，本多克宏
DMUの嗜好性を考慮したDEA全体効率性に関する研究
講演論文集, #75, 1-2.

一柳徳宏，明渡直哉，能島裕介，石渕久生
視覚的にEMOアルゴリズムの探索挙動を比較できる多数目的最適化問題の提案
講演論文集, USB, 4 pages.

能島裕介，石渕久生
進化型多目的最適化によるファジィ識別器設計におけるメンバーシップ関数の調整
講演論文集, USB, 2 pages.

■ **第26回ファジィシステムシンポジウム（2010年9月, 東広島）**

野津　亮，本多克宏，山本　優，市橋秀友
社会シミュレーションにおけるコミュニケーション形態の影響
講演論文集, 129-132.

本多克宏，野津　亮，市橋秀友
重み付きユーザ・アイテムクラスターの逐次的な抽出に基づく協調フィルタリング
講演論文集, 133-134.

呉　志賢，本多克宏，市橋秀友
代替案選択モデルを伴う仮想テーマパークシミュレータとユーザ嗜好のばらつきの影響
講演論文集, 135-136.

青木真吾，山崎新悟，本多克宏
変量選択を伴う主成分分析とDEAにおける効率性評価の視覚化
講演論文集, 137-138.

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線形クラスタリング
講演論文集, 397-400.

吉田大介，野間口朋成，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
線形クラスタリングの応用による十字構造の抽出
講演論文集, 401-402.

野間口朋成，吉田大介，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
局所的な座標軸回転を伴うFCE法による正方形状クラスターの抽出
講演論文集, 403-406.

市橋秀友，野津　亮，本多克宏
セミハードクラスタリングとその識別器への応用-大量データでのSVMとの比較-
講演論文集, 407-412.

長浦一哉，市橋秀友，野津　亮，本多克宏
ハードc-回帰モデルによるシェルクラスタリング
講演論文集, 439-442.

市橋秀友，堅多達也，藤吉　誠，野津　亮，本多克宏
ファジィc平均識別器による駐車場のカメラ方式車両検知システム
講演論文集, 846-851.

能島裕介，石渕久生
ユーザーの選好を目的関数とした進化型多目的最適化による対話型ファジィデータマイニング
講演論文集, 159-162.

三原新吾，能島裕介，石渕久生
並列分散型遺伝的ファジィルール選択における部分データ集合の交換操作が及ぼす部分個体群の進化への影響
講演論文集, 482-487.

三原新吾，能島裕介，石渕久生
並列分散型遺伝的ファジィルール選択によるアンサンブル識別器の設計
講演論文集, 145-148.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2010年10月, 大阪）**

高橋和也，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
複数配信木型アプリケーションレベルマルチキャストにおけるハイブリッド障害回復手法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-71, 7-12.

藤本章宏，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
動画像ストリーミング配信における復元優先度を考慮した適応的パケット復元方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-70, 1-6.

■ **電子情報通信学会新世代ネットワーク研究会（2010年11月, 京都）**

C. Michard, Y. Tanigawa, H. Tode
Content Based Switching; An Idea to Lighten Networks
電子情報通信学会 新世代ネットワーク研究会, NwGN2010-23, 7-12.

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2010年11月, 福井）**

笹野泰正，小島篤博，黄瀬浩一
姿勢特徴のn-gram表現を用いた人物行動による物体認識
PRMU2010-114, 7-12.

■ **平成22年電気関係学会関西支部連合大会（2010年11月, 草津）**

孫　維瀚，黄瀬浩一
線画の著作権を保護するための類似した部分的複製検出
講演論文集, 897-898.

井上勝文，黄瀬浩一
大規模特定物体認識におけるBloomier Filterを用いたメモリ削減法の有効性の検証
講演論文集, 4P303-15, 922-925.

Martin Klinkigt, Koichi Kise
Object Recognition Under Difficult Conditions Based on Superpixel
講演論文集, 4P303-14, 920-921.

永島侑佳，大松　繁，吉岡理文
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
講演論文集, G13-26.

奥長潤也，吉岡理文，大松　繁，小坂利壽
紙幣における印章の自動抽出法
講演論文集, G13-18.

畠中　渉，吉岡理文
射影変換に対応した図形認識
講演論文集, G13-21.

土田悠太，吉岡理文
GPGPUを用いたニューラルネットワーク学習の高速化
講演論文集, G10-7.

薬師川寛，柳本豪一，吉岡理文
ソーシャルブックマークサービス利用者の嗜好の解析
講演論文集, G11-21.

上武英朗，柳本豪一，吉岡理文
Tensor Decompositionを用いたソーシャルブックマークのクラスタリング
講演論文集, G11-22.

高嶋孝紀，柳本豪一，吉岡理文
Latent Dirichlet Allocationによるソーシャルブックマークデータを用いたWebクラスタリング
講演論文集, G11-23.

■ **第30回医療情報学連合大会（2010年11月, 静岡）**

迫田真幸，真嶋由貴恵，曽我真人，前川泰子
静脈注射技術学習における看護学生のためのスキル学習支援システムの評価
医療情報学連合大会講演会論文集, 1-B-4-1.

伊東翔輝，青木真吾，真嶋由貴恵，前川泰子
SECIモデルとベイジアンネットワークを用いた看護管理のための情報活用に関する自由記述分析
医療情報学連合大会講演論文集, 2-C-1-6.

吉田　聡，青木真吾，真嶋由貴恵，前川泰子
ベイジアンネットワークによる患者の重症度とナースコール呼出内容の関連性の検討
医療情報学連合大会講演論文集, 2-C-1-1

■ **第53回自動制御連合講演会（2010年11月, 高知）**

本多克宏，野津　亮，市橋秀友
逐次的ユーザ・アイテムクラスター抽出による協調フィルタリングの計算効率化
講演論文集, 393-394.

本多克宏，松本祐依，野津　亮，市橋秀友
クラスター分析におけるファジィ化による正則化の効果について
講演論文集, 395-396.

本多克宏，野々口諒一，野津　亮，市橋秀友
欠測値を含むデータの主成分分析とk-Meansクラスタリングの緩和解
講演論文集, 397-398.

■ **HAIシンポジウム2010（2010年12月, 横浜）**

上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
人工無脳システムにおける Web 情報を用いた興味推定
講演予稿集：USB（3D-5）.

■ **システム・情報部門学術講演会SSI2010（2010年12月, 横浜）**

秋元圭人，森　直樹，松本啓之亮
ザラバを考慮したU-Martシステムversion3.0におけるエージェント開発
講演予稿集 3G1-2（2010.11）.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2010年12月, 岡山）**

谷川陽祐，金　鍾玉，戸出英樹
［奨励講演］無線LANにおける伝送遅延に基づく適応的ネットワークコーディング再送方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-126, 127-132.

■ **進化計算シンポジウム2010（2010年12月, 福岡）**

明渡直哉，能島裕介，石渕久生
パレート最適立地探索問題の提案とEMOアルゴリズムの適用
講演論文集, 171-174.

能島裕介，三原新吾，石渕久生
並列分散遺伝的ルール選択における学習用データの細分化
講演論文集, 234-239.

■ **平成22年度 計測自動制御学会 関西支部 若手研究特別発表会（2011年1月, 大阪）**

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，pp.105-108.

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の提案
講演論文集, pp.95-58.

下向拓生，吉岡理文
ブレ画像補正におけるPSF推定
公演論文集, B3-1.

前田明慶，吉岡理文
交通量調査のための移動体検出
公演論文集, B3-6.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2011年1月, 高松）**

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のためのBreadcrumbs方式の改良
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-155, 75-80.

■ **第3回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム（DEIM2011）（2011年2月, 伊豆）**

佐藤智一，武藤大志，岩村雅一，黄瀬浩一
バケット距離に基づく近似最近傍探索
講演論文集, E2-6, 1-6.

■ **第1回 JASA国際化推進ワークショップ（2011年2月, 東京）**

辻　　洋
オフショア・ソフトウェア開発の進化・深化・親化を目指して（基調講演）

■ **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2-3月, 鹿児島）**

多田憲司，戸出英樹
［奨励講演］IPルーチング簡素化のための光クロスコネクト連携ノードの構成法　～複数配置アルゴリズムとその特性～
電子情報通信学会技術研究報告, PN2010-69, 69-72.

グェン コン タイン，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
複数ファイバWDMネットワークにおける四光波混合を考慮に入れたパス設定法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2010-61, 33-36.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2011年3月, 宜野湾）**

横畠誠也，谷川陽祐，戸出英樹
配信支援ノードを有するマルチスウォームBitTorrentシステムの実装と評価
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-269, 597-602.

岡本庸平，谷川陽祐，戸出英樹
P2Pストリーミングにおける映像情報とユーザの受信状況を考慮した適応的配信方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-268, 591-596.

久田貴之，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
ユーザ嗜好に応じたコンテンツ推薦機能を有するP2Pライブストリーミングシステム
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-266, 579-584.

柿田将幸，谷川陽祐，戸出英樹
コンテンツ流通網における人気度とノード負荷を考慮した誘導情報のアクティブ配布方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-263, 563-568.

ミシャル クリストフ，谷川陽祐，戸出英樹
コンテンツベース交換網の構成法　～大規模コンテンツ配信のためのネットワーク～
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-262, 557-562.

谷川陽祐，金　鍾玉，戸出英樹
無線LANにおけるEDCAと連携した適応的ネットワークコーディング再送方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-198, 199-204.

高木祥伍，谷川陽祐，戸出英樹
BitTorrent over Optical Network　～ 光ネットワークとP2Pの連携による高速コンテンツ配信システム ～
電子情報通信学会技術研究報告, NS2010-163, 1-6.

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2011年3月, 宮古島）**

廣田英輔，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における複数層の障害に対応した分散協調型検知手法
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2010-58, 23-28.

■ **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3月, つくば）**

小林拓也，岩村雅一，黄瀬浩一
局所特徴の位置関係を用いた情景画像中の文字認識
PRMU2010-275, 223-228.

竹田一貴，黄瀬浩一，岩村雅一

1,000万ページのデータベースを対象とした実時間文書画像検索のためのメモリ削減と安定性向上
PRMU2010-275.

浅田 伸彦, 岩村雅一，黄瀬浩一
文字誤認識の傾向を考慮したスペルチェッカーによる単語認識の精度向上
PRMU2010-268.

■ **2011年電子情報通信学会総合大会（2011年3月, 東京）**

井本圭佑，木下和彦，谷川陽祐，戸出英樹，村上孝三
複数の送受信機を備えたノードで構成される無線センサネットワークのための経路制御方式
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-56.

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チャネル切替法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-59.

田邊星児，谷川陽祐，戸出英樹
無線LANマルチキャストにおけるBlock ACK情報に基づく選択的ネットワークコーディング再送法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-60.

横畠誠也，谷川陽祐，戸出英樹
配信支援ノードを用いたBitTorrent配信システムの構築と実証実験
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-108.

元橋智紀，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
ネットワーク管理のための多階層トポロジにおける比較評価
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-6-127.

若林直弘，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
光ネットワークにおけるパーティクルフィルタを用いたトラヒック予測方式
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-12-5.

原田祐輔，廣田悠介，木下和彦，戸出英樹，村上孝三，小西啓介
バックボーンネットワークにおけるルータの内部構造を考慮した故障箇所推定手法
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-14-9.

川橋　裕，戸出英樹
情報危機管理演習におけるASP環境の構築と運用
電子情報通信学会2011年総合大会講演論文集, B-16-1.

■ **情報処理学会第73回全国大会（2011年3月, 東京）**

高見沢聖子，佐賀亮介，辻　　洋，松本一教
FACT-Graphを用いた社説の比較分析
情報処理学会講演論文集, 5N-1.

■ **2010年度JSiSE特集論文研究会（2011年3月, 福岡）**

中河祐貴，玉野健一，橋本喜代太，瀬田和久
気付きを誘発するポートフォリオ情報視覚化機能のMoodleプラグイン実装
JSiSE特集論文研究会資料, TG-21.

■ **第38回知能システムシンポジウム（2011年3月, 神戸）**

本多克宏，野津　亮，市橋秀友
ユーザ・アイテム共クラスタリングに基づく協調フィルタリングシステム構築ソフトウェア
講演論文集, 57-60.

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からの線形構造の抽出と欠測値の処理
講演論文集, 95-98.

■ **平成22年度 ㈳日本経営工学会関西支部 卒業論文・修士論文発表会（2011年3月, 兵庫）**

明渡直哉，石渕久生，能島裕介
パレート最適立地探索問題への進化型多目的最適化アルゴリズムの適用
講演予稿集, 13-16.

■ **第6回進化計算フロンティア研究会（2011年3月, 名古屋）**

田所　直，山根優和，能島裕介，石渕久生
遺伝的ファジィルール選択へのルール削除及び追加操作の導入
講演論文集, 36-37.

髙橋慶祐，能島裕介，石渕久生
空間型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について
講演論文集, 128-133.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **大学と夢を語ろうNo.49**
吉岡理文
トイロビジネス, Vol.146, 2010年11月１日.

■ **信息系統和通信研討曾　搭配通信改善教育**
辻　　洋，泉　正夫
星州日報（Cambodia Sin Chew Daily), 2011年１月７日付.

■ **金_王家大学 日本－カンボジアITシンポジウムを開催**
辻　　洋，泉　正夫
東華日報（Jian Hua Daily), 2011年１月７日付.

■ **Royal University of Phnom Penh and Osaka Prefecture University Organized Joint Symposium on Information Systems**
辻　　洋，泉　正夫
Kampuchea Thmey Daily, 2011年１月７日付.

■ **IEEE CIS VP-Technical Activities Vision Statement**
H. Ishibuchi
Computational Intelligence Magazine, 5, 6, 2010.

物質・化学系専攻

応　用　化　学　分　野

無機・物理化学講座

教　授	井上博史	辰巳砂昌弘	坂東　博
	久本秀明	松岡雅也	
准教授	竹内雅人	竹中規訓	忠永清治
助　教	川村邦男	定永靖宗	知久昌信
	林　晃敏	樋口栄次	

有機・高分子化学講座

教　授	小川昭弥	河野健司	白井正充
	中澄博行	長岡　勉	水野一彦
准教授	池田　浩	椎木　弘	原田敦史
	八木繁幸		
講　師	陶山寛志	園田素啓	
助　教	岡村晴之	野元昭宏	前田壮志
	弓場英司		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Reagent-Release Capillary Array-Isoelectric Focusing Device as a Rapid Screening Device for IEF Condition Optimization**
M. Kataoka, H. Yokoyama, T. G. Henares, K. Kawamura, T. Yao and H. Hisamoto
Lab Chip., **10(24)**, 3341-3347（2010）.

■ **Single-step ELISA Capillary Sensor Based on Surface-Bonded Glucose Oxidase, Antibody, and Physically-Adsorbed PEG membrane Containing Peroxidase-Labeled Antibody**
T. G. Henares, E. Tsutsumi, H. Yoshimura, K. Kawamura, T. Yao and H. Hisamoto
Sens.Actuators B., **149(1)**, 319-324（2010）.

■ **Facile Preparation Method of a Disposable Capillary Biosensor Using an Ion-selective Optode Membrane and a Dissolvable Enzyme Membrane and Its Application to Urea Sensing**
E. Tsutsumi, T. G. Henares, K. Kawamura, T. Yao and H. Hisamoto
Chem. Lett., **39(5)**, 436-438（2010）.

■ **Reagent-Release Capillary Array Isoelectric Focusing Device for Rapid Screening of Protein Analysis Conditions**
M. Kataoka, H. Yokoyama, T. G. Henares, K. Kawamura, T. Yao and H. Hisamoto
Micro Total Analysis Systems 2010, 1040-1042（2010）.

■ **Single-step and Multiple Bioassay Baed on Combinale PDMS Capillary（CPC）Sensor Array**
Y. Uchiyama, F. Okubo, K. Akai, Y. Fujii, T. G. Henares, K. Kawamura, T. Yao and H. Hisamoto
Micro Total Analysis Systems 2010, 563-565（2010）.

■ **In situ Analysis of Proteins at High Temperatures Mediated by Capillary-flow Hydrothermal UV-Vis Spectrophotometer with a Water-soluble Chromogenic Reagent**
K. Kawamura, H. Nagayoshi and T. Yao
Anal. Chim. Acta, **667**, 88-95（2010）.

■ **Temperature Limit for the Emergence of Life-like System DeducGed from the Prebiotic Chemical Kinetics under the Hydrothermal Conditions**
K. Kawamura
Proceedings of the Twelfth International Conference on the Simulation and Synthesis of Living Systems, 37-44（2010）.

■ **Catalytic Activity of Noble Metal Ions for the Degradation of 5,10,15,20-Tetrakis（4-sulfonatophenyl）Porphine in the Presence of Oxidizing Agent and Its Application to Determination of Ultra Trace Amounts of Ruthenium**
K. Kawamura, S. Igarashi and T. Yotsuyanagi
Microchimica Acta, **172(3-4)**, 319-326（2011）.

■ **All-Solid-State Electric Double-Layer Capacitor Using Ion Conductive Inorganic-Organic Hybrid Membrane Based on 3-Glycidoxypropyltrimethoxysilane**
M. Aoki, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Electrochem. Solid State Lett., **13(4)**, A52-A54（2010）.

■ **Preparation and Characterization of Superionic Conducting $Li_7P_3S_{11}$ Crystal from Glassy Liquids**
K. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., **118(4)**, 305-308（2010）.

■ **Preparation of Needle-Like α-Fe_2O_3 Particles and Influences of Their Morphology on the Electrochemical Behavior in All-Solid-State Lithium Batteries**
H. Kitaura, K. Takahashi, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., **118(4)**, 326-328（2010）.

■ **All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using $LiMn_2O_4$ Electrode and Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolyte**
H. Kitaura, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
J. Electrochem. Soc., **157(4)**, A407-A411（2010）.

■ **Chemical Bonding of Li Ions in $Li_7P_3S_{11}$ Crystal**
Y. Kowada, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Phy. Soc. Jpn. 79(SUPPL. A), 65-68（2010）.

■ **$LiCoO_2$ Electrode Particles Coated with Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolyte for All-Solid-State Batteries**
A. Sakuda, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
Electrochem. Solid-State Lett., **13(6)**, A73-A75（2010）.

■ **$SnP_{0.94}$ Active Material Synthesized in High-Boiling Solvents for All-Solid-State Lithium Batteries**
K. Aso, H. Kitaura, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., **118(7)**, 620-622（2010）.

■ **Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using $Li_4Ti_5O_{12}$ Electrode and Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes**
H. Kitaura, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
J. Mater. Res., **25(8)**, 1548-1553（2010）.

■ **Direct Ethanol Fuel Cell Using Hydrotalcite Clay as**

a Hydroxide Ion Conductive Electrolyte
K. Tadanaga, Y. Furukawa, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Adv. Mater., **22**, 4401-4404 (2010).

■ **Development of Sulfide Glass-Ceramic Electrolytes for All-Solid-State Lithium Rechargeable Batteries**
A. Hayashi, K. Minami and M. Tatsumisago
J. Solid State Electrochem., **14(10)**, 1761-1767 (2010).

■ **Preparation and Characterization of Lithium Ion Conducting Li_2S-P_2S_5-GeS_2 Glasses and Glass-Ceramics**
K. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Non-Cryst. Solids, **356**, 2666-2669 (2010).

■ **Preparation and Ionic Conductivity of $Li_7P_3S_{11-z}$ Glass-Ceramic Electrolytes**
A. Hayashi, K. Minami, S. Ujiie and M. Tatsumisago
J. Non-Cryst. Solids, **356**, 2670-2673 (2010).

■ **Mechanochemical Synthesis of Li_2S-P_2S_5 Glass Electrolytes with Lithium Salts**
K. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **181(33-34)**, 1505-1509 (2010).

■ **Preparation and Characterization of Methylsilsesquioxane Thin Film Containing Tris (ethylenediamine) cobalt (Ⅲ) Chloride as a Photobase Generator**
Y. Uraoka, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Chem. Mater., **22**, 6125-6129 (2010).

■ **Characterization of Solid Electrolytes Prepared from Li_2S-P_2S_5 Glass and Ionic Liquids**
K. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Electrochem. Soc., **157(12)**, A1296-A1301 (2010).

■ **Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Li-Ni-Co-Mn Oxide Positive Electrodes**
H. Kitaura, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Electrochimica Acta, **55**, 8821-8828 (2010).

■ **Fabrication of Electrode−Electrolyte Interfaces in All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries by Using a Supercooled Liquid State of the Glassy Electrolytes**
H. Kitaura, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
J. Mater. Chem., **21(1)**, 118-124 (2011).

■ **Synthesis of Nanosized Nickel Sulfide in High-Boiling Solvent for All-Solid-State Lithium Secondary Batteries**
K. Aso, H. Kitaura, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Mater. Chem., **21(1)**, 2987-2990 (2011).

■ **Preparation of Amorphous Li_4SiO_4−Li_3PO_4 Thin Films by Pulsed Laser Deposition for All-Solid-State Lithium Secondary Batteries**
Y. Sakurai, A. Sakuda, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **182(1)**, 59-63 (2010).

■ **Structural Change of Li_2S-P_2S_5 Sulfide Solid Electrolytes in the Atmosphere**
H. Muramatsu, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **182(1)**, 116-119 (2010).

■ **Substituent Effects on the Glass Transition Phenomena of Polyorganosilsesquioxane Particles Prepared by Two-Step Acid-Base Catalyzed Sol-Gel Process**
K. Takahashi, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Ceram. Soc. Jpn., **119(3)**, 173-179 (2011).

■ **The Effect of Various Calcination Treatments on the Photocatalytic Activity of a Rod-type TiO_2 Electrode for Oxidation of Ethanethiol**
T-H. Kim, M. Saito, M. Matsuoka, S. Tsukada, K. Wada and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **36**, 453-461 (2010).

■ **Effect of H_2O Vapor Addition on the Photocatalytic Oxidation of Ethanol, Acetaldehyde and Acetic Acid in the Gas Phase on TiO_2 Semiconductor Powders**
M. Takeuchi, J. Deguchi, S. Sakai and M. Anpo
Appl. Catal. B-Environ., **96**, 218-223 (2010).

■ **Recent Advances in Visible Light-responsive Titanium Oxide-based Photocatalysts**
P. Ji, M. Takeuchi, T-M. Cuong, J. Zhang, M. Matsuoka and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **36**, 327-347 (2010).

■ **Hydrogen Generation from Photocatalytic Water Splitting over TiO_2 Thin Film Prepared by Electron Beam-induced Deposition**
C-W. Huang, C-H. Liao, J. C. S. Wu, Y-C. Liu, C-L. Chang, C-H. Wu, M. Anpo, M. Matsuoka and M. Takeuchi
Intern. J. Hydorog. Ener., **35**, 12005-12010 (2010).

■ **Enhancement of Adhesion Strength and Cellular Stiffness of Osteoblasts on Mirror-polished Titanium Surface by UV-photofunctionalization**
M. Yamada, T. Miyauchi, A. Yamamoto, F. Iwasa, M. Takeuchi, M. Anpo, K. Sakurai, K. Baba and T. Ogawa
Acta Biomater., **6**, 4578-4588 (2010).

■ **Effect of Surface Treatment on the Selective Photocatalytic Oxidation of Benzyl Alcohol into Benzaldehyde by O_2 on TiO_2 Under Visible Light**

S. Higashimoto, K. Okada, T. Morisugi, M. Azuma, H. Ohue, T-H. Kim, M. Matsuoka and M. Anpo
Topics Catal., **53**, 578-583 (2010).

■ **Photocatalytic Activity of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films Deposited on Various Anodized Ti-metal Substrates by a RF Magnetron Sputtering Method**
T-H. Kim, M. Matsuoka, M. Kitano, Y. Itoh, M. Takeuchi and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **36**, 319-326 (2010).

■ **Effect of Predischarging on Electrochemical Properties of Positive Electrodes for Ni-MH Batteries**
H. Inoue, T. Mizuta and E. Higuchi
ECS Transactions, **25(35)**, 113-119 (2010).

■ **Effect of Pretreatment on Electrochemical Properties of Positive Electrodes for Use in Ni-MH Batteries**
E. Higuchi, T. Mizuta and H. Inoue
Electrochemistry, **78(5)**, 420-422 (2010).

■ **Preparation of Nanoparticles of Pt and SnO_2 Highly Dispersed on Carbon Black Support and Their Activity for Ethanol Oxidation**
E. Higuchi, K. Miyata and H. Inoue
Electrochemistry, **78(6)**, 526-528 (2010).

■ **Preparation of Stacked Polypyrrole-Coated Non-Woven Fabrics for an Electromagnetic Wave-Absorbing Sheet**
Y. Egami, T. Yamamoto, K. Suzuki, T. Yasuhara and H. Inoue
Adv. in Tech. of Mat. and Mat. Proc. J., **12(1)**, 31-34 (2010).

■ **Hydrogen Oxidation Activity and CO Tolerance of Pt-Ni Alloy Nanoparticles Prepared on Ni Substrate**
E. Higuchi, M. Ieguchi and H. Inoue
Adv. in Tech. of Mat. and Mat. Proc. J., **12(2)**, 35-42 (2010).

■ **Preparation and Characterization of Ni-based Positive Electrodes for Use in Aqueous Electrochemical Capacitors**
H. Inoue, Y. Namba and E. Higuchi
J. Power Sources, **195**, 6239-6244 (2010).

■ **Nanoparticles Prepared by the Double Potential Step Electrolysis**
T. Nishimura, T. Morikawa, M. Yokoi and H. Inoue
J. New Mater. Electrochem. Sys., **14(1)**, 11-17 (2011).

■ **Ethanol Oxidation Reaction Activity of Highly Dispersed Pt/SnO_2 Double Nanoparticles on Carbon Black**
E. Higuchi, K. Miyata, T. Takase and H. Inoue
J. Power Sources, **196**, 1730-1736 (2011).

■ **Preparation and Characterization of Conductive Fabrics Coated Uniformly with Polypyrrole Nanoparticles**
Y. Egami, K. Suzuki, T. Tanaka, T. Yasuhara, E. Higuchi and H. Inoue
Synth. Met., **161(3-4)**, 219-224 (2011).

■ **Electrochemical Hydrogen Production from Ammonia Borane at Different Metal Electrodes**
M. Shimada, T. Baba, M. Chiku, E. Higuchi and H. Inoue
ECS Transactions, **33(21)**, 39-42 (2011).

■ **X-ray-Triggered Thermoluminescence and DFT Characterization of *gem*-Diphenyltrimethylene-methane Biradical**
H. Ikeda, Y. Matsui, I. Akimoto, K.-i. Kan'no and K. Mizuno
Aust. J. Chem., **63**, 1342-1347 (2010). (Invited Paper)

■ **Photochemical Formal Alkadiene Insertion into an Aromatic C−CN Bond Using Cyanide Ion as a Catalyst**
M. Ohashi, H. Maeda and K. Mizuno
Chem. Lett., **39**, 462-463 (2010).

■ **Photodimerization and Photooxygenation of 9-Vinylcarbazole Catalyzed by Titanium Dioxide and Magnesium Perchlorate**
H. Maeda, M. Yamamoto, H. Nakagawa and K. Mizuno
Chin. Chem. Lett., **21**, 365-368 (2010).

■ **Selective Photochemical Monoalkylation of Active Methylene Compounds by Alkenes. A Green Pathway for Carbon−Carbon Bond Formation**
M. Ohashi, K. Nakatani, H. Maeda and K. Mizuno
J. Photochem. Photobiol. A: Chem., **214**, 161-170 (2010).

■ **Contrasting Intermolecular and Intramolecular Exciplex Formation of a 1,4-Dicyano-2-methylnaphthalene−*N,N*-Dimethyl-*p*-toluidine Dyad**
M. Imoto, H. Ikeda, T. Fujii, T. Taniguchi, A. Tamaki, M. Takeda and K. Mizuno
Org. Lett., **12**, 1940-1943 (2010).

■ **Direct Synthesis of Functional Novolacs and Their Polymer Reactions**
G. Konishi, T. Tajima, T. Kimura, Y. Tojo, K. Mizuno and Y. Nakamoto.
Polym. J., **42**, 443-449 (2010).

■ **Effects of Magnesium Salts on Photoinduced Electron Transfer Reaction between Ammonia, 2,5-Dimethyl-2,4-hexadiene, and 9-Cyano-anthracene**
M. Ohashi, Y. Kano, H. Ikeda and K. Mizuno

Tetrahedron **66**, 3770-3774（2010）.

■ **Colorimetric and Fluorometric Sensing of the Lewis Acidity of a Metal Ion by Metal-ion Complexation of Imidazo[1,2-α]pyrazin-3(7H)-ones**
T. Hirano, T. Sekiguchi, D. Hashizume, H. Ikeda, S. Maki and H. Niwa
Tetrahedron, **66**, 3842-3848（2010）.

■ **Synthesis and Photoluminescence Properties of π-Extended Fluorene Derivatives: The First Example of a Fluorescent Solvatochromic Nitro-Group-Containing Dye with a High Fluorescence Yield**
H. Kotaka, G. Konishi and K. Mizuno
Tetrahedron Lett., **51**, 181-184（2010）.

■ **Intramolecular Polar Addition Reactions of Active Methylene Moieties to Aryl Substituted Alkenes *via* Photoinduced Electron Transfer**
M. Ohashi, K. Nakatani, H. Maeda and K. Mizuno
Tetrahedron Lett., **51**, 5537-5539（2010）.

■ **Control of the CT Interaction between Electron-donor and -acceptor Moieties of a 1,4-Dicyanonaphthalene－arene Dyad for Intermolecular Exciplex or Excimer Formation in Crystals**
M. Imoto, H. Ikeda, M. Ohashi, M. Takeda, A. Tamaki, H. Taniguchi and K. Mizuno
Tetrahedron Lett., **51**, 5877-5880（2010）.

■ **Diastereoselective Protonation on Radical Anion in the Photoallylation and Photoreduction of 1,1-Dicyano-2-methyl-3-phenyl-1-butene by Allyltrimethylsilane**
H. Maeda, N. Nishitsuji and K. Mizuno.
Res. Chem. Intermed., **36**, 577-585（2010）.

■ **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）.

■ **Synthesis of Silyl-Functionalized Oligothiophene-Based Polymers with Bright Blue-Light-Emission and High Refractive Index**
K. Asai, G. Konishi, K. Sumi and K. Mizuno
J. Organomet. Chem., **696**, 1236-1243（2011）.

■ **Enhanced Absorption and Fluorescence Efficiency of Silylethynyl-Functionalized Oligothiophenes and Thieno［3,2-*b*］thiophene**
K. Asai, G. Konishi, Y. Nakajima, S. Kawauchi, F. Ozawa and K. Mizuno
J. Organomet. Chem., **696**, 1266-1271（2011）.

■ **Hydrogen Bonding Directed, Regioselective Photocycloaddition Reactions of Cyano-naphthalenes with Furanmethanols**
H. Maeda, K. Chiyonobu and K. Mizuno
Photochem. Photobiol. Sci., **10**, in press（2011）.

■ **Recent Advances in Photocycloaddition of Unsaturated Bonds to Aromatic Rings**
H. Maeda and K. Mizuno. CRC Handbook of Organic Photochemistry and Photobiology Vol. 3; A. G. Griesbeck, Ed.; CRC Press: Boca Raton, 2011, in press.

■ **Pure Red Electroluminesence from Novel Heteroleptic Cyclometalated Platinum(Ⅱ) Emitters Embedded in Polyvinylcarbazole**
H. Tsujimoto, Y. Sakurai, S. Yagi, Y. Honda, H. Asuka, H. Terao, T. Maeda and H. Nakazumi
Synth. Met. **160(7-8)**, 615-620（2010）.

■ **White Electroluminescence Obtained from a Polymer Light-emitting Diode Containing Two Phosphorescent Iridium(Ⅲ) Complexes in an Emitting Layer**
H. Tsujimoto, S. Yagi, S. Ikawa, H. Asuka, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
J. Jpn. Soc. Colour Mater. **83(5)**, 207-214（2010）.

■ **Pure Red Electrophosphorescence from Polymer Light-emitting Diodes Doped with Highly Emissive Bis-cyclometalated Iridium(Ⅲ) Complexes**
H. Tsujimoto, S. Yagi, H. Asuka, Y. Inui, S. Ikawa, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
J. Organomet. Chem., **695(17)**, 1972-1978（2010）.

■ **ポリプロピレンフィルムを用いた偏光板の作製とその特性**
赤木伸生，八木繁幸，中澄博行
色材協会誌, **84(2)**, 43-46（2011）.

■ **Non-Extractable Photoinitiators Based on Thiol-Functionalized Benzophenones and Thioxanthones**
H. Matsushima, S. Hait, Q. Li, H. Zhou, M. Shirai and C. E. Hoyle
Eur. Polym. J., **46**, 1278-1287（2010）.

■ **Nagative EUV Resist Based on Thiol-Ene System**
M. Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Kaneyama and T. Itani
J. Photopolym. Sci. Technol., **23(5)**, 687-691（2010）.

■ **Photoreactivity of Mono-, Di-, and Trifunctional O-Acyloximes and Their Abilities to Crosslink Poly(glycidyl methacrylate)**
K. Suyama, S. Ogata, T. Inoue and M. Shirai

J. Photopolym. Sci. Technol., **23(3)**, 439-446 (2010).

■ **Analysis of Chain Propagation in UV Curing Using Reworkable Resin**
D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., **23(1)**, 125-128 (2010).

■ **The Novel Photocurable Network: Urea-tetraacrylate/thiol System**
H. Matsushima, J. Shin, J. W. Chan, M. Shirai and C. E. Hoyle
J. Photopolym. Sci. Technol., **23(1)**, 121-124 (2010).

■ **Chemical Recycling of Networked Polystyrene Derivatives Using Subcritical Water in the Presence of an Aminoalcohol**
K. Suyama, M. Kubota, M. Shirai and H. Yoshida
Polym. Degrad. Stabil., **95**, 1588-1592 (2010).

■ **Novel Photo-cross-linkable Dendrimers Having Thermal De-cross-linking Properties**
H. Okamura and M. Shirai
Polymer, **51**, 5087-5094 (2010).

■ **Preparation of Replicated Resin Mold for UV Nanoimprint Using Reworkable Dimethacrylate**
D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., **23(6)**, 781-787 (2010).

■ **Highly Selective Hydroiodation of Alkynes Using Iodine-Hydrophosphine Binary System**
S.-i. Kawaguchi and A. Ogawa
Organic Letters, **12**, 1893-1895 (2010).

■ **Synthesis of 2-Halogenated Quinolines by Halide-Mediated Intramolecular Cyclization of *o*-Alkynylaryl Isocyanides**
T. Mitamura, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
Bulletin of the Chemical Society of Japan, **83**, 822-824 (2010).

■ **Palladium-catalyzed Alkynylselenation of Acetylenedicarboxylates Leading to Enyne Selenides and Application to Synthesis of Multisubstituted Aryl Selenides.**
T. Mitamura and A. Ogawa
Tetrahedron Letters, **51**, 3538-3541 (2010).

■ **Rhodium-catalyzed *anti*-Markovnikov Type Hydrophosphination of Terminal Alkynes with Diphosphines and Hydrosilanes in the Presence of Oxygen**
S.-i. Kawaguchi, M. Kotani, T. Ohe, S. Nagata, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements, **185**, 1090-1097 (2010).

■ **Direct Conversion of Benzylamines to Imines *via* Atmospheric Oxidation in the Presence of $VO(Hhpic)_2$ Catalyst.**
S. Kodama, J. Yoshida, A. Nomoto, Y. Ueta, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Tetrahedron Letters, **51**, 2450-2452 (2010).

■ **A Zinc(Ⅱ)-Included Hemicryptophane: Facile Synthesis, Characterization, and Catalytic Activity**
Y. Makita, K. Sugimoto, K. Furuyoshi, K. Ikeda, S. Fujiwara, T. Shin-ike and A. Ogawa
Inorganic Chemistry, **49**, 7220-7222 (2010).

■ **Reductive Carboxylation of Alkyl Halides with CO_2 by Use of Photoinduced SmI_2/Sm Reduction System**
A. Nomoto, Y. Kojo, G. Shiino, Y. Tomisaka, I. Mitani, M. Tatsumi and A. Ogawa
Tetrahedron Letters, **51**, 6580-6583 (2010).

■ **Highly Regioselective Hydroselenation and Double-bond Isomerization of Terminal Alkynes with Benzeneselenol Catalyzed by Bis(triphenylphosphine) palladium(Ⅱ) dichloride**
T. Ozaki, M. Kotani, H. Kusano, A. Nomoto and A. Ogawa
Journal of Organometallic Chemistry, **696**, 450-455 (2010)

■ **ジホスフィンを用いた炭素－炭素不飽和結合への高選択的なリン官能基導入法の開発**
川口真一，小川昭弥
有機合成化学協会誌, **68**, 705-717 (2010).

■ **Synthesis of 2,4-Diiodoquinolines *via* the Photochemical Cyclization of *o*-Alkynylaryl Isocyanides with Iodine**
T. Mitamura and A. Ogawa
Journal of Organometallic Chemistry, **76**, 1163-1166 (2011).

■ **$PtCl_2$-catalyzed Cyclization of *o*-Diethynylbenzene Derivatives Triggered by Intramolecular Nucleophilic Attack**
K. Miki, H. Kuge, R. Umeda, M. Sonoda and Y. Tobe
Synthetic Communications, **41**, 1077-1087 (2011).

■ **Transition-metal-catalyzed Cyanochalcogenation of Alkynes with Chalcogenocyanates**
T. Ozaki, A. Nomoto, I. Kamiya, J. Kawakami and A. Ogawa
Bulletin of the Chemical Society of Japan, **84**, 155-163 (2011).

■ **Zinc(Ⅱ)-included Hemicryptophane: Coordination of an Acetonitrile Guest within the Cavity**
Y. Makita, K. Sugimoto, K. Furuyoshi, K. Ikeda, T. Fujita, S. Fujiwara and O. Akiya

Supramolecular Chemistry, **23**, 269-272（2011）.

■ **Effective Tolerance to Serum Proteins of Head-tail Type Polycation Vectors by PEGylation at the Periphery of the Head Block**
A. Harada, Y. Kimura, C. Kojima and K. Kono
Biomacromolecules, **11**, 1036-1042（2010）.

■ **X-ray Computed Tomography Contrast Agents Prepared by Seeded Growth of Gold Nanoparticle in Pegylated Dendrimer**
C. Kojima, Y. Umeda, M. Ogawa, A. Harada, Y. Magata and K. Kono
Nanotechnology, **21**, 245104（2010）.

■ **Higher Order Structure of Short Collagen Model Peptides Attached to Dendrimers and Linear Polymers**
T. Suehiro, C. Kojima, S. Tsumura, A. Harada and K. Kono
Biopolymers, **93**, 640-648（2010）.

■ **PEG-attached PAMAM Dendrimers Encapsulating Gold Nanoparticles: Growing Gold Nanoparticles in the Dendrimers for Improvement of their Photothermal Properties**
Y. Umeda, C. Kojima, A. Harada, H. Horinaka and K. Kono
Bioconjugate Chem., **21**, 1559-1564（2010）.

■ **Highly Temperature-sensitive Liposomes Based on a Thermosensitive Block Copolymer for Tumor-specific Chemotherapy**
K. Kono, T. Ozawa, T. Yoshida, F. Ozaki, Y. Ishizaka, K. Maruyama, C. Kojima, A. Harada and S. Aoshima
Biomaterials, **31**, 7096-7105（2010）.

■ **Temperature-sensitive Hyperbranched Poly(glycidol)s with Oligo(ethyleneglycol) Monoethers**
C. Kojima, K. Yoshimura, A. Harada, Y. Sakanishi and K. Kono
J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem., **48**, 4047-4054（2010）.

■ **Cationic Polymers with Inhibition Ability of DNA Condensation Elevate Gene Expression**
A. Harada, Y. Kimura and K. Kono
ChemBioChem, **11**, 1985-1988（2010）.

■ **Preparation of Near-infrared Light Absorbing Gold Nanoparticles Using Polyethylene Glycol-attached Dendrimers**
C. Kojima, Y. Umeda, A. Harada and K. Kono
Colloids Surf. B:Biointerfaces, **81**, 648-651（2010）.

■ **Carboxylated Hyperbranched Poly(glycidol)s for Preparation of pH-sensitive Liposomes**
E. Yuba, A. Harada, Y. Sakanishi and K. Kono
J. Control. Release, **149**, 72-80（2011）.

■ **Multifunctional Liposomes Having Temperature-triggered Release and Magnetic Resonance Imaging for Tumor-specific Chemotherapy**
K. Kono, S. Nakashima, D. Kokuryo, I. Aoki, H. Shimomoto, S. Aoshima, K. Maruyama, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada and Y. Ishizaka
Biomaterials, **32**, 1387-1395（2011）.

■ **A Two-step Continuous Ultrasound Assisted Production of Biodiesel Fuel from Waste Cooking Oils: A Practical and Economical Approach to Produce High Quality Biodiesel fuel**
L. T. Thanh, K. Okitsu, Y. Sadanaga, N. Takenaka, Y. Maeda and H. Bandow
Biores. Technol., **101**, 5394-5401（2010）.

■ **多孔性ポリテトラフルオロエチレンチューブを用いたガス状亜硝酸の連続発生法**
岡　健二，大山正幸，竹中規訓
大気環境学会誌, **45**, 73-80（2010）.

■ **能登半島珠洲におけるオゾンと一酸化炭素の濃度変動要因の解析**
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
大気環境学会誌, **45**, 256-263（2010）.

■ **Effect of Nitrous Acid Exposure on Pulmonary Tissues in Guinea Pigs**
M. Ohyama, K. Oka, S. Adachi and N. Takenaka
Inhal. Toxicol., **22**, 930-936（2010）.

■ **Measurement System for Particulate Nitrate Based on the Scrubber Difference NO-O_3 Chemiluminescence Method in Remote Areas**
A. Yuba, Y. Sadanaga, A. Takami, S. Hatakeyama, N. Takenaka and H. Bandow
Anal. Chem., **82**, 8916-8921（2010）.

■ **Development of a Selective Light-emitting Diode Photolytic NO_2 Converter for Continuously Measuring NO_2 in the Atmosphere**
Y. Sadanaga, Y. Fukumori, T. Kobashi, M. Nagata, N. Takenaka and H. Bandow
Anal. Chem., **82**, 9234-9239（2010）.

■ **海洋大気でのデニューダー法によるガス状硝酸の測定の問題点**
増井嘉彦，弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，竹中規訓，坂東　博
大気環境学会誌, **46**, 37-42（2011）.

■ **沖縄辺戸岬における大気中のアンモニア/アンモニウム濃度の変動と分配**

高見昭憲，長田和雄，定永靖宗，坂東　博
エアロゾル研究, **26**, 42-46（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

■ **生命起源の解明をめざした熱水フローリアクターシステムの開発**
川村邦男
ぶんせき, **2**, 104-107（2011）.

■ **全固体リチウム二次電池への応用にむけた硫化物固体電解質の開発**
辰巳砂昌弘，林　晃敏
マテリアル ステージ, **10(6)**, 60-62（2010）.

■ **ガラス系固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の開発**
辰巳砂昌弘，林　晃敏
コンバーテック, **38(11)**, 90-93（2010）.

■ **イオン液体を反応場とする無機合成―リチウム電池の電極材料を低温でつくる**
林　晃敏
化学, **65(11)**, 61-62（2010）.

■ **酸化チタン系光触媒による水からの水素製造とCO_2の水による還元固定化反応**
齋藤雅和，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
未来材料, **10**, 40-45（2010）.

■ **ニッケル水素電池の現況と今後の展開**
井上博史
金属, **81[3]**, 30-35（2011）.

■ **Chemistry of Vinylidenecyclopropanes**
M. Shi, L.-X. Shao, J.-M. Lu, Y. Wei, K. Mizuno and H. Maeda
Chem. Rev. **110**, 5883-5913（2010）.

■ **有機ラジカルEL ―化学反応で生じる励起ビラジカルの特徴に着目した，長波長発光・量子効率増大・コスト低減・耐久性向上への新提言―**
池田　浩
機能材料, **30**, 42-49（2010）.

■ **常識を打ち破る「有機ラジカルEL」**
池田　浩
化学工業, **62**, 30-35（198-203）（2011）.

■ **溶液塗布型有機EL素子の高効率化に向けた新規りん光材料の開発**
八木繁幸，中澄博行
化学工業, **61**, 7, 553-559（2010）.

■ **フォトポリマーの研究**
白井正充
化学と工業, **63(9)**, 736-738（2010）.

■ **フォトレジスト―性能を決める溶解特性**
白井正充
未来材料, **10(10)**, 44-47（2010）.

■ **チオール－エン反応―新規材料の開発に使える反応**
岡村晴之，白井正充
化学, **65(11)**, 70-71（2010）.

■ **光反応型粘接着剤の重合化学**
白井正充
科学と工業, **85(3)**, 99-106（2011）.

■ **Reworkable UV Resins-Molecular Design and Applications**
M. Shirai
RadTech Japan News Letter International Edition, **7**, 3-5（2011）.

■ **超音波を利用した高効率エステル交換反応によるバイオディーゼル燃料の製造**
坂東　博
応用物理, **79(9)**, 828-831（2010）.

■ **金ナノ粒子を使った簡易めっきのエレクトロニクス，バイオ分析への応用**
椎木　弘
電気学会誌, **130(12)**, 816-819（2010）.

■ **磁性ナノ粒子を用いたフローインジェクションDNA検出システム**
村中祐輔，椎木　弘
J. Flow Injection Analysis, **27(1)**, 62（2010）.

■ **金ナノ粒子の分析化学的発展**
椎木　弘
ぶんせき, **7**, 358-359（2010）.

3. 学術著書

■ **1ステップ化学センシングキャピラリーチップ,「バイオチップ実用化ハンドブック」**
久本秀明
第４章,「国内外の動向」第５章「技術展望　～バイオチップの将来技術～」
エヌ・ティー・エス, 582-589（2010）.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
T. Yao and H. Hisamoto:（分担執筆）
Bioanalytical Systems with in vivo Biosensors and Microfluidic Devices
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo and K. Mizuno, Chapter I,（2010）.

■ **マイクロリアクタ**
久本秀明
「電子情報通信学会　知識ベース」, S２群７編「バイオナノテクノロジー」, ２章「バイオナノテクノロジーにおける基盤・要素技術」, 2.1　基盤材料・要素技術, 2.1.6「マイクロリアクタ」,（2010）.

■ **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―
工業調査会, 149-152（2010）.

■ **ゾルーゲル法技術の最新動向（監修：作花済夫）**
忠永清治（分担執筆）
ガスバリアコーティング膜
シーエムシー出版, 249-255（2010）.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
M. Matsuoka and M. Anpo:（分担執筆）
Development of Environmentally-friendly Artificial Photosynthetic Catalysts Using Clean and Abundant Solar Energy
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo and K. Mizuno, 49-73（2010）.

■ **Environmentally Benign Photocatalysts**
M. Takeuchi and M. Anpo
Preparation of Highly Transparent TiO_2-based Thin Film Photocatalysts by an Ion Engineering Method: Ionized Cluster Beam Deposition
Springer, New York, Eds. M. Anpo and P.V. Kamat, 133-151（2010）.

M. Matsuoka and M. Anpo
Local Structures, Excited States, and Photocatalytic Reactivities of "Single-Site" Ti-Oxide Photocatalysts Constructed Within Zeolites or Mesoporous Materials
Springer, New York, Eds. M. Anpo and P.V. Kamat, 217-232（2010）.

M. Takeuchi and M. Anpo
Development of Well-Defined Visible Light-Responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts by Applying a RF-Magnetron Sputtering Deposition Method
Springer, New York, Eds. M. Anpo and P.V. Kamat, 301-317（2010）.

M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo
Investigations of the Photoinduced Superhydrophilicity of the TiO_2 Photocatalyst Surface by Near-Infrared Spectroscopy
Springer, New York, Eds. M. Anpo and P. V. Kamat, 527-542（2010）.

M. Kitano, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Ueshima and M. Anpo
Photocatalytic Hydrogen Production from Water on Visible Light-Responsive TiO_2 Thin Films Under Solar Light Irradiation
Springer, New York, Eds. M. Anpo and P.V. Kamat, 545-560（2010）.

M. Matsuoka, M. Minakata, A. Ebrahimi, M. Anpo, H-C. Chen and W-T. Lin
Construction of Solid-State Thin Film Solar Cell by Applying Visible Light-Responsive TiO_2 Thin Film Materials
Springer, New York, Eds. M. Anpo and P.V. Kamat, 561-575（2010）.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
H. Inoue:（分担執筆）
Eco-friendly Electrochemical Devices Using "Water" and "Hydrogen" as Key Substances in the 21st Century
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo and K. Mizuno, 75-87（2010）.

■ **レアメタル便覧**
井上博史, 樋口栄次（分担執筆）
14章　電気化学　（14.6, 14.7を除く）
丸善, Ⅱ-299－Ⅱ-354.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
K. Mizuno, H. Ikeda and H. Maeda:（分担執筆）
Environmentally Harmonious Organic Photochemical Reactions
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo

and K. Mizuno, Chapter 5（2010）.

■ **使える！有機合成反応241　実践ガイド**
Part 1 C-C結合生成反応
水野一彦, 前多　肇
（1）11 ナフタレン環の光アルキル化反応, pp. 22-23.（2）37 アルケニルナフタレンのスピロ環化反応, pp. 74-75.（3）93 アルケニルナフタレンの分子内光付加環化反応, pp. 186-187.（4）94 アルキニルナフタレンの分子内光付加環化反応, pp. 188-189.
化学同人

■ **大阪府立大学における分野横断型研究の展開 ―21世紀科学研究所の挑戦―**
小関史朗，池田　浩，八木繁幸，内藤裕義
第３章 分子サイズの電気回路　―分子設計・合成から評価まで―
大阪府立大学21世紀科学研究機構編, 大阪公立大学共同出版会, 26-43（2010）.

■ **LED-UV硬化技術と硬化材料の現状と展望 ―発光ダイオードを用いた紫外線硬化技術―**
白井正充：（分担執筆）
第５章 リワーク能を有するUV硬化樹脂の現状と展望
シーエムシー出版, 262-270（2010）.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
M. Shirai:（分担執筆）
Utilization of Light in Polymer Science
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo and K. Mizuno, Chapter 7, 137-148（2010）.

■ **高機能アクリル樹脂の開発と応用**
白井正充
第８章 リワーク型UV硬化樹脂
シーエムシー出版, 77-86（2010）.

■ **ベーシックマスター　高分子化学**
岡村晴之，白井正充：（分担執筆）
第８章 ラジカル共重合
オーム社, 172-184（2011）.

白井正充
第14章 高分子反応
オーム社, 304-320（2011）.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
A. Ogawa, A. Nomoto and M. Sonoda:（分担執筆）
Creation of New Organic Molecules, New Reactions Based on Heteroatom Chemistry
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo and K. Mizuno, Chapter 6, 123-136（2010）.

■ **コアシェル微粒子の設計・合成技術・応用の展開**
原田敦史（分担執筆）
第Ⅲ編 ８酵素と多相系高分子からなる酵素内包コアシェル型ナノ組織体
川口春馬監修, シーエムシー出版, 215-223（2010）.

■ **Environmentally Harmonious Chemistry for the 21st Century**
T. Nagaoka and H. Shiigi:（分担執筆）
An Environmentally-Friendly Plastic Coating Technique Using Gold Nanoparticles For Nanoelectronic Device Applications
Nova Science Publishers, Inc., New York, Eds. M. Anpo and K. Mizuno, Chapter 7, 163-179（2010）.

4. 国際会議発表

■ **16th International Conference on Flow Injection Analysis /ICFIA（ Pattaya, Thailand, April, 2010）**

K.Kawamura, K.Ikoma, S.Igarashi, H.Hisamoto, T.Yao
Hydrothermal reactor system for the flow injection analysis of trace metal ions.

■ **2010 MRS Spring Meeting（San Francisco, CA, U.S.A., April, 2010）**

A. Hayashi, A. Sakuda, H. Kitaura, M. Nagao and M. Tatsumisago
TEM Observation for Electrode/Electrolyte Interface in All-Solid-State Lithium Batteries with Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes.

■ **16th ICFIA（Pattaya, April, 2010）**

T. Miyashita, Y. Mizutani, S. Tokonami, Y. Yamamoto, H. Shiigi and T. Nagaoka
Plastic Microbeads Coated with Au Nanoparticles for Analytical Applications.

■ **16th ICFIA（Pattaya, April, 2010）**

H. Shiigi, R. Morita, Y. Yamamoto, S. Tokonami and T. Nagaoka
Development of Flow Electrolysis System for Preparation of Gold Nanoparticle.

■ **16th ICFIA（Pattaya, April, 2010）**

S. Tokonami, Y. Mizobata, H. Shiigi and T. Nagaoka
Fabrication of Gold Nanoparticle Array Film for DNA Flow Analysis.

■ **Spring Meeting of the Materials Research Society of Korea（Samcheok, Korea, May, 2010）**

M. Matsuoka（Plenary lecture）
Development of Visible-light Responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts by Magnetron Sputtering Method and Their Applications as Green Chemistry Materials

■ **7th Asian Conference on Electrochemistry（Kumamoto, Japan, May, 2010）**

E. Higuchi, T. Takase and H. Inoue
Preparation of New Pt-Rh-SnO_2 Nanoparticles Catalysts and Their Electrocatalysis for Ethanol Oxidation, Abstract p.191（1P31）.

■ **2010 International Conference on Advanced Capacitors（Kyoto, Japan, May, 2010）**

H. Inoue, Y. Namba and E. Higuchi
New Preparation of Cobalt-coated NiO Positive Electrodes and Their Application to Aqueous Electrochemical Capacitor, Abstract p.204（P18）.

■ **The 9th International Symposium on Functional π-Electron Systems（Fπ-9）（Atlanta, USA, May 2010）**

S. Yagi, H. Tsujimoto, H. Asuka, S. Ikawa, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Highly Emissive Red Phosphorescent Iridium（Ⅲ）Complexes Applicable to Solution-processed OLED

K. Iehara, N. Iwata, T. Maeda, S. Yagi, H. Nakazumi and Christa L. Colyer
Squarylium Dye-based Non-covalent Fluorescent Probes and Their Complex Formation with Human Serum Albumin

■ **RadTech UV&EB 2010 Technology Expo & Conference（Baltimore, USA, May, 2010）**

M. Shirai
UV Curable Monomers for Imprint Lithography

■ **Particles 2010（Orlando, USA, May, 2010）**

K. Kono
Design of Multifunctional Nanovesicles for Temperature-sensitive Drug Release and Imaging.

■ **Japan Geoscience Union Meeting 2010, JpGU International Symposium 2010（Chiba, Japan, May, 2010）**

S. Hatakeyama, S. Hanaoka, K. Ikeda, S. Matsuo, I. Watanabe, S. Azechi, T. Arakaki, S. Kato, Y. Kajii, Y. Sadanaga, J. Urata, H. Bandow, K. Hara, D. Zhang, A. Takami, A. Shimizu and N. Sugimoto
2009 Aerial observation of aerosols transported from East Asia

■ **ACEC2010（Kumamoto, Japan, May, 2010）**

S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Electrochemical Sensors based on Molecularly Imprinted Overoxidized Polypyrrole.

■ **ACEC2010（Kumamoto, Japan, May, 2010）**

Y. Mizutani, Y. Yamamoto, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Completely Green Flexible Conducting Metal Nanoparticle Film.

■ **ACEC2010（Kumamoto, Japan, May, 2010）**

R. Morita, Y. Yamamoto, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Development of Electrolysis System for Preparation of Gold Nanoparticle.

■ **Electroceramics XⅡ（Trondheim, Norway, June, 2010）**

M. Tatsumisago and A. Hayashi

High Lithium Ion Conducting Glass-Ceramic Electrolytes for All-Solid-State Batteries（招待講演）.

■ **Fourth International Conference on Science and Technology of Advanced Ceramics（STAC4）（Yokohama, Japan, June, 2010）**

A. Hayashi and M. Tatsumisago
Development of Bulk-Type All-Solid-State Lithium Rechargeable Batteries Using Sulfide Glass-Ceramic Electrolytes（招待講演）.

■ **2nd Japan-Korea Joint Forum on Sol-Gel Science and Technology（Sakai, Osaka, Japan, June, 2010）**

K. Tadanaga
Preparation of Nano-Structured Oxide Thin Films by the Sol-Gel Method with Hot Water Treatment（招待講演）.

R. Suezawa, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Preparation of Zn-Al Layered Double Hydroxide Thin Films Intercalated with Pyranine via Sol-Gel Process with Hot Water Treatment.

H. Ishida, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Preparation of Porous Thick Films by Electrophoretic Deposition of Surface-Modified $PhSiO_{3/2}$ Hollow Particles.

M. Aoki, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
All-Solid-State Electric Double Layer Capacitor Based on Inorganic-Organic Hybrid Siloxane Membrane with 3-Glycidoxypropyl Group.

Y. Takahashi, K. Aso, H. Kitaura, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Preparation of $LiFePO_4$ and $LiTi_2(PO_4)_3$ for Lithium Secondary Batteries Using Ionic Liquids as Reaction Media.

■ **15th International Meeting on Lithium Batteries（IMLB2010）（Montreal, Canada, June, 2010）**

A. Hayashi, H. Kitaura, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Prepared by Softening Process of Li_2S-P_2S_5 Glass Electrolytes.

M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with High Capacity Using Black Phosphorus Negative Electrode.

A. Sakuda, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using $LiCoO_2$ Particles with PLD Coatings of Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes.

Y. Sakurai, A. Sakuda, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Coating of Li_4SiO_4-Li_3PO_4 Solid Electrolyte Films on $LiCoO_2$ Particles by Pulsed Laser Deposition.

K. Aso, H. Kitaura, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Nanosized NiS Active Material Synthesized in High-Boiling Solvent.

■ **6th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications: Environmental Applications（Prague, Czech Republic, June, 2010）**

M. Anpo（Plenary lecture）
New Approaches in the Development of Highly Active TiO_2 Thin Film Photocatalysts and Their Functionality and Reactivity

M. Matsuoka, K. Iyatani, M. Saito, M. Moriyasu, A. Ebrahimi, M. Takeuchi, M. Anpo
Preparation of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film by RF Magnetron Sputtering Deposition Method and Its Application for H_2 Production and Photofuel Cell

R. Tode, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo
Photocatalytic Water Splitting on Double-layered Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films Prepared by a Magnetron Sputtering Deposition Method

■ **Coatings Science International 2010（Noordwijk, The Netherlands, June, 2010）**

D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
Chain Propagation in UV Curing of Difunctional Methacrylates, Abst. 217.

■ **27th International Conference of Photopolymer Science and Technology（Chiba, Japan, June, 2010）**

D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
Analysis of Chain Propagation in UV Curing Using Renetworkable Resin, J. Photopolym. Sci. Technol., **23(1)**, 125-128（2010）.

M.Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Itani and T. Itani
Negative EUV Resist Based on Thiol-Ene System, J. Photopolym. Sci. Technol., **23(5)**, 687-691（2010）.

■ **International Symposium on Polymer Chemistry PC 2010（Suzhou, China, June, 2010）**

K. Kono
Design of Stimuli-responsive Nanovesicles for Accurate Drug Delivery.

■ **COSPAR Scientific Assembly 2010（Bremen, Germany, July, 2010）**

K. Kawamura

Chemical Evolution of Life-like System Under Hydrothermal Environments: Prebiotic Formation, Degradation, and Functions Regarding Protein-like Molecules and RNA.

■ **Environmental Catalysis for Sustaining Clean Air and Water (ECSAW) Workshop (Sapporo, Japan, July, 2010)**

M. Takeuchi, H. Yamagawa, M. Anpo
Photocatalytic Oxidation of Volatile Organic Compounds over WO_3/Zeolite Hybrid Photocatalysts under Visible Light Irradiation

■ **The 6th Tokyo Conference on Catalytic Science and Technology (TOCAT6)/The 5th Asia Pacific Congress on Catalysis (APCAT6) (Sapporo, Japan, July, 2010)**

M. Takeuchi, T. Nakamuro, M. Anpo
Photocatalytic Selective Oxidation Reaction of Benzyl Alcohol in Aqueous Solution on the Heterogeneous Polyoxometalate-based Photocatalysts

■ **International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals 2010 (ICSM 2010) (Kyoto, Japan, July, 2010)**

H. Ikeda
An Organic Radical Light-emitting Diode Based on the Thermoluminescence from the Excited Biradical, 7A-16.

Y. Matsui, H. Ikeda and K. Mizuno
Thermoluminescence from the Excited Biradical: A Study Intended to the Development of New OLED, 6P-123.

■ **The 24th International Conference on Organometallic Chemistry (24th ICOMC 2010) (Taipei, Taiwan, July, 2010)**

G. Konishi, K. Asai, K. Sumi and K. Mizuno
Synthesis and Optical Properties of Functional Polymers Having Silyl Group-modified Oligothiophenes in the Main Chain, PS2-125.

■ **The 5th Heron Island Conference on Reactive Intermediates and Unusual Molecules: Synthesis and Mechanism (Heron 5) (Heron Island, Great Barrier Reef, Queensland, Australia, July, 2010).**

H. Ikeda (Invited Lecture)
Organic Radical Light-emitting Diode: A New Device Utilizing Triplet-Triplet Thermoluminescence of the Excited Trimethylenemethane Biradical

■ **The XXIII IUPAC Symposium on Photochemistry (Ferrara, Italy, July, 2010)**

H. Ikeda, Y. Yoshimoto and K. Mizuno
Substituent Effects on Luminescent Properties of Diaroylmethanatoboron Difluorides

■ **5th International Conference on Fog, Fog Collection and Dew (Munster, Germany, July, 2010)**

N. Takenaka, W. Shimazaki, Y. Sadanaga and H. Bandow
Ozone Suppression by Dew Formation

■ **Artificial Life 12 (Odense, Denmark, August, 2010)**

K. Kawamura
Temperature Limit for the Emergence of Life-like System Deduced from the Prebiotic Chemical Kinetics under the Hydrothermal Conditions.

■ **The 15th International Conference on Solid State Protonic Conductors (SSPC-15) (Santa Barbara, USA, August, 2010)**

K. Tadanaga, Y. Furukawa, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Ionic Conduction in Mg-Al and Zn-Al Layered Double Hydroxide Intercalated with Inorganic Anions.

■ **2nd International Symposium on Solar Fuels and Solar Cells (Dalian, China, August, 2010)**

M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo (Invited lecture)
Development of Highly Functional TiO_2 Thin Film Materials by a RF Magnetron Sputtering Method and their Applications in the Constructions of Photo-induced Fuel Cells and Dye-Sensitizer-free Thin Film Solar Cells

■ **The 1st International Fuel Cell Summer Seminor 2010 (Yamanashi, Japan, August, 2010)**

A. Taguchi, E. Higuchi and H. Inoue
Preparation and Characterization of Novel Monodispersed Pt Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalysts, Abstract p.183 (P23).

K. Hayashi, E. Higuchi and H. Inoue
Oxygen Reduction Reaction Activity of Pt Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalysts Prepared with Pt-Carbonyl Cluster Anions, Abstract p.190 (P30).

■ **ACS 240th National Meeting (Boston, USA, August, 2010)**

A. Harada and K. Kono
In vitro Performances of Multi-arm PEGylated Head-tail Type Polycations as Nonviral Gene Vector.

■ **9th IVIS International Veterinary Immunology Symposium (Tokyo, Japan, August, 2010)**

T. Hebishima, S. Takeshima, E. Yuba, K. Kono, P. A. Kadengodlu, M. Liu, Y. Ito and Y. Aida
The Effects of Fusogenic Polymer-modified Liposome as a Carrier of Antigenic Proteins

■ **International Aerosol Conference 2010 (Helsinki, Finland, August, 2010)**

K. Ikeda, S. Hanaoka, S. Matsuo, I. Watanabe, S. Azechi, T. Arakaki, J. Urata, Y. Sadanaga, S. Kato, K. Hara, D. Zhang, A. Shimizu, N. Sugimoto, A. Takami and S.

Hatakeyama
Ionic Composition of Aerosols Collected on Board During the Aerial Observation Carries out over the East China Sea in October, 2009

■ **XXⅡ International Congress on Glass（Bahia, Brazil, September, 2010）**

K. Tadanaga, N. Yamaguchi, T. Tamura, R. Suezawa and M. Tatsumisago
Preparation of Layered Double Hydroxide Nano-Crystals Precipitated Coatings by the Sol-Gel Method with Hot Water Treatment.

A. Hayashi, D. Furusawa, K. Minami and M. Tatsumisago
Mechanochemical Synthesis of Lithium Ion Conducting Oxide Glasses with High Li_2O Content.

A. Sakuda, A. Hayashi, T. Ohtomo, S. Hama and M. Tatsumisago
Improvement of Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries by Using Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolyte Thin Films.

■ **The 61st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry（Nice, France, September, 2010）**

M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Characterization of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using Li_2S as a Positive Electrode Material.

A. Hayashi, A. Sakuda and M. Tatsumisago
Investigation of $LiCoO_2$ Electrode / Li_2S-P_2S_5 Electrolyte Interface in All-Solid-State Lithium Rechargeable Batteries.

■ **7th International Vanadium Symposium（Toyama, Japan, September, 2010）**

S. Hashidate, S. Kodama, A. Nomoto, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Development of Environmentally Benign Oxidations Using Vanadium Complexes Catalysts

R. Tujii, T. Shibahara, A. Ogawa, S. Yano and H. Akashia
Syntheses and Characterization of the Oxovanadium（Ⅳ）Complexes of 5,10,15,20-tetrakis（pentafluorophenyl）-2,3-（methano（*N*-methyl）iminomethano）chlorine and S-glucosylated 5,10,15,20-tetrakis（pentafluorophenyl）-2,3-（methano（*N*-methyl）iminomethano）chlorine

■ **杭州師範大学講演（杭州, 中国, September, 2010）**

A. Ogawa（Invited Lecture）
Highly Selective Radical Addition of Group 16 Heteroatom Compounds to Unsaturated Bonds

■ **The Joint 5th Asian Congress of Hyperthermic Oncology and the 27th Japanese Congress of Thermal Medicine（Fukuoka, Japan, September, 2010）**

K. Kono, S. Nakashima, A. Harada, S. Aoshima, D. Kokuryou, I. Aoki and Y. Ishizaka
Novel Liposomes with Temperature-sensitive Drug Release and Imaging Functions and Local Hyperthermia for Personalized Cancer Chemotherapy.

F. Ozaki, A. Harada and K. Kono
Temperature-sensitive Polymer-modified Liposomes with Hyperthermia for Tumor-specific Chemotherapy.

■ **WMIC10（Kyoto, Japan, September, 2010）**

D. Kokuryo, F. Ozaki, S. Nakashima, I. Kanno, K. Kono and I. Aoki
Visualization of Drug Accumulation and Release after Heating in Deep-Seated Tumor Using Multimodal Thermo-sensitive Polymer-modified Liposome.

■ **12th International Conference on the Physics and Chemistry of Ice（Sapporo, Japan, September, 2010）**

N. Takenaka, H. Suekane, I. Takahashi, Y. Sadanaga, H. Bandow
Acceleration of the Chemical Denitrification Reaction in Ice

T. Hamano, N. Takenaka, Y. Sadanaga, H. Bandow
The Measurement of Freezing Potential of Sodium Chloride Solution

■ **The 14th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences / μTAS 2010（Groningen, Netherlands , October, 2010）**

Y. Uchiyama, F. Okubo, K. Akai, Y. Fujii, T.G. Henares, K. Kawamura, T. Yao,
and H. Hisamoto
Single-step and Multiple Bioassay Based on Combinable PDMS Capillary（CPC）Sensor Array

M. Kataoka, H. Yokoyama, T.G. Henares, K. Kawamura, T. Yao, and H. Hisamoto
Reagent-release Capillary Array-isoelectric Focusing Device for Rapid Screening of Protein Analysis Conditions

■ **China-Japan-Korea Symposium on Environmental Analytical Chemistry / CJK2010（Wuhan, China, October-November, 2010）**

H. Hisamoto
Bioanalytical Microdevices Based on Reagent-Release Capillary Array（Invited Talk）.

■ **The 218th ECS Meeting（Las Vegas, USA, October, 2010）**

E. Higuchi, H. Otsuka and H. Inoue

Effect of Pretreatment on Surface Structure of Co-coated NiOOH/Ni(OH)$_2$ Positive Electrode for Ni-MH Batteries, Abstract #220.

T. Baba, M. Shimada, E. Higuchi and H. Inoue
Electrochemical Hydrogen Production from Ammonia Borane at Different Metal Electrodes, Abstract #63.

M. Shimada, T. Baba, E. Higuchi and H. Inoue
New Electrochemical Hydrogen Production System from Ammonia Borane, Abstract #83.

■ **The 6th International Symposium on Organic Photochromism (ISOP 2010) (Yokohama, Japan, October, 2010)**

H. Ikeda, A. Sakai, A. Kawabe, H. Namai and K. Mizuno
Photo- and Electrochromic Properties of Tetrathienylethene, O-06.

A. Kawabe, H. Ikeda and K. Mizuno
Photo- and Electrochromic Behavior of Tetrakis [(*N*-methylpyridinium)thienyl]ethene, P-116.

■ **Third Japanese-French Joint Seminar on Organic Photochromism —Innovations in Photochromism— (Yokohama, Japan, October, 2010)**

K. Matsuo, H. Ikeda and K. Mizuno
Hexaphenylbiimidazolyl(HPBI)-fused 1,5-Hexadiene: A Probe into the Reaction Mechanism of the Cope Rearrangement, P-09.

Y. Nakanishi, H. Ikeda and K. Mizuno
Reversible Intramolecular [2+2] Photocycloaddition of Phenanthrene-Ethylene Dyad, P-10.

■ **The 6th International Symposium on Integrated Synthesis (ISIS-6) (Kobe, Japan, October, 2010)**

Y. Matsui, H. Ikeda and K. Mizuno
Electron-Transfer Reaction of 2,2-Diphenylmethylene-cyclopropane Triggered by Double Laser Excitation, P9.

H. Ikeda, Y. Yoshimoto and K. Mizuno
Substituent Effects on Fluorescent Properties of Diaroylmethanatoboron Difluorides in Crystalline States, P17.

S. Atobe, M. Sonoda, Y. Suzuki, T. Yamamoto and A. Ogawa
Pd-catalyzed Coupling Reaction of Acetylenes Using *trans*-Spanning Ligand

S. Kodama, A. Nomoto, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Eco-friendly Oxidation of Benzylic Alcohols with Oxygen Catalyzed by Vanadium Complexes Bearing Picolinic Acid and Its Analogues

■ **The 7th Korea－Japan Symposium on Frontier Photoscience－2010 (2010-KJFP) (Daegu, Korea, October, 2010)**

M. Imoto, H. Ikeda and K. Mizuno (Invited Lecture)
Intra- and Intermolecular Exciplex Formation of 1,4-Dicyanonaphthalene－Arene Dyads in Solution and Crystals, IL-25.

A. Kawabe, H. Ikeda and K. Mizuno
Photo- and Electrochromic Behavior of Tetrakis-[(*N*-methylpyridinium)thienyl]ethene, P-34.

■ **2010 International Symposium on Extreme Ultraviolet Lithography (Kobe, Japan, October, 2010)**

M. Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Itani and T. Itani
EUV Negative Resist Using Thiol-Yne Stepwise Radical Reaction

■ **The 6th IUPAC (Wuhan, China, October, 2010)**

K. Kono
Design of Stimuli-responsive Liposomes for Accurate Drug Delivery

K. Kono, E. Murakami, Y. Hiranaka, E. Yuba and A. Harada
Design of Stimuli-sensitive Dendrimers and Dendrimer-based Assemblies

■ **Nanomaterials based Biosensors and Biosystems Improving the Quality and Security of Citizen's Life Workshop : SPAIN - JAPAN / NANO JASP 2010 (Barcelona, Spain, November, 2010)**

H. Hisamoto
Capillary-Assembled Microchip (CAs-CHIP) : Versatile System Integration Platform for the Development of Multi-Sensing Microfluidic Devices.

■ **The 1st Symposium of Japan-Spain Strategic Cooperative Program "Development of New Electrolyte and Electrode Materials for All-Solid State Thin Film Lithium Batteries through Solution Process" (Sakai, Osaka, Japan, November, 2010)**

M. Tatsumisago
Development of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Sulfide Glass-Ceramic Electrolytes.

■ **3rd International Congress on Ceramics (ICC3) (Osaka, Japan, November, 2010)**

K. Tadanaga, R.Suezawa, T. Tamura and M. Tatsumisago
Preparation of Zn-Al Layered Double Hydroxide Thin Films Intercalated with Anionic Dyes Having Sulfonic Groups through the Sol-Gel Process with Hot Water Treatment.

A. Shinomiya, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Preparation and Characterization of Silicate Phosphor Powders Containing Eu^{3+} by Mechanochemical Process.

A. Hayashi and M. Tatsumisago
All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries with Sulfide Glass-Ceramic Electrolytes（招待講演）.

M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
All-Solid-State Rechargeable Lithium Batteries with Lithium Sulfide Electrode.

M. Takahashi, J. Tani, H. kido, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Thin Film Electrode Materials $Li_4Ti_5O_{12}$ and $LiCoO_2$ Prepared by Spray Pyrolysis Method.

K. Noi, A. Hayashi, Y. Seino, T. Ota and M. Tatsumisago
Preparation and Characterization of Glass-Ceramic Electrolytes in the System Li_2S-P_2S_5-Li_3PO_4.

■ **The 15th International Conference on TiO_2 Photocatalysis: Fundamentals and Applications（San Diego, USA, November, 2010）**

A. Ebrahimi, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo
Investigation on Photoelectrochemical Properties of Metal Nanoparticle Deposited Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts

■ **2nd International Symposium on Emergence of Highly Elaborated π-space and its Function（Kyoto, Japan, November, 2010）**

H. Ikeda, Y. Matsui and K. Mizuno
Photo- and Thermoluminescence of Excited Biradical with Two π-Spaces: Spectroscopic Studies for "Organic *Radical* Light-emitting Diode"

N. Umemoto, H. Ikeda, T. Kanei, N. Kato, K. Mizuno
Molecular Geometry and Through-space and -bond Interaction of 1,4-Diarylbutane-1,4-diyl Radical Cation

H. Ikeda, N. Asada, M. Oshima, K. Mizuno
Observation of Radical Cation Possessing One-Electron σ-Bond Generated by Photoinduced Electron-Transfer Reaction

■ **The 6th Asian Photochemistry Conference 2010（Wellington, New Zealand, November, 2010）**

K. Mizuno
Intramolecular Photocycloaddition of Alkynes to Cyanonaphthalenes via Exciplexes, 03.3/4.

■ **International EUV Resist Symposium（Osaka, November, 2010）**

M. Shirai
EUV Negative Resist Using Stepwise Radical Reaction, Abst. 26.

■ **European Symposium of Photopolymer Science（Mulhouse, France, November, 2010）**

M. Shirai
UV Curable Monomers with Degradable Property -Molecular Design and Application to UV Imprint Lithography-, Abst. I7.

■ **The 7th Scientific Conference（Ho Chi Minh City, Vietnam, November, 2010）**

L. T. Thanh, N. Takenaka, Y. Maeda and H. Bandow
Biodiesel Production from Waste Cooking Oil by Ultrasonic Irradiation Method with a Continuous Flow Reactor

■ **2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies（PACIFICHEM 2010）（Honolulu, Hawaii, USA, December, 2010）**

K. Kawamura, K. Ikoma, T. Yasuda, H. Nagayoshi, H. Takeya, S. Igarashi, H. Hisamoto, T. Yao
Development of Micro-flow Analytical Techniques for Hydrothermal Reactions.

K. Kawamura
Development of Real-time and in situ UV-visible Monitoring Methods for Hydrothermal Reactions and its Applications to the Origin of Life Study.

H. Yamagawa, M. Takeuchi, M. Anpo
Photocatalytic Decomposition of Volatile Organic Compounds over the WO_3 Supported on the MOR Zeolite under Sunlight Irradiation

T. Nakamuro, M. Takeuchi, M. Anpo
Selective Oxidation of Alcohols in Aqueous Solution on the Heterogeneous Cation-exchanged Polyoxometalate Photocatalysts

H. Namai, H. Ikeda, Y. Hoshi and K. Mizuno
Thermoluminescence Originating from the Singlet Excited State of 1,4-Diarylcyclohexane-1,4-diyls: a Potentially General Strategy for the Observation of Short-lived Biradicals, ORGN 440.

K. Mizuno（Invited Lecture）
Regioselective Intramolecular Photocycloaddition of 1-Cyanonaphthalenes Bearing Alkenyl and Alkynyl Groups, ORGN 1104.

Y. Kano, H. Ikeda, K. Ochiai, Y. Takahashi and K. Mizuno
Selective Observation of Tetramethyleneethane-type Biradical and Radical Cation Intermediates on Laser Flash Photolysis, ORGN 552.

Y. Matsui, H. Ikeda, H. Namai, T. Sera and K. Mizuno
Substituent Effects on Emissions of Trimethylene-methane Biradicals, ORGN 531.

Y. Matsui, H. Ikeda, H. Namai and K. Mizuno

Thermoluminescence of the Excited Triplet Trimethylenemethane Biradical, ORGN 1926.

H. Namai, H. Ikeda, Y. Hoshi, N. Kato, Y. Morishita and K. Mizuno
Organic Radical Light-Emitting Diodes (ORLED) Inspired by a Thermoluminescence Phenomenon of the Excited Triplet Trimethylenemethane Biradical, ORGN 1947.

I. Barth, T. Bredtmann, H.-C. Hege, K. Hoki, H. Ikeda, A. Kenfack, H. Kono, C. Lasser, J. Manz, F. Marquardt, K. Nakamura, G. K. Paramonov, B. Paulus and A. Schild
Panta Rhei - Quantum Dynamics of Concerted Electronic and Nuclear Fluxes in Pericyclic Reactions Induced by Ultrafast Intense Laser Pulses, PHYS 9.

S. Yagi, H. Terao, H. Tsujimoto, H. Hasegawa, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Synthesis and Electroluminescent Properties of Novel Phosphorescent Cyclometalated Platinum(Ⅱ) Complexes Bearing π-Conjugated Oligocarbazole Ligands

S. Ikawa, H. Asuka, H. Tsujimoto, S. Yagi, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Effects of Diketonate Ancillary Ligands on Photo- and Electroluminescent Properties of Biscyclometalated Iridium(Ⅲ) Complexes

S. Atobe, M. Sonoda, Y. Suzuki, T. Yamamoto and A. Ogawa
Copper-free Sonogashira Coupling Reaction Using Rigid *trans*-Coordinatable Bidentate Ligand

T. Mitamura and A. Ogawa
Novel Synthesys of 2,4-Diiodoquinoline Derivatives by the Photoinduced Reaction of *o*-Alkynylaryl Isocyanides with Iodine

A. Nomoto, S. Kodama, M. Ueshima and A. Ogawa (Invited Lecture)
Development of Environmentally Benign Oxidation by Vanadium Complex Catalysts under Atmospheric Oxygen

T. Ozaki, Y. Tsuneda, A. Nomoto and A. Ogawa
Synthesis of Novel Chelating Agents Bearing Dithiocarbamate Moieties for Heavy Metals and Rare Metals

■ **2nd ASEAN-APCTP Workshop on Advanced Materials Science and Nanotechnology(AMSN2010) (Penang, Malaysia, December, 2010)**

K. Tadanaga
Novel Inorganic Materials for Polymer Electrolyte and Alkaline Fuel Cells (招待講演).

■ **The 2nd International Forum on Photoenergy Future (IFPF) (Honolulu, Hawaii, USA, December, 2010)**

H. Ikeda, Y. Matsui and K. Mizuno (Invited Lecture)
Thermoluminescence of Trimethylenemethane Biradicals

■ **2010 AGU Fall Meeting (San Francisco, USA, December, 2010)**

Y. Sadanaga, H. Bandow, I. Uno, T. Sera, A. Yuba, N. Takenaka, A. Takami, J. Kurokawa and S. Hatakeyama
Analyses of the Long-range Transport of Nitrogeneous Species through the Atmosphere from the Asian Continent Using Observational Data at Cape Hedo, Okinawa, and CMAQ Postanalyses

A. Yuba, Y. Sadanaga, T. Sera, A. Takami, S. Hatakeyama, N. Takenaka and H. Bandow
The Diurnal Variation of Total Odd Nitrogen Oxides Species, Gaseous Nitric Acid and Particulate Nitrate in the Southern Remote Island, Japan, Facing the Asian Continent

■ **Narasaho-Seminar on the Origin of Life, (Nara, Japan, January, 2011)**

K. Kawamura
Evaluation of the RNA World Hypothesis and the GADV Hypothesis on the Basis of the Hydrothermal Origin-of-life Hypothesis.

■ **The 12th International Symposium on Eco-materials Processing and Design (Chiang Mai, Thailand, January, 2011)**

A. Takarada, M. Matsuoka, M. Anpo
Preparation of Layered Rare-earth Hydroxides and Their Catalytic Activity for Mukaiyama Aldol Reaction

T. Watanabe, M. Saito, T. Kamegawa, M. Matsuoka
Catalytic Activity of $Ru^{+}Cp$ Complex Immobilized within HMM-ph and CNTs for Hydrosilylation of Terminal Alkyne

K. Ueda, M. Saito, T. Kamegawa, M. Matsuoka, M. Anpo
Preparation of Metal-organic Frameworks (MOF) Incorporating Arene-$M(CO)_3$ (M = Cr, Mo) Complexes and Their Application for Heterogeneous Catalysts

M. Matsuoka, M. Saito, T. Kamegawa, M. Anpo
Photocatalytic Preferential Oxidation of CO with O_2 in the Presence of Excess Amount of H_2 on Mo-MCM-41 and Cr-MCM-41 Catalysts

■ **Workshop on The Establishment of Clean Technology for the Production of BDF from Waste Fish Oil and Others (Osaka, Japan, January, 2011)**

H. Bandow
Production and Utilization of Bio Diesel Fuels (BDF)

in Sakai City

Y. Maeda, L. T. Thanh, K. Okitsu, N. Takenaka, H. Bandow, P. N. Lan, N. C. Tuan and L. V. Boi
Outcomes of NEDO's Project and Successive Plan of New Project

N. Takenaka, K. Okitsu, M. Nagata, H. Suzuki, K. Imamura, Y. Sadanaga, H. Bandow and Y. Maeda
Concentrations of Some Atmospheric Pollutants in Viet Nam

L. T. Thanh, K. Okitsu, Y. Sadanaga, N. Takenaka, H. Bandow and Y. Maeda
Optimization of the Reaction Conditions for Biodiesel Production from Vegetable Oils

■ **SPIE Advanced Lithography 2011（San Jose, CA, USA, February, 2011）**

M. Shirai, K. Maki and H. Okamura
EUV Negative-Resist Based on Thiol-yne System, Abst. 7942-51.

M. Shirai, T. Hatsuse and H. Okamura
Diffusion of Amines from Resist to BARC Layer, Abst. 7942-63.

■ **AMN-5（Wellington, February, 2011）**

Y. Mizutani, S. Shirai, N. Shibutani, Y. Mizobata, S. Tokonami, Y. Yamamoto, H. Shiigi and T. Nagaoka
Green Electroless Plating Method Using Gold Nanoparticles.

■ **AMN-5（Wellington, February, 2011）**

Y. Muranaka, Y. Yamamoto, H. Nakao, H. Shiigi and T. Nagaoka
Synthesis and Degradation of Organic-inorganic Hybrid Nanoarchitecture.

■ **AMN-5（Wellington, February, 2011）**

H. Nakao, H. Shiigi, H. Hayashi, R. Takeda and K. Miki
Preparation of Metallic Nanoarrays with DNA Nanofibers.

■ **241st ACS National Meeting & Exposition（Anaheim, USA, March, 2011）**

M. Matsuoka, R. Tode, A. Ebrahimi, K. Iyatani, M. Takeuchi, M. Anpo
Preparation of Double-layered Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films by a Magnetron Sputtering Deposition Method and Their Photocatalytic Activities for Water Splitting Reaction

■ **ICBS2011（Tsukuba, Japan, March, 2011）**

E. Yuba, A. Harada, Y. Sakanishi, S. Watarai and K. Kono
pH-Sensitive Fusogenic Polymer-Modified Liposomes As an Antigen Delivery System

K. Kono, Y. Hiranaka, E. Yuba and A. Harada
Thermosensitive vesicles from PAMAM Dendron-based Lipids

A. Harada, Y. Kimura and K. Kono
Elevated Gene Expression by Multi-arm PEG-installed Poly(L-lysine) Having Inhibition Ability of DNA Condensation

5. 学術講演発表

■ **超塑性加工ものづくり研究会第56回勉強会（2010年4月, 大阪）**
辰巳砂昌弘
自動車における固体電池の将来的可能性.

■ **ニューガラスフォーラム第99回若手懇談会（2010年4月, 東京）**
林　晃敏
ガラス系固体電解質の開発と全固体リチウム電池への応用.

■ **フィガロ技研 学術講演会（2010年4月, 大阪）**
竹内雅人（招待講演）
TiO_2/ゼオライト吸着剤複合系光触媒による揮発性有機化合物（VOCs）の吸着および酸化分解除去

■ **第99回光生命科学研究セミナー・第106回生物有機化学・草津セミナー（2010年4月, 草津）**
池田　浩（招待講演）
ホタルの光にヒントを得た新規発光デバイス　―熱ルミネッセンスの偶然の発見から「有機ラジカルEL」までの物語―

■ **JSTシーズ探索プログラム低炭素関連分野研究会（2010年4月, 東京）**
小川昭弥
新規錯体触媒による水系酸化反応プロセスの開発

■ **第4回「超音波霧化分離シンポジウム」（2010年4月, 東京）**
竹中規訓
アルコール水溶液と塩の相互作用と塩添加／超音波霧化によるエタノール濃縮効果

■ **第71回分析化学討論会（2010年5月, 松江）**
内山陽介，大久保文人，赤井孝造，Terence G. Henares，八尾俊男，川村邦男，久本秀明
機能性PDMS組合せ型1ステップキャピラリーセンサー（6）PDMSの改質による修飾均一性・試料導入挙動の改善とマルチ化の試み
第71回分析化学討論会講演要旨集.

生駒佳祐，久本秀明，八尾俊男，五十嵐淑郎，川村邦男
熱水フローリアクターを利用する超微量イリジウムのフローインジェクション分析法
第71回分析化学討論会講演要旨集.

横山大輝，片岡正輝，八尾俊男，川村邦男，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高感度バイオ分析デバイスの開発
第71回分析化学討論会講演要旨集.

溝畑裕己，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型過酸化ポリピロール膜を利用したATPの検出.

宮下尚之，水谷祐太，山本陽二郎，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
金被覆バイオビーズの作製.

白井秀治，椎木　弘，長岡　勉
非侵襲計測のための皮膚成分抽出に関する検討.

水谷佑太，椎木　弘，長岡　勉
金属ナノ粒子を用いた導電性微小材料の作製とその評価法に関する検討.

■ **平成22年度第1回キャタリストクラブ例会（2010年5月, 大阪）**
松岡雅也（招待講演）
遷移金属イオン・酸化物を活性種とするシングルサイト触媒の構築

■ **触媒学会若手会「第21回フレッシュマンゼミナール」（2010年5月, 東京）**
竹内雅人（招待講演）
近赤外および中赤外分光法による酸化物表面に吸着した水分子の解析 ―よく濡れる表面が本当に親水性なのか!?―

■ **文部科学省科学研究費　特定領域研究「フォトクロミズムの攻究とメカニカル機能の創出」平成22年度第1回領域会議（2010年5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

■ **色材セミナー「環境・省エネに配慮した色材開発の最新動向」（2010年5月, 大阪）**
八木 繁幸
溶液塗布型りん光性有機EL素子の開発と白色光源への応用

■ **第59回高分子学会年次大会（2010年5月, 横浜）**
松川大作，岡村晴之，白井正充
リワーク型光硬化樹脂の熱分解反応を利用するUVインプリント用モールドの複製
講演予稿集, 1497.

牧　晃一，岡村晴之，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, 1498.

陶山寛志，緒方俊哉，白井正充
アシルオキシム型光塩基発生剤－多官能アシルオキシムのアミン発生挙動の解析と高分子架橋系への応用

講演予稿集, 59-344

陶山寛志，白井正充
感光性環状ウレアを用いたポリグリシジルメタクリラートの光架橋
講演予稿集, 59-345

松川大作，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－インプリント条件下での重合連鎖解析
講演予稿集, 59-346

C. Kojima, E. Nishisaka, M. Ogawa, T. Suehiro, A. Harada, Y. Magata, K. Kono
Drug Delivery to Metastatic Tumor Cells Using Collagen Peptide-Modified Dendrimers-Hybrid Gels.

原田敦史，由澤彰彦，河野健司
PEG修飾ポリアミドアミンデンドロンの金属ナノ粒子生成反応場としての機能評価.

E. Yuba, A. Harada, Y. Sakanishi, S. Watarai, K. Kono
Preparation of pH-sensitive Liposomes Modified with Hyperbranched Poly(glycidol) Derivatives Having Carboxyl Groups and Their Functions as Antigen Delivery Systems for Dendritic Cells.

児島千恵，義村耕平，原田敦史，坂西裕一，河野健司
生体適合性に優れた新規温度応答性ハイパーブランチポリマーと細胞との相互作用.

改田知宏，原田敦史，坂西裕一，河野健司
温度及びpH応答性を有するデュアルシグナル応答性リポソームによる細胞内デリバリーの制御.

末廣智幸，二階堂祐至，古賀智之，東　信行，児島千恵
ヒドロキシプロリンを含むコラーゲンモデルペプチドを結合したデンドリマーによる高次構造形成.

小野雅文，原田敦史，河野健司
生理的条件下で超音波照射により活性酸素種を生成する有機・無機ナノハイブリッド調製.

武田啓志，原田敦史，河野健司
金ナノ粒子を内包した温度感受性デンドリマーの調製.

平中勇気，原田敦史，河野健司
イソブチルアミド基を末端に持つポリアミドアミンデンドロン脂質とポリエチレングリコール脂質を用いる生体適合性と温度応答性を併せ持つ機能性ベシクルの設計.

越智可南子，由澤彰彦，原田敦史，河野健司
高分子鎖修飾ポリアミドアミンデンドロン固定化ガラス表面での金属ナノ粒子調製.

中尾秀信，椎木　弘，林　英樹，武田良彦，三木一司
高整列化DNAナノファイバにより構築される金属ナノアレイ.

■ 希土類討論会ミニシンポジウム「希土類錯体の化学：発見と展開」(2010年5月, 小倉)

小川昭弥，椎野　豪，小城優相，冨坂友里，李　志芳，野元昭宏（招待講演）
二酸化炭素の資源化を目指した可視光照射希土類還元系の開発と応用
講演予稿集, 2A-04.

■ 分子イメージング学会（2010年5月, 滋賀）

國領大介，中嶋誠司，菅野　巖，河野健司，青木伊知男
マルチモーダル温度応答性リポソームの深部腫瘍治療への適用.

河野健司，中嶋誠司，國領大介，青木伊知男，原田敦史，青島貞人，石坂幸人
MRI可視化機能と温度応答性機能を有する多重機能リポソームの構築.

■ 日本地球惑星科学連合2010年大会（2010年5月, 千葉）

弓場彬江，瀬良俊樹，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，竹中規訓，坂東　博
清浄地域の窒素酸化物の日内濃度変動解析

高見昭憲，大原利眞，清水　厚，定永靖宗，坂東　博，下野彰夫，兼保直樹，米村正一郎，横内陽子
2009年春季長崎福江島におけるオゾンと二次粒子の変動の差異

■ 第21回化学とマイクロ・ナノシステム研究会（2010年6月, 東京）

内山陽介，大久保文人，赤井孝造，Terence G. Henares，八尾俊男，川村邦男，久本秀明
機能性PDMS組合せ型1ステップキャピラリーセンサー(7) 流路サイズ及び改質PDMSの検討
第21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，Trence. G. Henares，八尾俊男，川村邦男，久本秀明
酵素放出型角型キャピラリーセンサーにおける固定化酵素の長寿命化の検討
第21回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

■ 第12回化学電池材料研究会ミーティング（2010年6月, 東京）

麻生圭吾，北浦弘和，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法を用いた全固体リチウム二次電池用NiSナノ電極活物質の作製条件の検討
第12回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 39-40.

野井浩祐，林　晃敏，清野美勝，太田　剛，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5-Li_3PO_4系ガラスセラミック電解質の作製とキャラクタリゼーション

第12回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 71-72.

村松弘将，南　圭一，林　晃敏，大友崇督，濱　重規，辰巳砂昌弘
リチウムイオン伝導性Li_2S-P_2S_5系ガラスと硫化水素吸着剤からなる固体電解質の大気安定性
第12回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 73-74.

PLD法によってLi_4SiO_4-Li_3PO_4系固体電解質を表面修飾した$LiCoO_2$電極活物質粒子を用いた全固体リチウム二次電池
櫻井友季，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
第12回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 75-76.

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化リチウムを正極活物質に用いた全固体リチウム二次電池の作動特性
第12回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 77-78.

■ 第29回光がかかわる触媒化学シンポジウム（2010年6月, 東京）

竹内雅人，會田英紀，小川隆広，安保正一
歯科インプラントへの紫外光照射による骨親和性の向上と表面濡れ性との関連性

■ 富士通計算化学セミナー2010（2010年6月, 千葉）

池田　浩（招待講演）
光電子移動化学におけるラジカルカチオンとビラジカル―計算化学で分かること―

■ 第6回有機電子移動化学若手の会（2010年6月, 堺）

池田　浩（招待講演）
有機光化学における電子移動と逆電子移動, そして反応性中間体

■ 第34回有機電子移動化学討論会（2010年6月, 堺）

池田　浩，浅田直哉，大島光博，水野一彦
一電子σ結合を有する1,2-ジアリールエタン型ラジカルカチオンの観測
O16.

松井康哲，池田　浩，秋元郁子，神野賢一，水野一彦
熱ルミネッセンスとダブルレーザー法によるトリメチレンメタンビラジカルの発光特性
P08.（ポスター賞受賞）

池田　浩，瀬良俊樹，生井準人，水野一彦
メチレンシクロプロパンの熱ルミネッセンスにおけるナフチル基の置換位置の効果
P09.（ポスター賞受賞）

池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルの合成, 光電流測定およびDFT評価
P11.

川邊晶文，池田　浩，水野一彦
光励起および電子移動応答型テトラキス（*N*-メチルピリジニウム）テトラチエニルエテンの合成
P37.（ポスター賞受賞）

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軌道相互作用
P39.

狩野佑介，池田　浩，田中　太，水野一彦
メチレンシクロブタノンラジカルカチオンの位置選択的開裂反応のDFT法による評価
P40.

■ 第180回フォトポリマー懇話会講演会（2010年6月, 東京）

白井正充
光重合開始剤の新展開～拡散・溶出しにくい重合開始剤～
講演要旨集, V-1～V-22.

■ 第27回フォトポリマーコンファレンス（2010年6月, 千葉）

陶山寛志，緒方俊哉，井上智博, 白井正充
一～三官能*O*-アシルオキシムの光反応性および光架橋能の比較
Photoreactivity of Mono-, Di-, and Trifunctional *O*-Acyloximes and Their Abilities to Crosslink Poly（glycidyl methacrylate）
論文集, 23(3)439-446.

■ 第26回日本DDS学会学術集会（2010年6月, 大阪）

弓場英司，坂西裕一，原田敦史，渡来　仁，河野健司
多分岐構造を有するpH応答性高分子修飾リポソームによる免疫担当細胞へのタンパク質デリバリーと免疫誘導.

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応答性オリゴグリシドール脂質を用いたリポソームの作製と細胞内デリバリーシステムへの応用.

尾崎文則，原田敦史，青島貞人，小田雄介，丸山一雄，河野健司
温度応答性高分子修飾リポソームの組成の最適化と抗腫瘍活性.

改田知宏，原田敦史，坂西裕一，河野健司
デュアルシグナル応答性リポソームを用いた細胞内デリバリーの制御.

國領大介，中嶋誠司，菅野　巖，河野健司，青木伊知男
深部腫瘍におけるマルチモーダル温度応答性リポソーム

の崩壊の可視化.

■ **第11回科学技術特別シンポジウム（2010年7月, 新居浜）**

林　晃敏
リチウム二次電池の最近の進展
第11回科学技術特別シンポジウム講演要旨集, 2.

■ **第22回新規事業研究会（2010年7月, 東京）**

辰巳砂昌弘
無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の可能性.

■ **電子ジャーナルセミナー（2010年7月, 東京）**

辰巳砂昌弘
無機固体電解質を用いた全固体Liイオン電池の概要と今後の展望.

■ **近畿化学協会エレクトロニクス部会平成22年度第1回見学・研修セミナー（2010年7月, 守口）**

林　晃敏
全固体リチウム電池の最近の取り組み.

■ **第5回日本セラミックス協会関西支部学術講演会（2010年7月, 彦根）**

辰巳砂昌弘
ガラス系電解質を用いた全固体リチウム二次電池の実現に向けて（招待講演）
第５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, 14.

青木万実，忠永清治，辰巳砂昌弘
酸化ニッケル－活性炭系全固体型ハイブリッドキャパシタの作製
第５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, 22.

高橋勇紀，林　晃敏，麻生圭吾，北浦弘和，辰巳砂昌弘
イオン液体を反応場とする固体電解質$LiTi_2(PO_4)_3$の作製
第５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, 23.

林　晃敏，南　圭一，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系ガラスとイオン液体から作製した固体電解質のキャラクタリゼーション
第５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, 24.

四野宮篤子，忠永清治，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法によるEu^{3+}含有シリケート系蛍光体粉末の作製と評価
第５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, 59.

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
第５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, 102.

■ **日本セラミックス協会第44回基礎科学部会セミナー（2010年7月, 吹田）**

辰巳砂昌弘
ガラス系リチウムイオン伝導材料の創製と応用.

■ **日本ゾル－ゲル学会第8回討論会（2010年7月, 名古屋）**

忠永清治
機能性材料作製のためのゾル－ゲル法の基礎（入門セミナー）
日本ゾル－ゲル学会第８回討論会講演予稿集, 1-24.

石田浩章，忠永清治，辰巳砂昌弘
表面修飾されたフェニルシルセスキオキサン中空粒子からなる多孔質厚膜の電気泳動電着法による作製
日本ゾル－ゲル学会第８回討論会講演予稿集, 35.

末澤諒也，忠永清治，辰巳砂昌弘
温水処理によるピラニンがインターカレーションされたZn-Al系層状複水酸化物薄膜の作製
日本ゾル－ゲル学会第８回討論会講演予稿集, 36.

■ **ズードケミー触媒㈱学術講演会（2010年7月, 富山）**

松岡雅也，竹内雅人，安保正一（招待講演）
可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒の創製とグリーンケミストリーへの応用

■ **NEDO燃料電池・水素技術開発プロジェクト平成21年度成果報告シンポジウム（2010年7月, 東京）**

井上博史，樋口栄次
多核錯体を前駆体に用いる構造制御した単分散白金触媒の開発
要旨集, pp.89-90（東京）.

■ **電気化学会電解科学技術委員会第20回電極材料研究会（2010年7月, 東京）**

樋口栄次，小川貴之，田口明弘，林　清明，井上博史
PEFC用カソード触媒の酸素還元活性および耐久性に及ぼすカーボン担体の影響
講演要旨集（9), 33-36（東京）.

■ **第32回光化学若手の会（2010年7月, 仙台）**

水野一彦（招待講演）
有機光化学反応に魅せられて

浅田直哉
一電子σ結合を有する1,2-ジアリールエタン型ラジカルカチオンの観測
P-3

大垣拓也
フォトおよびエレクトロクロミズムを示す新規クロミック分子の開発

P-4

重森　実
安定アリルラジカルの半導体特性とDFT評価
P-5

中西陽祐
フェナントレン－エチレン連結ダイアドの可逆的分子内[2+2]光環化付加反応
P-6

長山喜紀
ペプチド鎖で連結した1-シアノナフタレン－アネトールダイアドの合成と光反応性
P-7

村岡峻祐
[2.2]パラシクロファン骨格を含むボロン錯体および関連体の合成と光学特性評価
P-8

■ 文部科学省科学研究費　新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」第2回若手研究会（2010年7月, つくば）

池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルの半導体特性とDFT評価

■ 文部科学省科学研究費　新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」第4回公開シンポジウム（2010年7月, つくば）

池田　浩
ねじれたπ空間を利用する革新的「有機ラジカルEL」の創製

■ 大阪府立大学／りそなグループ技術懇親会（2010年7月, 堺）

八木繁幸
有機EL用りん光性有機金属錯体の開発

野元昭宏（招待講演）
錯体触媒による環境にやさしい化学反応

■ 日本プロセス化学会2010サマーシンポジウム（2010年7月, 東京）

三田村健範，小川昭弥
16族ヘテロ原子のラジカル反応特性を利用した含窒素複素環合成
日本プロセス化学会2010サマーシンポジウム講演要旨集, 1P-07.

■ 第45回有機反応若手の会（2010年7月, 宗像）

大東雅幸，三田村健範，小川昭弥
パラジウム触媒を用いた, 末端アセチレンのジチオアセタール化反応
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-08.

鈴木勇輝，園田素啓，跡部真吾，山本拓也，小川昭弥
リジッドなトランスキレート型配位子を利用した末端アルキンの酸化的カップリング
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-13.

常田義真，野元昭宏，小川昭弥
ジチオカルバマート基の配位特性を利用したキレート剤の合成と錯形成における蛍光挙動
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-27.

橋立　優，野元昭宏，小川昭弥
バナジウム錯体触媒を用いた環境調和型酸化反応の開発
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-46.

池田敬祐，牧田佳真，小川昭弥
金属内包ヘミクリプトファンの合成と特性評価
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-52.

篠原広幸，園田素啓，跡部真吾，小川昭弥
フラン類を用いたフェノール誘導体の触媒的ワンポット合成
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-59.

井ノ上智史，野元昭宏，小川昭弥
層状フッ素化カーボンを用いた脱シリル化反応
第45回有機反応若手の会講演要旨集, P-68.

■ 大阪府立大学/第62回テクノラボツアー（2010年7月, 堺）

野元昭宏
化学反応触媒材料に見るナノテクノロジー

■ 第56回高分子研究発表会（神戸）（2010年7月, 神戸）

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
カルボキシル基を有する多分岐型ポリグリシドール誘導体を用いたpH応答性リポソームの調製とタンパク質デリバリーシステムへの応用.

改田知宏，弓場英司，原田敦史，坂西裕一，河野健司
二重刺激応答性リポソームによる細胞内デリバリーの制御.

小野雅文，原田敦史，河野健司
超音波照射により治療効果を発現する酸化チタン／高分子ナノ複合体の調製と機能評価.

■ 第38回医用高分子シンポジウム（2010年7月, 東京）

市村真一，弓場英司，原田敦史，河野健司
３Ｄ構造制御ブロック共重合体からなる自己組織体を基盤としたDDS材料設計.

P.A. Kadengodlu, 弓場英司，河野健司，G.J. Sheng，劉　明哲，伊藤美香，阿部　洋，竹嶋伸之輔，蛇島武久，間　陽子，伊藤嘉浩
Design and Synthesis of Nano-carriers for Delivery of Protein or Peptide to Cells.

■ **第136回ポバール会（2010年7月, 京都）**

河野健司，中嶋誠司，尾崎文則，弓場英司，原田敦史，青島貞人
精密な抗癌剤デリバリーのための温度応答機能とMRI可視化機能を有するリポソームの構築.

■ **第30期新工業材料ゼミナール（2010年8月, 京都）**

辰巳砂昌弘
ガラス系固体電解質材料と電池への応用.

■ **産総研UBIQENセミナー（2010年8月, 池田）**

辰巳砂昌弘
硫化物ガラス固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池.

■ **第31回触媒学会若手会夏の研修会（2010年8月, 静岡）**

齋藤雅和，内原和弘，渡辺哲二，亀川　孝，松岡雅也
担体上に固定化した有機ルテニウム錯体を触媒とする末端アルキンのヒドロシリル化反応の検討
講演要旨集　P58

■ **有機反応懇談会（2010年8月, 宇治）**

小川昭弥（招待講演）
ヘテロ官能基の高選択的導入を目指した複合反応系の開発

松川倫子，冨坂友里，Z.-f. Li，Y. Zhang，野元昭宏，小川昭弥
希土類金属－DMAC－光系による選択的アシル化反応
講演番号, P-05

小谷真央，尾崎紀哉，草野大樹，野元昭宏，小川昭弥
遷移金属触媒を用いたアセチレンへのセレノールの高選択的付加反応
講演番号, P-06

常田義真，尾崎紀哉，湊邊悠太，野元昭宏，小川昭弥
カルコゲン原子を含むアミノ酸の識別を目的としたペプチド化合物の合成と構造解析
講演番号, P-07

大江高史，川口真一，野元昭宏，小川昭弥
15族ヘテロ原子の特性を活かした炭素－炭素不飽和結合へのヘテロ官能基導入法の開発
講演番号, P-08

大東雅幸，三田村健範，野元昭宏，小川昭弥
パラジウム触媒を用いた末端アセチレンに対するチオールまたはセレノールの高選択的二重付加反応
講演番号, P-09

■ **日本バイオマテリアル学会第5回関西若手研究発表会（2010年8月, 京都）**

市村真一，弓場英司，原田敦史，河野健司
ヘッド－テイル型ブロック共重合体の自己組織化を利用したpH応答性ナノカプセルの調製.

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新規温度応答性ナノベシクルの構築.

越智可南子，由澤彰彦，弓場英司，原田敦史，河野健司
金ナノ粒子生成場として機能する高分子鎖導入PAMAMデンドロンの表面修飾剤としての利用.

■ **第27回エアロゾル科学・技術研究討論会（2010年8月, 名古屋）**

池田圭輔，花岡小百合，松尾信也，渡邉　泉，畠山史郎，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，浦田淳基，張　代洲，原　和崇，加藤俊吾，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲
2009年10月の東シナ海上空における航空機観測でのエアロゾルイオン成分
講演要旨集, 21-22.

花岡小百合，池田圭輔，松尾信也，渡邉　泉，畠山史郎，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，浦田淳基，張　代洲，原　和崇，加藤俊吾，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲
2009年10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, 73-74.

■ **第5回特定領域研究「大気海洋物質循環」全体会議（2010年8月, 熊谷）**

坂東　博，加藤俊吾，高見昭憲，定永靖宗
反応性微量成分による海洋大気化学過程の変調

■ **Separation Sciences 2010（2010年8月, 幕張）**

床波志保，中土井　祐，濱田大地，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子固定化電極を利用したDNAセンサの開発.

溝畑裕己，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型電極を用いたHACCPフロー分析法の開発.

■ **東京コンファレンス2010（2010年9月, 幕張）**

横山大輝，片岡正輝，八尾俊男，川村邦男，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高感度バイオ分析デバイスの開発～キャピラリー内pH勾配形成の基礎検討～
東京コンファレンス2010講演要旨集.P006.

木村優介，Trence. G. Henares，八尾俊男，川村邦男，久本秀明
酵素放出膜への糖・多価アルコール添加による長期安定化キャピラリーセンサーの開発
東京コンファレンス2010講演要旨集.P021.

船内直樹，川村邦男，久本秀明
熱水フローリアクター反応の迅速モニタリング電気泳動チップデバイスの開発
東京コンファレンス2010講演要旨集.

安田知子，畑中　翼，中村　薫，松田奈美，濱比嘉一泰，久本秀明，川村邦男，仲井和之

高温高圧液相UV-VIS-NIR吸光光度法の開発とバイオマス処理過程のその場分析
東京コンファレンス2010講演要旨集.P088.

白井秀治，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型を用いた生活習慣病チップの開発皮膚成分検出に関する検討.

床波志保，濱田大地，中土井　祐，椎木　弘，長岡　勉
ナノギャップ電極を利用したバイオセンサの高感度化.P040.

■ 日本分析化学会第59年会（2010年9月, 宮城）

内山陽介，藤井裕二，大久保文人，赤井孝造，Terence Henares，八尾俊男，川村邦男，久本秀明
機能性PDMS組合せ型１ステップキャピラリーセンサー（8）PDMSの改質に基づく試料
日本分析化学会第59年会講演要旨集.

上野山雄大，横山大祐，八尾俊男，川村邦男，久本秀明
HFE-7200可溶化キレート試薬の合成と金属イオン抽出の基礎検討
日本分析化学会第59年会講演要旨集.

長岡　勉
金属ナノ粒子による樹脂表面被覆技術の開発とその分析化学的応用.

白井秀治，村中祐輔，太田　至，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型を用いた皮膚成分検出に関する検討.

水谷佑太，渋谷直樹，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
金属ナノ粒子によるバイオ分析用ビーズの開発.

溝畑裕己，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型過酸化ポリピロール膜を利用したリン酸基含有物質の検出.

■ 2010年電気化学秋季大会（2010年9月, 厚木）

忠永清治，古川佳宏，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Zn-Al系層状複水酸化物のイオン伝導性の評価
2010年電気化学秋季大会講演要旨集, 74.

青木万実，忠永清治，辰巳砂昌弘
水酸化物イオン伝導体を用いた酸化ニッケル－活性炭系全固体型ハイブリッドキャパシタの作製
2010年電気化学秋季大会講演要旨集, 185.

麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法によるNiS－カーボンファイバー複合体の作製とそれを電極に用いた全固体リチウム二次電池
2010年電気化学秋季大会講演要旨集, 226.

溝畑裕己，渋谷直樹，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子を用いたフレキシブル基板への導電性薄膜の作製.

村中祐輔，森田亮輔，椎木　弘，長岡　勉
マイクロ反応場を用いた金ナノ粒子の合成.

水谷佑太，山本陽二郎，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
ナノめっき磁性ビーズの作製とバイオ分析への応用.

■ 第6回異分野融合セミナー『夏の異分野融合祭』（2010年9月, 大阪）

齋藤雅和
物理化学研究グループの研究説明と技術紹介

■ 第4回触媒道場（2010年9月, 島根）

齋藤雅和，内原和弘，渡辺哲二，亀川　孝，松岡雅也
Al-MCM-41に固定化した有機ルテニウム錯体を不均一系触媒とする末端アルキンのヒドロシリル化反応の検討

■ 第106回触媒討論会（2010年9月, 山梨）

戸出良平，飯屋谷和志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
マグネトロンスパッタ法により成膜した積層型の可視光応答型TiO_2光触媒を用いた水の分解反応
講演要旨集 P201.

齋藤雅和，渡辺哲二，亀川　孝，松岡雅也
イオン交換反応法により各種担体に固定化したルテニウム錯体のキャラクタリゼーションとその触媒反応特性
講演要旨集 P264.

渡辺哲二，齋藤雅和，亀川　孝，松岡雅也
配位子交換法により各種多孔体上に固定化した$Ru^{+}Cp$錯体の触媒反応性
講演要旨集 P265.

財田　篤，齋藤雅和，松岡雅也，安保正一
各種希土類化合物からのルイス酸触媒の調製とその上での向山アルドール反応
講演要旨集 P268.

上田洸造，齋藤雅和，亀川　孝，松岡雅也
CVD法により骨格内に金属カルボニル錯体を固定化した新規Metal-organic frameworks（MOF）の調製とその触媒反応特性
講演要旨集 P371.

中室友良，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
不均一系カチオン交換ヘテロポリ酸光触媒を用いた液相系におけるアルコールの選択的光酸化反応
講演要旨集 P440.

山側裕昌，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
WO_3/ゼオライト複合系光触媒による可視光照射下での揮発性有機化合物の完全酸化分解反応
講演要旨集 P445.

守安まどか，飯屋谷和志，齋藤雅和，竹内雅人，松岡雅也，

安保正一
可視光応答型酸化チタン薄膜を電極とする光燃料電池の構築
講演要旨集 P197.

井上将志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
ゼオライト吸着剤と複合化した酸化チタンに光析出法で担持したPt微粒子によるVOCsの酸化分解除去
講演要旨集 P443.

池田　光，齋藤雅和，松岡雅也，安保正一
スズ含有ゼオライトおよびメソポーラスシリカの調製とその触媒特性
講演要旨集 P68.

■ MH利用開発研究会第2回研究会および平成22年度シンポジウム（2010年9月, 堺）

嶋田元気，知久昌信，樋口栄次，井上博史
電気化学的手法によるアンモニアボランからの新規水素製造法
要旨集(P01), p. 5.

北村拓也，知久昌信，樋口栄次，井上博史
メタノール中でのアンモニアボランからの触媒的水素製造
要旨集(P02), p. 6.

小山悟士，樋口栄次，井上博史
Ni-MH電池用$TiV_{2-x}Cr_xNi_{0.3}$(x=0.1-0.4)負極の電気化学特性
要旨集(P03), p. 7.

■ 2010年光化学討論会（2010年9月, 千葉）

井本充隆，池田　浩，狩野佑介，谷口久次，玉置晃弘，竹田元則，水野一彦
1,4-ジシアノ-2-メチルナフタレン－*N,N*-ジメチル-*p*-トルイジン連結Dyadの分子間および分子内エキシプレックスの生成
1B08

八谷聡二郎，稲垣貴之，橋爪大輔，池田　浩，水野一彦，牧昌次郎，丹羽治樹，平野　誉
ウミホタル生物発光体構造を利用した蛍光色素：アミドピラジン配位ホウ素誘導体
1B14

中西陽祐，池田　浩，水野一彦
フェナントレン－エチレン連結ダイアドの可逆的分子内[2+2]光環化付加反応
1P043

池田　浩，浅田直哉，大島光博，水野一彦
光誘起電子移動反応により発生する一電子σ結合を有したラジカルカチオンの観測
1P048

松井康哲，池田　浩，水野一彦
励起三重項トリメチレンメタンビラジカルの発光特性
1P050（最優秀学生発表賞）

池田　浩，瀬良俊樹，生井準人，水野一彦
メチレンシクロプロパンの熱ルミネッセンスにおけるナフチル基の置換位置の効果
1P051

H. Ikeda, Y. Yoshimoto, K. Mizuno
Fluorescence Properties of Diaroylmethanatoboron Difluorides in the Solid State
2B04

塩谷恒平，前多　肇，水野一彦
２位および４位にシンナミル基を有する1-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応とフェニル基上の置換基効果
2P003

■ 第21回基礎有機化学討論会（2010年9月, 名古屋）

吉本裕一，池田　浩，水野一彦
ジアロイルメタナートボロンジフロリドの固体状態における蛍光特性
A28

長山喜紀，池田　浩，水野一彦
ペプチド鎖で連結した1-シアノナフタレン－アネトールダイアドの合成と光反応性
2P04

狩野佑介，池田　浩，田中　太，水野一彦
メチレンシクロブタノンラジカルカチオンの開裂反応における位置選択性のDFT法による評価
2P05

池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルの半導体特性とDFT評価
2P48

池田　浩，浅田直哉，大島光博，水野一彦
電子移動反応により発生する一電子σ結合を有したラジカルカチオンの観測
3P76（ポスター賞受賞）

古吉健太，牧田佳真，藤原眞一，小川昭弥
金属内包ヘミクリプトファンの合成と性質
講演要旨集, A13, p.82.

篠原広幸，園田素啓，山口幸太郎，跡部真吾，小川昭弥
触媒的アザマイケル付加反応およびピロール誘導体のDiels-Alder反応を利用した多置換アニリンの合成
講演要旨集, 1P12, p.215.

池田敬祐，牧田佳真，藤原眞一，新池　孜，小川昭弥
金属内包ヘミクリプトファンの合成と性質

講演要旨集, 1P80, p.283.

園田素啓，跡部真吾，鈴木勇輝，山本拓也，小川昭弥
リジッドな構造の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
講演要旨集, 3P10, p.397.

■ **第57回有機金属化学討論会（2010年9月, 八王子）**

池田　浩，吉本裕一，水野一彦
シリル基を導入したジアロイルメタナートボロンジフロリドの固体状態における蛍光特性
講演要旨集, O3-02

猪狩匡人，浅井健吾，水野一彦，小西玄一
新しいケイ素含有光学材料の合成と評価
講演要旨集, P1A-03

隅健太郎，内村　真，渡辺　陽，渡辺順次，竹添秀男，水野一彦，小西玄一
鈴木－宮浦カップリングを利用した高効率蛍光色素の合成と有機液晶レーザーへの応用
講演要旨集, P1B-11

小西玄一，仁子陽輔，川内　進，水野一彦
ピレン誘導体及びそのルイス酸錯体の光物理的性質
講演要旨集, P3A-26

跡部真吾，園田素啓，山本拓也，鈴木勇輝，小川昭弥
Pd-catalyzed Coupling Reaction of Acetylenes Using *trans*-Bidentate Ligand（トランスキレート型配位子を用いた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）
講演要旨集, O1-07, p.8.

小谷真央，川口真一，野元昭宏，園田素啓，小川昭弥
Highly Regioselective Hydrophosphination Using Diphosphine（ジホスフィンを用いた高位置選択的なヒドロホスフィネーション）
講演要旨集, P1A-17, p.64.

鈴木勇輝，園田素啓，跡部真吾，山本拓也，小川昭弥
Oxidative Dimerization of Terminal Acetylenes Using Rigid Bidentate Ligand with Heteroaromatic Rings（異種ヘテロ環複合型二座配位子を利用した末端アセチレンの酸化的二量化反応）
講演要旨集, P1B-16, p.99.

■ **大阪府立大学機能性有機材料開発研究センター開所記念講演会（2010年9月, 大阪）**

中澄博行
機能性有機材料開発研究センターの概要と今後の取組み

■ **第59回高分子討論会（2010年9月, 札幌）**

松川大作，岡村晴之，白井正充
リワーク型光硬化樹脂のＵＶインプリントへの応用および重合連鎖解析
講演予稿集, 59(2), 5441.

岡村晴之，山内悦史，白井正充
種々の分解部位を有するエポキシ基含有ポリマーの合成と光架橋および解架橋
講演予稿集, 59(2), 5342.

初瀬達也，岡村晴之，白井正充
レジスト/反射防止膜界面でのアミンの拡散
講演予稿集, 59(2), 3792.

岡村晴之，牧　晃一，金山孝司，井谷俊郎，白井正充
チオール/エン系ラジカル逐次反応を用いたEUV用ネガ型レジスト
講演予稿集, 59(2), 4119.

河野健司，武田啓志，平中勇気，弓場英司，原田敦史
温度応答機能を有するデンドリマーとその集合体の構築と機能.

河野健司，中嶋誠司，尾崎文則，改田知宏，弓場英司，原田敦史，青島貞人
温度応答性高分子を用いる精密薬物デリバリーのための多機能性リポソームの構築.

原田敦史，木村佑香, 河野健司
多分岐PEG構造を有するポリカチオンによるDNA脱凝縮を通した遺伝子発現回復.

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
pH応答性高分子修飾リポソームの抗原デリバリー機能に及ぼす高分子鎖構造の影響.

弓場英司，中島洋介，原田敦史，河野健司
ポリアミドアミンデンドロン脂質の遺伝子導入活性に及ぼす不飽和アルキル鎖の重要性.

市村真一，弓場英司，原田敦史，河野健司
３D構造制御型ブロック共重合体の自己組織化を利用したプロトン化ナノカプセルの調製と機能評価.

改田知宏，弓場英司，原田敦史，坂西裕一，河野健司
pH及び温度応答性を有するハイパーブランチポリグリシドールを用いたデュアルシグナル応答性リポソームの構築と機能.

武田啓志，弓場英司，原田敦史，河野健司
金ナノ粒子を内包した温度応答性デンドリマーの作製と機能.

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ナノベシクルの構築.

床波志保，椎木　弘，長岡　勉
ナノ構造制御された金ナノ粒子配列のバイオセンサへの

適用.

前田壮志，大森拓也，辻澤拓也，八木繁幸，中澄博行
ベンゾジチオフェン及びスクアリリウム骨格からなる共役系高分子の合成と有機薄膜太陽電池への応用
講演予稿集, 59(2), 3890.

■ **第119回ラドテック研究会講演会（2010年9月, 東京）**

岡村晴之
EUVリソグラフィー用非化学増幅レジスト
講演予稿集, 1-6.

■ **第45回ヘテロ原子化学セミナー（2010年9月, つくば）**

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構造特性
第45回ヘテロ原子化学セミナー講演資料

■ **第27回有機合成化学セミナー（2010年9月, 神戸）**

跡部真吾，園田素啓，鈴木勇輝，山本拓也，小川昭弥
トランスキレート型配位子を利用した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
第27回有機合成化学セミナー講演要旨集, P-27, p.97.

■ **第19回日本組織適合性学会（2010年9月, 東京）**

蛇島武久，竹嶋伸之輔，弓場英司，河野健司，P. A. Kadengodlu，劉　明哲，伊藤嘉浩，間　陽子
抗原提示細胞を介した免疫応答における膜融解性ポリマー修飾リポソームの効果.

■ **第51回大気環境学会年会（2010年9月, 大阪）**

坂東　博
窒素酸化物およびその関連化合物－スモッグチャンバー実験からフィールド観測まで
講演要旨集, 56-57.

竹中規訓，島崎　渉，高山香代子，定永靖宗，坂東　博
露の生成による大気オゾン濃度への影響
講演要旨集, 131.

池田圭輔，花岡小百合，松尾信也，渡邉　泉，畠山史郎，新垣雄光，畦地総太郎，定永靖宗，浦田淳基，加藤俊吾，張　代洲，原　和崇，杉本伸夫，清水　厚，高見昭憲
2009年10月の航空機観測による東シナ海上空に輸送されたエアロゾルイオン成分の解析
講演要旨集, 313.

花岡小百合，池田圭輔，松尾信也，渡邉　泉，畠山史郎，畦地総太郎，新垣雄光，清水　厚，杉本伸夫，高見昭憲，浦田淳基，定永靖宗，坂東　博，加藤俊吾，原　和崇，張　代洲
2009年10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, 314.

永田　真，平野慎悟，竹中規訓，大山正幸，岡　憲司，定永靖宗，坂東　博
亜硝酸パッシブサンプラーの開発
講演要旨集, 390.

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大気汚染物質の濃度変動要因の解析
講演要旨集, 409.

小橋　正，定永靖宗，弓場彬江，加藤俊吾，梶井克純，谷本浩志，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬におけるNOyおよびその構成成分の観測
講演要旨集, 410.

定永靖宗，浦田淳基，増井嘉彦，畠山史郎，花岡小百合，池田圭輔，松尾信也，渡邉　泉，新垣雄光，畦地総太郎，加藤俊吾，梶井克純，張　代洲，原　和崇，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，清水　厚，杉本伸夫，竹中規訓，坂東　博
2009年10月の東シナ海上空における航空機観測での窒素酸化物の動態
講演要旨集, 411.

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，全硝酸の連続観測，及び濃度変動要因の解析
講演要旨集, 412.

福森裕基，増井嘉彦，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窒素酸化物によるオゾン生成効率の評価
講演要旨集, 413.

大原利眞，黒川純一，横内陽子，高見昭憲，鵜野伊津志，米村正一郎，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
2009年春季に福江島で観測された越境汚染のモデル解析
講演要旨集, 415.

藤原和己，桑田喜久，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
大気中亜硝酸ガスの測定
講演要旨集, 427.

大山正幸，西村公志，安達修一，竹中規訓
モルモット亜硝酸曝露実験における肺組織影響 ―光学顕微鏡と電子顕微鏡による量－反応関係―
講演要旨集, 477.

谷口達也，鍋島愛絵，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
雨および雪中の多環芳香族炭化水素類の測定
講演要旨集, 497.

■ **第10回環境技術学会（2010年9月, 京都）**

Le Tu Thanh，坂東　博，竹中規訓，前田泰昭

Application of Co-solvent Method for Biodiesel Production from Catfish Oil and Waste Cooking Oil

■ **平成22年度新学術領域研究「粒子人間植物影響」第1回全体会議（2010年9月, 東京）**
定永靖宗，坂東　博
航空機観測による窒素化合物の東アジア地域における時空間変動解析

■ **有機バイオSPM研究会2010（2010年9月, 幕張）**
中尾秀信，林　英樹，椎木　弘，武田良彦，三木一司
整列化DNAナノファイバ・アレイのAFMおよび暗視野光学顕微鏡観察.

■ **日本セラミックス協会関西支部第13回若手フォーラム（2010年10月, 大津）**
林　晃敏
全固体リチウム電池への応用を目指したガラスセラミック固体電解質の研究.

■ **技術情報協会セミ ナー（2010年10月, 東京）**
辰巳砂昌弘
ガラス系固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の高出力化・高容量化.

■ **おおさかグリーンナノコンソーシアム　第1回グリーンナノフォーラム（2010年10月, 大阪）**
辰巳砂昌弘
次世代蓄電池に向けた材料開発.

■ **第3回触媒表面化学研究発表会（2010年10月, 大阪）**
守安まどか，飯屋谷和志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
可視光応答型酸化チタン薄膜電極を用いた光燃料電池の電池特性

井上将志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
光析出法で調製したPt/TiO_2の低温酸化触媒活性に及ぼすゼオライト吸着剤の複合効果

池田光，齋藤雅和，松岡雅也，安保正一
スズ含有メソポーラスシリカの調製とその触媒特性

■ **第20回キャラクタリゼーション講習会（2010年10月, 大分）**
鳥屋尾隆，上田洸造，齋藤雅和，亀川　孝，松岡雅也
Pt担持Ti含有MOF（Metal-organic frameworks）の調製とその上での光触媒酸化反応
講演要旨集 P36

■ **第60回ネットワークポリマー講演討論会（2010年10月, 東京）**
岡村晴之，白井正充
デンドリマー構造を有する再可溶化型光架橋樹脂
講演予稿集, 79-80.

■ **第40回複素環化学討論会（2010年10月, 仙台）**
三田村健範，小川昭弥
o-アルキニル芳香族イソシアニドを用いた新規キノリン合成
第40回複素環化学討論会講演要旨集, 1P-084.

■ **第4回（大阪・兵庫・和歌山地区）非公開型科学技術情報交換会（2010年10月, 豊中）**
野元昭宏，小玉晋太朗，植嶌陸男, 小川昭弥
環境にやさしい化学反応のためのナノスケール錯体触媒の利用
第５回（大阪・兵庫・和歌山地区）非公開型科学技術情報交換会講演資料, PO-11.

■ **文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業ナノテクノロジー・ネットワークH22年度成果報告会（2010年10月, 京都）**
小川昭弥，野元昭宏
化学反応錯体触媒製造のためのナノテクノロジー応用
文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業ナノテクノロジー・ネットワークH22年度成果報告会資料, ＃51.

■ **第30回キャピラリー電気泳動シンポジウム（SCE'10）（2010年11月, 岐阜）**
横山大輝，片岡正輝，八尾俊男，川村邦男，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高感度バイオ分析デバイスの開発～簡便・迅速・高感度イムノアッセイの開発～
第 30回キャピラリー電気泳動シンポジウム講演要旨集.

野川悠人，横山大輝，川村邦男，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高感度バイオ分析デバイスの開発
～超高感度酵素活性検出法の開発～
第 30回キャピラリー電気泳動シンポジウム講演要旨集.

久本秀明（招待講演）
簡便な高感度バイオ分析に向けた試薬放出キャピラリーIEF
第 30回キャピラリー電気泳動シンポジウム講演要旨集.

■ **第22回化学とマイクロ・ナノシステム研究会 2010年11月, 名古屋）**
藤井裕二，内山陽介，八尾俊男，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による蛍光検出バイオアッセイの高感度化
第22回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

内山陽介，藤井裕二, 八尾俊男，川村邦男，久本秀明
機能性PDMS組み合せ型１
ステップキャピラリーセンサー（10）
PDMSの化学修飾が阻害剤アッセイに及ぼす影響とマルチアッセイの検討
第22回化学とマイクロ・ナノシステム研究会講演要旨集.

■ **第51回電池討論会（2010年11月, 名古屋）**

麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法により作製したNiSおよびSnS電極活物質微粒子を用いた全固体リチウム二次電池
第51回電池討論会講演要旨集, 453.

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化リチウム正極を用いた高容量全固体リチウム二次電池
第51回電池討論会講演要旨集, 454.

作田　敦，林　晃敏，大友崇督，濱　重規，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系固体電解質薄膜を用いたバルク型全固体電池の電極／電解質界面形成
第51回電池討論会講演要旨集, 455.

濱　重規，川本浩二，村松弘将，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系固体電解質の材料設計
第51回電池討論会講演要旨集, 459.

濱　重規，川本浩二，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系固体電解質の全固体電池評価
第51回電池討論会講演要旨集, 460.

樋口栄次，大塚葉月，知久昌信，井上博史
前処理を施したNi-MH電池用正極活物質のキャラクタリゼーション
講演要旨集(1A04), p. 2.

小山悟士，樋口栄次，井上博史
Ni-MH電池用Cr置換V基水素吸蔵合金負極のキャラクタリゼーション
講演要旨集(2D21), p. 274.

林　清明，知久昌信，樋口栄次，井上博史
コアシェル触媒用Auコアナノ粒子の作製とそのキャラクタリゼーション
講演要旨集(1F08), p. 380.

坂井遼太郎，知久昌信，樋口栄次，井上博史
コアシェル触媒に用いる粒径制御したPdコアナノ粒子の作製とキャラクタリゼーション
講演要旨集(1F09), p. 381.

A. B. Béléké, M. Mizuhata, E. Higuchi and H. Inoue
Performance of Ni-MH Secondary Batteries Using Ni-Al Layered Double Hydroxide/Carbon Composite for Cathode Material
講演要旨集(3I01), p. 560.

■ **セラミックス大学2010（CEPRO2010）（2010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.

■ **2010年度大阪府立大学･大阪市立大学 新技術説明会（2010年11月, 東京）**

松岡雅也
可視光応答型酸化チタン薄膜の調製と光燃料電池への応用

■ **第29回固体・表面光触媒討論会（2010年11月, 福岡）**

戸出良平，飯屋谷和志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
マグネトロンスパッタ法により成膜した積層型の可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒による水の分解反応
講演要旨集 P25-26

竹内雅人，出口順一，安保正一
酸化チタン光触媒による各種有機化合物の完全酸化分解反応におよぼす水蒸気添加の影響
講演要旨集 P31-32

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（2010年11月, 東京）**

樋口栄次，井上博史
エタノール電解酸化用電極触媒の作製とキャラクタリゼーション
資料集, pp. 127-131.

椎木　弘
電気分解による金ナノクラスターの簡単合成

■ **第7回次世代自動車テクノロジー研究会（2010年11月, 大阪）**

井上博史
自動車用二次電池の基礎知識

■ **第34回電解技術討論会（2010年11月, 横浜）**

樋口栄次
粒径分布および粒径を制御した高活性燃料電池用電極触媒の開発
講演要旨集, pp. 49-52.

高瀬智教，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, pp. 109-112.

■ **筑波大学大学院　講演会（2010年11月, つくば）**

池田　浩（招待講演）
有機ビラジカルの熱ルミネッセンスの発見と有機ラジカルELの開拓

■ **第30回有機合成若手セミナー（2010年11月, 堺）**

川邊晶文，池田　浩，水野一彦
テトラキス［(*N*-メチルピリジニウム）チエニル］エテンのフォトおよびエレクトロクロミック挙動
講演要旨集, P-28

塩谷恒平，前多　肇，水野一彦
２位および４位にシンナミル基を有する1-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応とフェニル基上の置

換基効果
講演要旨集, P-52

池田　浩，村岡峻祐，吉本裕一，水野一彦
[2.2]パラシクロファン骨格を含むボロン錯体の合成と光学特性評価
講演要旨集, P-66

小谷真央，川口真一，野元昭宏，園田素啓，小川昭弥
ジホスフィン－ヒドロシラン複合系を用いたヒドロホスフィネーションにおける位置選択性の制御
講演要旨集, P14

鈴木勇輝，園田素啓，跡部真吾，山本拓也，小川昭弥
剛直なジエチニルベンゼン誘導体を利用したPd触媒による末端アルキンの酸化的二量化
講演要旨集, P-29

草野大樹，野元昭宏，小川昭弥
エチニルフェロセンに対するカルコゲン原子の複合導入
講演要旨集, P-39

池田敬祐，牧田佳真，藤原眞一，小川昭弥
金属内包ヘミクリプトファンの合成と性質
講演要旨集, P-44

■ 第19回有機結晶シンポジウム（2010年11月, 大阪）
吉本裕一，池田　浩，水野一彦
有機ボロン錯体の固体発光と結晶構造
P5

■ 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8回研究会（2010年11月, 堺）
池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦（ポスター賞受賞）
安定アリルラジカルのキャリア移動特性と電子構造

池田　浩，瀬良俊樹，生井準人，水野一彦
1-および2-ナフチルメチレンシクロプロパン誘導体の熱発光特性

池田　浩，吉本裕一，酒井敦史，水野一彦
ジアロイルメタナートボロンジフロリド錯体の固体中の蛍光特性

松井康哲，池田　浩，水野一彦
励起三重項トリメチレンメタンビラジカルの発光特性

川邊晶文，池田　浩，水野一彦
テトラキス［(*N*-メチルピリジニウム）チエニル］エテンのフォトおよびエレクトロクロミック特性の評価

中西陽祐，池田　浩，水野一彦
フェナントレン－エチレン連結体可逆的分子内[2+2]光環化付加反応

■ 第4回有機π電子系シンポジウム（2010年11月, 神戸）
池田　浩（依頼講演）
有機πラジカルの熱ルミネッセンスと有機ELへの応用
―新しいフルオロファの提言―
IL-7

池田　浩，大垣拓也，水野一彦
ビス（ジチエニルエテニル）チオフェンの合成と光および電気化学特性
PB-34

上田佳明，谷川優介，北村千寿，川瀬　毅，池田　浩，水野一彦，吉本裕一
芳香環上に官能基をもつテトラベンゾフルオレン誘導体の合成とその蛍光特性
PB-38

■ 第37回有機典型元素化学討論会（2010年11月, 室蘭）
池田　浩，吉本裕一，村岡峻祐，水野一彦
有機ボロン錯体の固体発光と結晶構造
第37回有機典型元素化学討論会講演要旨集, P14

大江高史，川口真一，野元昭宏，小川昭弥
15族ヘテロ原子のラジカル反応特性を活かした炭素_炭素不飽和結合への高選択的ヘテロ官能基導入反応の構築
第37回有機典型元素化学討論会講演要旨集, O-28

野元昭宏，常田義真，小川昭弥
システインを導入したアントラキノン誘導体の構造および光化学特性
第37回有機典型元素化学討論会講演要旨集, P-9

■ 日本エネルギー学会関西支部第55回研究発表会・石油学会関西支部第19回研究発表会（2010年11月, 神戸）
池田　浩，村岡峻祐，吉本裕一，水野一彦
[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光学特性評価
No.10

■ 有機合成化学協会関西支部賞受賞講演会（2010年11月, 大阪）
池田　浩（受賞講演）
有機ラジカルELの開発を志向した新規有機光電子移動反応

■ 大阪市立大学大学院　講演会（2010年11月, 大阪）
池田　浩（招待講演）
熱ルミネッセンスと「有機ラジカルEL」―ラジカルカチオンから励起ビラジカルを生む逆電子移動の有効利用―

■ 大阪府立大学第5回工学研究科国際学術講演会（2010年11月, 堺）
H. Ikeda
Thermoluminescence and a New Organic Light-Emitting Diode（OLED）Based on Triplet－Triplet Fluorescence of the Trimethylenemethane（TMM）

Biradical

■ **2010年度色材研究発表会（2010年11月, 東京）**

岩田典己，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
ヒト血清アルブミンとの錯形成におけるスクアリリウム系色素の置換基効果
講演要旨集, 04 B 01, 50-51.

有川茂樹，前田壮志，八木繁幸，中澄博行，松山哲也，和田健司，堀中博道
三脚型スクアリリウム色素の二光子吸収特性
講演要旨集, 04 B 02, 52-53.

鬼頭　永，前田壮志，中尾英和，八木繁幸，中澄博行
種々のアンカー基を有するスクアリリウム系色素の開発と色素増感太陽電池への応用
講演要旨集, 04 B 04, 56-57.

大森拓也，辻澤拓也，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
新規ベンゾチオフェン－スクアリリウム系共重合体色素の開発と薄膜太陽電池への応用
講演要旨集, 04 B 05, 58-59.

飛鳥穂高，八木繁幸，井川　茂，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
単一発光層からなるりん光性白色高分子電界発光素子の高効率化
講演要旨集, 04 B 07, 62-63.

重広龍矢，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
共役ジケトナート補助配位子を有するシクロメタル化白金錯体の高分子電界発光素子中における発光挙動
講演要旨集, 04 B 08, 64-65.

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りん光性ビスシクロメタル化イリジウム錯体の発光特性
講演要旨集, 05 A 17, 106-107.

■ **色材アドバンストセミナー2010 ―機能性高分子材料の開発動向―（2010年11月, 名古屋）**

白井正充
分解性を有する光硬化ポリマーの設計・合成とその応用
講演要旨集, 6ページ

■ **JST/大阪府立大学・大阪市立大学 新技術説明会（2010年11月, 東京）**

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プロセスの確立
JST/大阪府立大学・大阪市立大学 新技術説明会講演資料, 404.

■ **第13回ヨウ素化学討論会（2010年11月, 千葉）**

三田村健範，小川昭弥
2,4-ジヨードキノリンの合成
第13回ヨウ素化学討論会講演要旨集, 18, p.70-71.

■ **第14回ケイ素化学協会シンポジウム（2010年11月, 熱海）**

野元昭宏，冨坂友里，小川昭弥
SmI_2/Sm光照射還元系を用いる還元的Si-Si結合形成反応
第14回ケイ素化学協会シンポジウム講演要旨集, P22.

■ **第32回日本バイオマテリアル学会大会（2010年11月, 広島）**

原田敦史，木村佑香，河野健司
凝縮抑制能を有するポリカチオンによる遺伝子発現向上効果.

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来　仁，河野健司
pH応答性高分子修飾リポソームの免疫活性化機能に及ぼす高分子構造の影響.

河野祥和，弓場英司，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誘導体脂質を用いたリポソームの細胞内デリバリーシステムとしての機能と免疫治療への応用.

尾崎文則，原田敦史，小田雄介，丸山一雄，青島貞人，河野健司
温度感受性高分子を用いた高感度温度応答性リポソームの構築：構造最適化とその腫瘍抑制機能.

■ **第16回大気化学討論会（2010年11月, 東京）**

定永靖宗，瀬良俊樹，鵜野伊津志，弓場彬江，高見昭憲，黒川純一，畠山史郎，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬における観測およびCMAQモデル計算結果に基づくアジア大陸からの越境汚染物質長距離輸送の解析
講演要旨集, 26.

畠山史郎，花岡小百合，池田圭輔，小川佳美，大井彩子，渡邉　泉，高見昭憲，清水　厚，佐藤　圭，定永靖宗，坂東　博，浦田淳基，加藤俊吾，梶井克純，新垣雄光，畦地総太郎，張　代洲，原　和崇
東シナ海を越えて輸送されるエアロゾルの航空機・地上観測―2009年10月12－19日
講演要旨集, 57.

弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬における窒素酸化物の濃度変動解析
講演要旨集, 124.

赤塚武俊，畠山史郎，島田幸治郎，高見昭憲，定永靖宗
沖縄辺戸岬における窒素酸化物, 硝酸塩の変化
講演要旨集, 125.

高見昭憲，長田和雄，定永靖宗，坂東　博
沖縄辺戸岬で測定した大気中のアンモニア濃度の変動
講演要旨集, 130.

定永靖宗，浦田淳基，畠山史郎，花岡小百合，池田圭輔，松尾信也，渡邉　泉，新垣雄光，畦地総太郎，加藤俊吾，梶井克純，張　代洲，原　和崇，高見昭憲，横内陽子，大原利眞，清水　厚，杉本伸夫，竹中規訓，坂東　博
2009年10月の東シナ海上空における航空機観測でのNOy，硝酸の動態
講演要旨集, 131.

■ **第30回表面科学学術講演会（2010年11月, 大阪）**
中尾秀信，林　英樹，椎木　弘，武田良彦，三木一司
DNAナノファイバ中に配列した金ナノ粒子の偏光特性.

水谷佑太，山本陽二郎，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
金属ナノ粒子を用いた薄膜形成技術の開発.

村中祐輔，森田亮輔，椎木　弘，長岡　勉
マイクロ反応場を用いた金ナノ粒子の合成と特性評価.

■ **第36回固体イオニクス討論会（2010年12月, 仙台）**
村松弘将，林　晃敏，大友崇督，濱　重規，辰巳砂昌弘
Li_2S-P_2S_5系ガラスをベースとする固体電解質の大気安定性評価
第36回固体イオニクス討論会講演要旨集, 118-119.

野井浩祐，林　晃敏，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法によるNa_2S-P_2S_5系イオン伝導ガラスの作製とその結晶化
第36回固体イオニクス討論会講演要旨集, 120-121.

櫻井友季，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
PLD法を用いてオルトオキソ酸リチウムをコーティングした$LiCoO_2$電極活物質の全固体電池への応用
第36回固体イオニクス討論会講演要旨集, 124-125.

■ **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」第二回公開シンポジウム（2010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.

■ **第51回ガラスおよびフォトニクス材料討論会（2010年12月, 東京）**
山本　茂，辰巳砂昌弘，松岡　純
国際ガラス委員会（ICG）の紹介
第51回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 65.

忠永清治，林　晃敏，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51回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 72.

四野宮篤子，忠永清治，辰巳砂昌弘
Eu^{3+}含有シリケート系蛍光体粉末のメカノケミカル合成と評価
第51回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 142-143.

■ **ニューセラミックス懇話会第195回特別研究会（2010年12月, 大阪）**
林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法を用いたSn系低融点酸化物ガラス粉末の作製.

■ **ナノ材料の表面分析講習（2010年12月, 大阪）**
竹内雅人（招待講演）
X線光電子分光（XPS）

松岡雅也（招待講演）
ESR分光法

■ **第26回近赤外フォーラム（2010年12月, 筑波）**
竹内雅人，Gianmario Martra，Salvatore Coluccia，安保正一
近赤外吸収分光法による多孔質材料の細孔内で形成される水分子凝集クラスターの解析
講演要旨集　P128

■ **2010年第3回関西電気化学研究会（2010年12月, 池田）**
林　清明，知久昌信，樋口栄次，井上博史
Auコアナノ粒子の作製およびAuコア-Ptシェル触媒への応用, 講演要旨集（P8）.

■ **第185回JOEM/第183回フォトポリマー懇話会（2010年12月, 東京）**
白井正充
フォトポリマーの設計・合成から課題を見極める
講演要旨集, 13.

■ **日本分光学会　近赤外分光部会・赤外ラマン分光部会合同シンポジウム「赤外・近赤外分光法により探る凝縮相・表面・バイオプロセス」（2011年1月, 広島）**
竹内雅人（招待講演）
近赤外および中赤外分光法による酸化物表面の吸着水の解析－よく濡れる表面が本当に親水性なのか!?
講演要旨集 P29-34

■ **第1回触媒表面科学研究発表会（2011年1月, 大阪）**
山側裕昌，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Photocatalytic Decomposition of VOCs over the Pt/WO_3 Hybridized with Siliceous Zeolite under Sunlight Irradiation

中室友良，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Selective Oxidation of Benzyl Alcohol into Benzaldehyde in Aqueous Phase on the Heterogeneous Cation-exchanged Polyoxometalate Photocatalysts

守安まどか，飯屋谷和志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Photoelectrochemical Property of Separate Type Photo-

induced Fuel Cell Using a Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film

井上将志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
Effects of the Hydrophobic Zeolites on the Catalytic Oxidation of VOCs over the Pt/TiO_2 Prepared by Photo-deposition Method

池田　光，齋藤雅和，松岡雅也，安保正一
Tin Containing Mesoporous MCM-41 as Catalysts for Mukaiyama Aldol Reactions

鳥屋尾隆，上田洸造，齋藤雅和，亀川　孝，松岡雅也
Preparations of Pt Deposited MOFs（Metal-organic frameworks）by Photoassisted Deposition Method and their Photocatalytic Activities

■ **文部科学省科学研究費補助金　新学術領域研究（研究提案型）「フォトクロミズムの攻究とメカニカル機能の創出」　第2回領域会議，第4回公開シンポジウム（2011年1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

■ **有機合成化学協会関西支部・近畿化学協会合成部会 有機合成新春講演会（2011年1月，大阪）**
水野一彦（招待講演）
エキシプレックスを経由する光化学反応

■ **シンポジウム「2011最先端機能ビーム化学」（2011年1月，大阪）**
池田　浩，浅田直哉，水野一彦（招待講演）
1,2-ジアリールエタン骨格を含む環状分子の一電子σ結合の観測

池田　浩，浅田直哉，水野一彦
一電子σ結合を有するラジカルカチオンの観測

松井康哲，池田　浩，水野一彦
励起三重項トリメチレンメタンビラジカルの発光特性

池田　浩，狩野佑介，落合鋼志郎，高橋康丈，水野一彦
光誘起電子移動によって発生するテトラメチレンエタン型中間体の分光学的研究

■ **平成22年度量子ビーム科学研究施設研究会（第3回）（2011年1月，吹田）**
岡村晴之
EUVリソグラフィー用非化学増幅レジスト
講演要旨 なし

■ **JSTシーズ探索プログラム低炭素関連分野最終報告会（2011年1月，東京）**
小川昭弥
新規錯体触媒による水系酸化反応プロセスの開発

■ **平成22年度東海シンポジウム（2011年1月，名古屋）**
河野健司
様々な刺激に応答するナノベシクルの設計とドラッグデリバリー機能.

■ **大阪府立大学バイオメディカルフォーラム（2011年1月，貝塚）**
河野健司
機能性キャリアの開発.

■ **第2回能登総合シンポジウム（2011年1月，珠洲）**
定永靖宗，井関将太，松木　篤，岩坂泰信，佐藤啓市，増井嘉彦，高見昭憲，大原利眞，横内陽子，米村正一郎，竹中規訓，坂東　博
珠洲におけるオゾンおよびその前駆物質の動態

■ **平成22年度新学術領域研究「粒子人間植物影響」第2回全体会議（2011年1月，つくば）**
定永靖宗，坂東　博
航空機観測による窒素化合物の東アジア地域における時空間変動解析

■ **関西分析研究会 平成22年度第二回例会（1月，大阪）**
水谷佑太
樹脂マイクロビーズへのナノ粒子めっきと応用.

■ **大阪府立大学 第18回N2RC拠点セミナー（2011年2月，大阪）**
竹内雅人（招待講演）
近赤外分光法による酸化物表面およびゼオライトのナノ細孔内で形成された水分子凝集クラスターの水素結合状態の解析

■ **大阪府立大学大学院工学研究科最終講義（2011年2月，大阪）**
水野一彦（招待講演）
有機光化学を学んで40年

■ **日本セラミックス協会2011年年会（2011年3月，浜松）**
大仲友子，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘，N. Aparicio・A. Duran
溶液法による全固体薄膜リチウム電池用Li_2O-P_2O_5系薄膜の作製
日本セラミックス協会2011年年会講演予稿集, 106.

林　晃敏，麻生圭吾，辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池用SnSおよびNiS電極活物質微粒子のホットソープ法による合成
日本セラミックス協会2011年年会講演予稿集, 106.

高橋勇紀，麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
イオノサーマル合成法を用いた$LiTi_2(PO_4)_3$固体電解質の作製
日本セラミックス協会2011年年会講演予稿集, 201.

中尾友子，高橋雅也，谷　淳一，木戸博康，林　晃敏

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作製
日本セラミックス協会2011年年会講演予稿集, 205.

四野宮篤子，忠永清治，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法によるEuイオンボレート系蛍光体粉末の作製
日本セラミックス協会2011年年会講演予稿集, 275.

石田浩章，忠永清治，辰巳砂昌弘
ゾル－ゲル法による単分散リチウムシリケート微粒子の作製
日本セラミックス協会2011年年会講演予稿集, 286.

■ **日本化学会第91春季年会（2011年3月, 横浜）**

生駒佳祐，久本秀明，川村邦男
モノリスカラムを用いる１～30鎖長ヌクレオチドのキャピラリーLC分離挙動
日本化学会第91春季年会講演要旨集,3PC-118.

上野山雄大，池上　謙，梅沢啓太郎，横山大輝，川村邦男，Daniel CITTERIO，鈴木孝治，久本秀明
高感度バイオアッセイを志向した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
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PC-123.

船内直樹，久本秀明，川村邦男
アミノ酸分析のための熱水フローリアクター/マイクロチップ電気泳動デバイスの開発
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PC-122.

岡本善義，若山秀樹，川村邦男，久本秀明
簡便な１ステップ分析を指向した機能分子含有ハイドロゲル・試薬放出膜組み合わせ型センシングデバイスの開発の基礎検討
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PC-104.

中井貴之，生駒佳祐，久本秀明，川村邦男
1,10-フェナントロリンとルテニウム（Ⅲ）による蛍光分析を用いた白金族元素の熱水フローインジェクション分析
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PC-117.

野川悠人，横山大輝，川村邦男，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簡便・高感度酵素活性検出法の開発
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3F4-31.

藤井裕二，内山陽介，赤井孝造，川村邦男，久本秀明
PDMSの改質によるPDMSキャピラリーセンサーの高感度化・親水化とマルチセンシングへの応用
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1F4-32.

若山秀樹，岡本善義，川村邦男，久本秀明
高性能１ステップハイドロゲルセンサーに応用可能な蛍光性酵素基質モノマー分子の設計・合成
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PC-103.

末澤諒也，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
スルホローダミンBを含むZn-Al系層状複水酸化物薄膜の作製と発光特性
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅱ, 229.

忠永清治，窪　大樹，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Ni-Al系層状複水酸化物の水酸化物イオン伝導性の評価
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅱ, 501.

林　晃敏，松山拓矢，作田　敦，辰巳砂昌弘
パルスレーザー堆積法を用いた硫化チタン電極薄膜の作製と全固体リチウム二次電池への応用
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅱ, 503.

林　晃敏，山内章裕，作田　敦，辰巳砂昌弘
ピロリジニウム系柔粘性結晶電解質を用いた全固体リチウム二次電池の作製
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅱ, 503.

林　晃敏，上田　愛，長尾元寛，清野美勝，太田　剛，辰巳砂昌弘
メカノケミカル法によるリン化亜鉛電極活物質の合成と全固体リチウム電池への応用
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅱ, 504.

忠永清治，山口晃弘，辰巳砂昌弘，A. Duran, M. Aparicio
ミストCVD法によるリチウム二次電池用$LiMn_2O_4$電極薄膜の作製
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅱ, 504.

麻生圭吾，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法を用いた硫化ニッケルおよびリン化ニッケルの結晶相制御
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅲ, 865.

忠永清治，森　圭介，辰巳砂昌弘
微細な凹凸を有するアルミナ膜上へのゾル－ゲル法によるシリカ系薄膜の形成と評価
日本化学会第91春季年会講演予稿集Ⅲ, 883.

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を用いた酸化チタン光触媒の電荷挙動の解析
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 2H3-50.

井上将志，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
光析出法で調整したPt/TiO_2と物理混合した各種ゼオライトによるアセトアルデヒドの酸化分解除去
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1B4-46.

池田　光，齋藤雅和，松岡雅也，安保正一
水熱合成法により調製したSn-MCM-41触媒上での向山アルドール反応
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3B1-13.

鳥屋尾隆，上田洸造，齋藤雅和，亀川　孝，松岡雅也

光析出法によるPt担持MOFs（Metal-organic frameworks）の調製とその上での光触媒反応
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3B4-42.

齋藤雅和，渡辺哲二，細川拓也，亀川　孝，松岡雅也
各種担体上に固定化した有機ルテニウム錯体のキャラクタリゼーションとその上での触媒反応
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3B1-47.

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の解析
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1G5-16.

北村拓也，知久昌信，樋口栄次，井上博史
白金触媒を用いるメタノール中のアンモニアボランからの水素製造
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1B1-36.

梶川剛史，知久昌信，樋口栄次，井上博史
パラジウム黒を触媒に用いるアンモニアボランからの水素製造
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1B1-37.

井本充隆，池田　浩，松井康哲，谷口久次，玉置晃弘，竹田元則，水野一彦
1,4-ジシアノナフタレン－ベンゼ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
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1C5-35.

廣西正人，前多　肇，千木昌人，石橋力弥，水野一彦
[3.3](1,3)ピレノファン類の合成とその構造変化
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1C5-46.

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の再検討
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1C5-52.

池田　浩，重森　実，遠藤歳幸，内藤裕義，水野一彦
安定アリルラジカルのキャリア移動特性と電子構造
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1E5-03.

松尾一貴，池田　浩，水野一彦
色素増感太陽電池への応用を志向した2,3,4,5-テトラ（2-チエニル）シクロペンタジエノンの合成
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1PC-106.

池田　浩，吉本裕一，酒井敦史，水野一彦
有機ボロン錯体のクリスタロクロミー
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 2C5-03.

池田　浩，浅田直哉，大島光博，水野一彦
光誘起電子移動反応により発生する一電子σ結合を有した非分離型ラジカルカチオンの観測
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 2E3-37.

池田　浩，吉本裕一，水野一彦
有機ボロン錯体のメカノフルオロクロミズム
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 2G6-48.

池田　浩，村岡峻祐，吉本裕一，水野一彦
[2.2]パラシクファン骨格を含むボロン錯体の結晶構造と光学特性
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PA-203.

上田佳明，北村千寿，川瀬　毅，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
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 4D8-31.

宮永恭平，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
近赤外領域に吸収を有する新規ビス－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
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3D4-01.

有川茂樹，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
三脚型構造を有するスクアリリウム系色素の合成と二光子吸収特性
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3D4-02.

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（Ⅲ）錯体を発光ドーパントに用いた高分子電界発光素子の発光特性
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1D4-41.

高田智成，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
オリゴフルオレン骨格をシクロメタル化配位子に有するりん光性白金（Ⅱ）錯体の合成と発光特性
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1D4-42.

大上俊彦，八木繁幸，前田壮志，中澄博行，櫻井芳昭
ビナフチル骨格を基盤とする溶液塗布型りん光OLED用ホール輸送性ホスト材料の合成
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1D4-43.

川口真一，小川昭弥，L. Engman
有機テルル化合物をカップリング試薬として用いた薗頭反応
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1C4-31.

尾崎紀哉，野元昭宏，小川昭弥
遷移金属触媒によるアルキン類の高選択的シアノカルコゲネーションおよび反応経路の考察
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1C4-33.

三田村健範，小川昭弥
ジテルリドの存在下, *o*-ビニル芳香族イソシアニドとジスルフィドとの光誘起ラジカル反応による新規含窒素ヘテロ環構築法の開発
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 2C4-18.

小玉晋太朗，橋立　優，野元昭宏，矢野重信，植島陸男，小川昭弥
水を溶媒に用いる酸素酸化反応のためのバナジウム触媒系の開発
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 2C4-19.

牧田佳真，池田敬祐，藤原眞一，小川昭弥
金属内包ヘミクリプトファンの合成と性質
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1PB-160.

大石倫太郎，林　聡子，中西和郎，尾崎紀哉，野元昭宏，小川昭弥
β-フェニルカルコゲノカルボニル化合物の微細構造を決定する因子：O-Z-C(Z = S, Se, Te)相互作用の役割
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 3PC-092.

重富陽介，弓場彬江，定永靖宗，高見昭憲，畠山史郎，竹中規訓，坂東　博
沖縄県辺戸岬におけるNOy, HNO_3濃度の連続観測による東アジア地域由来の越境汚染の解析
日本化学会第91春季年会講演要旨集, 1H3-12*A.

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
沖縄辺戸岬における窒素酸化物の濃度変動解析
本化学会第91春季年会講演要旨集, 1H3-16*B.

今西克磨，藤原和己，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
室内亜硝酸ガス濃度に影響を与える種々のプロセスの解明
本化学会第91春季年会講演要旨集，1H3-30*A.

■ 電気化学会第78回大会（2011年3月, 横浜）

忠永清治，窪　大樹，辰巳砂昌弘
Ni-Al系層状複水酸化物の水酸化物イオン伝導性と固体アルカリ形燃料電池への応用
電気化学会第78回大会講演要旨集, 28.

野井浩祐，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ナトリウムイオン伝導性Na_2S-P_2S_5系ガラスセラミック固体電解質の作製と特性評価
電気化学会第78回大会講演要旨集, 52.

林　晃敏，櫻井友季，作田　敦，忠永清治，辰巳砂昌弘
オルトオキソ酸リチウムで表面修飾した$LiCoO_2$を用いた全固体リチウム二次電池
電気化学会第78回大会講演要旨集, 344.

長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池用硫化リチウム－ナノカーボン複合体電極の微細組織観察
電気化学会第78回大会講演要旨集, 344.

作田　敦，Tristan Simous，George H. Lane，Paul M. Bayley，Adam S. Best，Maria Forsyth，林　晃敏，辰巳砂昌弘，Douglas R. MacFarlane
TFSA-BOB混合アニオンからなるピロリジニウム系イオン液体の熱的挙動とイオン伝導性評価
電気化学会第78回大会講演要旨集, 480.

冨田翔治，樋口栄次，知久昌信，井上博史
新規有機－無機ハイブリッドヒドロゲル電解質の作製と電気化学デバイスへの応用
講演要旨集(1B20), p. 52

大塚葉月，知久昌信，樋口栄次，井上博史
Ni-MH電池用$Co(OH)_2$コート$Ni(OH)_2$正極の充電時の構造変化に及ぼす前処理の影響
講演要旨集(1L37), p. 297

坂井遼太郎，知久昌信，樋口栄次，井上博史
Pd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および酸素還元活性の評価
講演要旨集(PFC05), p. 489（横浜）

西村　崇，中出卓男，森河　努，井上博史
電解処理法による超希薄溶液からの白金微粒子の析出
講演要旨集(1F07), p. 153

杤　晃法，知久昌信，樋口栄次，井上博史
アンダーポテンシャルデポジション法を用いる新規エタノール酸化触媒の作製およびキャラクタリゼーション
講演要旨集(3A11), p. 37

■ 文部科学省科学研究費補助金　新学術領域研究（研究提案型）「高次π空間の創発と機能開発」第5回公開シンポジウム（2011年3月, 大阪）

池田　浩
ねじれたπ空間を利用する革新的「有機ラジカルEL」の創製

梅本直希，池田　浩，兼井貴弘，加藤伸亨，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および結合経由相互作用

池田　浩，大垣拓也，水野一彦
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

松井康哲，池田　浩，水野一彦
トリメチレンメタンビラジカルの熱ルミネッセンスにおける置換基効果

■ 第151回日本獣医学会学術集会プレナリーセッション（大会長賞受賞者講演会）（2011年3月, 東京）

蛇島武久，弓場英司，河野健司，P. A. Kadengodlu，多田誠一，劉　明哲，伊藤嘉浩，竹嶋伸之輔，間　陽子
ナノ粒子を利用した抗原輸送担体の新規ワクチン開発における有用性に関する研究.

■ 第58回応用物理学関係連合講演会（2011年3月, 神奈

川）

中土井　祐，椎木　弘，長岡　勉，床波志保
分子鋳型過酸化ポリピロール膜を用いたウイルスセンサの開発.

床波志保，椎木　弘，長岡　勉
金属ナノ粒子間ギャップを利用したDNAセンサの開発.

■ **第51回化学センサ研究発表会（2011年3月, 神奈川）**

長岡　勉，椎木　弘，高橋靖典，高木靖浩
分子鋳型センサの作製と実用化への検討

6. 新聞，雑誌等発表

■ **リチウムイオン電池―ナトリウムで代替　大阪府大，輸入依存脱却へ**
辰巳砂昌弘，林　晃敏
日本経済新聞, 2010年11月22日.

■ **有機材料の開発研究所　大阪府立大学が設立**
中澄博行
日経産業新聞, 2010年７月15日.

■ **機能性有機材料を開発　―大阪府立大学が研究センター　中堅・中小支援**
中澄博行
日刊工業新聞, 2010年７月16日.

■ **機能性材料　―企業と開発―**
中澄博行
読売新聞, 2010年７月18日.

■ **大阪府立大学　中堅・中小の研究開発支援で新機構**
中澄博行
化学工業日報, 2010年８月３日.

■ **薄型テレビの新技術に貢献する機能性色素**
中澄博行
化学工業日報, 2010年８月19日.

■ **機能性有機材料開発研究センター開所記念講演会開く**
中澄博行
化学工業日報, 2010年９月８日.

■ **有機材料をアピール**
中澄博行
日刊工業新聞, 2010年９月16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	荻　野　博　康	小　西　康　裕
准教授	津久井　茂　樹	野　村　俊　之	安　田　昌　弘
助　教	荻　　崇	木　下　卓　也	徳　本　勇　人

プロセスシステム講座

教　授	岩　田　政　司	近　藤　和　夫	綿　野　　哲
准教授	岩　﨑　智　宏	齊　藤　丈　靖	
助　教	岡　本　尚　樹	仲　村　英　也	

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **金属イオン還元細菌*Shewanella algae*によるパラジウムの還元・回収**
玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
化学工学論文集, **36**, **4**, 288-292（2010）.

■ **Bioleaching of Crude Chalcopyrite Ores by the Thermophilic Archaean *Acidianus brierleyi* in a Batch Reactor**
Y. Konishi, N. Saitoh, M. Shuto and T. Ogi
Proc. of Copper 2010, 2781-2792（2010）.

■ **Room-Temperature Synthesis of Gold Nanoparticles and Nanoplates Using *Shewanella algae* Cell Extract**
T. Ogi, N. Saitoh, T. Nomura and Y. Konishi
Journal of Nanoparticle Research, **12**, **7**, 2531-2539 (2010).

■ **Direct Room-Temperature Synthesis of a Highly Dispersed Pd Nanoparticle Catalyst and Its Electrical Properties in a Fuel Cell**
T. Ogi, R. Honda, K. Tamaoki, N. Saitoh and Y. Konishi
Powder Technology, **205**, **1-3**, 143-148（2011）.

■ **還元細菌*Shewanella oneidensis*を用いたAu(Ⅲ)イオンの還元・ナノ粒子化**
荻　　崇，蒔田顕輔，玉置洸司郎，齋藤範三，小西康裕
粉体工学会誌, **48**, **3**, 160-166（2011）.

■ **A Novel Method of Fabrication of Latex-Stabilized Water-Core Colloidosomes at Room Temperature**
T. Nomura and A. F. Routh
Langmuir, **26**, 18676-18680（2010）.

■ **邪魔棒式濾過法を用いたヒドロキシアパタイト-アルミナ系人工歯根の創製**
下野　晃, 岩田政司
電気化学会技術教育研究論文誌, **17**, 1-5（2010）.

■ **Scale-Up Methodology for Tumbling Ball Mill Based on Impact Energy of Grinding Balls Using Discrete Element Analysis**
T. Iwasaki, T. Yabuuchi, H. Nakagawa and S. Watano
Advanced Powder Technology, **21**, 623-629（2010）.

■ **Novel Environmentally Friendly Synthesis of Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles Using Mechanochemical Effect**
T. Iwasaki, K. Kosaka, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Materials Research Bulletin, **45**, 481-485（2010）.

■ **Development of a Novel Particle Size Control System for Hammer Milling**
H. Takeuchi, H. Nakamura, T. Iwasaki, N. Asai and S. Watano
Advanced Powder Technology, **21**, 681-685（2010）.

■ **Size Control of Magnetite Nanoparticles in Hydrothermal Synthesis by Coexistence of Lactate and Sulfate Ions**
N. Mizutani, T. Iwasaki, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Current Applied Physics, **10**, 801-806（2010）.

■ **Size Control of Magnetite Nanoparticles by Organic Solvent-Free Chemical Coprecipitation at Room Temperature**
T. Iwasaki, N. Mizutani, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Journal of Experimental Nanoscience, **5**, 251-262（2010）.

■ **Direct Transformation from Goethite to Magnetite Nanoparticles by Mechanochemical Reduction**
T. Iwasaki, N. Sato, K. Kosaka, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Journal of Alloys and Compounds, **509**, L34-L37（2011）.

■ **Film Coating onto Cohesive Fine Particles by a Novel Rotating Fluidized Bed Coater**
T. Kondo, H. Nakamura, T. Iwasaki, S. Watano and D. Iwamoto
Proc. of the Fluidization XIII, 637-644（2010）.

■ **Theoretical Analysis of Grinding Mechanism and Feedback Control of Grinding Process in Impact Pulverizer**
H. Takeuchi, T. Iwasaki, N. Asai and S. Watano
Proc. of the World Congress of Particle Technology 6, #HH10 00597（CD-ROM）.

■ **Development of a Novel High Speed Kneading Granulation and Its Application to Production of Multi-Functional Granules**
S. Watano, H. Oishi, T. Hayuka, Y. Hara and T. Iwasaki
Proc. of the World Congress of Particle Technology 6, #HH10 00598（CD-ROM）.

■ **Mechanochemical Preparation of Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles under Environmentally Friendly Conditions**
T. Iwasaki, K. Kosaka, N. Sato, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Proc. of the World Congress of Particle Technology 6, #HH10 00636（CD-ROM）.

■ **Molecular Dynamics Study of Interactions of C60 with Model Cell Membranes: Influence of Sterol**

Molecules
H. Nakamura, V. Krishna, B. Koopman and B. Moudgil
Proc. of the World Congress on Particle Technology 6, #HH10 00708（CD-ROM）.

■ **Development of Rotating Fluidized Bed as an Effective Nanoparticle Fluidization Process**
H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Proc. of 10th China-Japan Symposium on Fluidization, 20-27（2010）.

■ **Amino Acid Residues Involved in Organic Solvent-Stability of the LST-03 Lipase**
T. Kawata and H. Ogino
Biochemical and Biophysical Research Communications, **400**, **3**, 384-388（2010）.

■ **組換えLST-03リパーゼの活性と安定性におよぼすカルシウムイオンの影響**
河田拓也，井上相祐，安田昌弘，荻野博康
化学工学論文集, **36**, **2**, 143-148（2010）.

■ **Kinetics of Polymerizable Azo Initiator, 2,2'-Azobis［*N*-(2-propenyl)-2-methyl propionamide］and Its Application to Graft Copolymerization**
M. Yasuda, H. Kunieda, M. Fujiwara, H. Takenaka, W. R. Glomm, H. Ogino and H. Ishikawa
Journal of Applied Polymer Science, **118**, **4**, 2425-2433（2010）.

■ **疎水基を有する吸油性高分子材料の合成とその吸油性評価**
安田昌弘，渡邊真司，合田昇史，荻野博康
化学工学論文集, **36**, **5**, 526-531（2010）.

■ **Preparation of Uniform Monomer Droplets Using Packed Column and Continuous Polymerization in Tube Reactor**
M. Yasuda, T. Goda, H. Ogino, W. R. Glomm and H. Takayanagi
Journal of Colloid and Interface Science, **349**, **1**, 392-401（2010）.

■ **Kinetics of Solution Polymerization and Seed Polymerization of 2-［*p*-(1,1,3,3-Tetramethyl Butyl)Phenoxy-Polyethoxy］Ethyl Methacrylate Macromonomers**
M. Yasuda, M. Okamoto, K. Sugimoto, W. R. Glomm, K. Iwane, K. Ishimi and H. Ishikawa
Journal of Chemical Engineering of Japan, **43**, **9**, 767-776（2010）.

■ **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**, **2**, 115-124（2011）.

■ **High-Efficiency NO_X Absorption in Water Using Equipment Packed with a Glass Fiber Filter**
M. Yasuda, N. Tsugita, K. Ito, S. Yamauchi, W. R. Glomm, I. Tsuji and H. Asano
Environmental Science & Technology, **45**, **5**, 1840-1846（2011）.

■ **Emergent Membrane-Affecting Properties of BSA-Gold Nanoparticle Constructs**
S. M. Lystvet, S. Volden, M. Yasuda, Ø. Halskau Jr. and W. R. Glomm
Nanoscale, **3**, **4**, 1788-1797（2011）.

■ **Removing NOx Process Having Water Absorption Filter and Effect of Ozone Oxidation**
K. Ito, S. Yamauchi, M. Kimura, H. Asano and M. Yasuda
Proceeding of the 19th Ozone World Congress & Exhibition, 15-3-01-15-3-06（2010）.

■ **NO_X Absorption Using Glass Fiber Filter and Concentration of HNO_3**
M. Yasuda, N. Tsugita, S. Yamauchi, W. R. Glomm and H. Asano
Proceeding of the 19th International Congress of Chemical and Process Engineering（CHISA 2010）, Summaries 2, C 7.6, 1-6（2010）.

■ **Development of Organic Solvent-Tolerant Enzymes**
H. Ogino
Proceeding of the International Seminar on Fundamentals and Applications of Chemical Engineering（ISFAChE）2010, IS01（2010）.

■ **Activation of an Organic Solvent-Stable Lipase with a Lipase-Specific Foldase and Calcium Ion**
H. Ogino
Proceeding of the 16th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community（YABEC2010）Symposium, 12（2010）.

■ **NOx Absorption with Water in Tower Packed Glass Fiber Filter**
N. Tsugita, M. Yasuda, S. Yamauchi, W. R. Glomm and H. Asano
Proceeding of the 17th Regional Symposium on Chemical Engineering（RSCE2010）, 139, summary CD EST202, 1-2（2010）.

■ **Protein on Monodisperse Charged Polymer Particle: Immobilization and Conformation Changes**
M. Yasuda, K. Ono, H. Ogino, S. Aizawa and W. R. Glomm
Proceeding of the 17th Regional Symposium on Chemical

Engineering (RSCE2010), 233, summary CD MSE201, 1-2 (2010).

■ **NOx Absorption in Water Using Gas Absorption Equipment Having Glass Fiber Filter and the Enhancement of NOx Absorption by Ozone Oxidation**
S. Yamauchi, M. Yasuda, N. Tsugita and H. Asano
Abstracts of Eleventh International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-11), 93 (2011).

■ **Effect of Fibroblast Cell which Grew on Amphiphilic Polymer Particle on the Proliferation and Differentiation of Blood Progenitor Cell**
M. Yasuda, K. Ono, H. Ogino and S. Aizawa
Abstracts of Eleventh International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-11), 127 (2011).

■ **High Speed Through Silicon Via Filling by Copper Electrodeposition**
K. Kondo, Y. Suzuki, T. Saito, N. Okamoto and M. Takeuchi
Electrochemical and Solid-State Letters, **13**, D26-D28 (2010).

■ **Molecular Scale Growth of Electrolytic Copper Foils**
K. Kondo, N. Okamoto, T. Saito and M. Takeuchi
ECS Transaction, **28**, 89-93 (2010).

■ **Effect of Titanium Cathode Surface Condition on Initial Copper Deposition during Electrolytic Fabrication of Copper Foil**
H. Kurihara, K. Kondo and Y. Okamoto
Journal of Chemical Engineering of Japan, **43**, 612-617 (2010).

■ **熱型赤外線センサ封止用ZnS窓材へのCu充填貫通配線**
福本貴文，岡本尚樹，太田最実，福山康弘，廣田正樹，近藤和夫
IEEJ Trans. SM, **130**, 437-442 (2010).

■ **Fabrication of Metal-Oxide-Diamond Field-Effect Transistors with Submicron-Sized Gate Length on Boron-Doped (111) H-Terminated Surfaces Using Electron Beam Evaporated SiO_2 and Al_2O_3**
T. Saito, K. H. Park, K. Hirama, H. Umezawa, M. Satoh, H. Kawarada, Z. Q. Liu, K. Mitsuishi, K. Furuya and H. Okushi
Journal of Electronic Materials, **40**, 247-252 (2011).

■ **Fabrication of Robust $PbLa(Zr,Ti)O_3$ 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 and A. Oshima
Electronics Letters, **47**, 486-487 (2011).

■ **High Adhesive Strength Ni-P Thin Film on ZnS by an Electroless Deposition**
N. Okamoto, M. Miyamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Fukumoto and M. Hirota
Electrochemical and Solid-State Letters, **13**, **6**, J74-J76 (2010).

■ **A Small Mixing-Type Unipolar Charger (SMUC) for Nanoparticles**
S. Kimoto, K. Saiki, M. Kanamaru and M. Adachi
Aerosol Science and Technology, **44**, 872-880 (2010).

■ **Boron Substitution for Bi in Sr-Free Bi-2212 Superconductor of $Bi_2Pr_{0.5}Ca_{2.5}Cu_2O_z$**
H. Sasakura, Y. Akagi, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **23**, 535-538 (2010).

■ **Synthesis of New Pb-based 1232 Cuprate Containing Boron in the $(Pb_{0.5}B_{0.5})Sr_2(Er_{3-x-y}Ce_xSr_y)Cu_2O_z$ System**
H. Sasakura, Y. Akagi, M. Tanaka, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **23**, 1381-1384 (2010).

■ **New Pb-based 1212 Superconductor Containing Phosphorus, $(Pb_{0.75}P_{0.25})Sr_2(Y_{1-x}Ca_x)Cu_2O_z$**
H. Sasakura, Y. Akagi, M. Tanaka, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **23**, 1529-1532 (2010).

■ **New Member of the Pb-based 1232 Cuprates Containing Boron, $(Pb_{0.5}B_{0.5})Sr_2(RE_{3-x-y}Ce_xSr_y)Cu_2O_z$ (RE=Ho, Tm, and Y)**
Y. Akagi, H. Sasakura, M. Tanaka, S. Tsukui and M. Adachi
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **23**, 1595-1598 (2010).

2．解説，総説

■ **微生物を用いたインジウムの回収**
荻　　崇，小西康裕
ケミカルエンジニヤリング, **55**, **5**, 368-373（2010）.

■ **金属イオン還元細菌を活用する貴金属ナノ粒子の室温合成とその応用**
小西康裕，荻　　崇，齋藤範三
粉体および粉末冶金, **57**, **7**, 508-513（2010）.

■ **～レアメタル（パラジウム，白金）の回収，ナノ物質合成の反応場としての利用～　金属イオン還元細菌の新しい工業利用に挑戦**
小西康裕，玉置洸司郎
MATERIAL STAGE, **10**, **4**, 1-3（2010）.

■ **微生物を利用したレアメタルのリサイクル**
小西康裕
科学と工業, **84**, **8**, 319-324（2010）.

■ **使用済み電子部品からの貴金属のバイオ利用回収**
小西康裕，玉置洸司郎，中川智貴
ケミカルエンジニヤリング, **55**, **10**, 743-748（2010）.

■ **資源確保とその利用**
小西康裕
合理化, **52**, **2**（2011早春号）, 2（2011）.

■ **微生物を利用するレアメタルの資源循環システム**
小西康裕
産業と環境, **38**, **3**, 69-72（2011）.

■ **超臨界場・高遠心力場を利用した微粒子設計**
綿野　哲
製剤機械技術研究会誌, **19**, 123-130（2010）.

■ **第4回アジア粉体工学シンポジウム（APT2009）に参加して**
綿野　哲
粉体工学会誌, **47**, 44-45（2010）.

■ **日本の国際交流を考える**
綿野　哲
粉体工学会誌, **47**, 449（2010）.

■ **転動流動層造粒による苦味マスキングコーティング用薬物含有核粒子の調製技術開発**
浜下智宏，恒成嘉伸，明戸孝夫，綿野　哲
ファームテックジャパン, **26**, 169-174（2010）.

■ **メカノケミカル効果を利用した超常磁性マグネタイトナノ粒子の簡便合成**
岩崎智宏
化学工業, **61**, **7**, 521-525（2010）.

■ **有機溶媒耐性の向上したリパーゼの開発**
荻野博康
バイオサイエンスとインダストリー, **68**, **3**, 206-207（2010）

■ **化学工学年鑑2010**
齊藤丈靖（分担執筆）
6. 反応工学　6.8 CVDプロセス
化学工学, **74**, **10**, 560-561（2010）.

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, **74**, **10**, 597-598（2010）.

■ **巻頭言－化工エレクトロニクス部会とは**
近藤和夫
化学工学, **75**, **2**, 57（2011）.

■ **エレクトロニクスにおけるめっき技術**
近藤和夫
化学工学, **75**, **2**, 78-80（2011）.

3. 学術著書

■ **Powder Engineering, Technology and Applications**

T. Iwasaki（分担執筆）
Editor: J. M. Barker, Chapter 2, Organic Solvent-free Synthesis of Magnetite Nanocrystals with Controlled Particle Sizes, Nova Science Publishers, 43-80（2011）.

T. Iwasaki（分担執筆）
Editor: J. M. Barker, Chapter 10, Evaluation of Mechanical Energy Applied to Powders in Dry Processes and its Application for Design and Preparation of Functional Particulate Materials, Nova Science Publishers, 257-309（2011）.

■ **Organic Solvent-free Synthesis of Magnetite Nanocrystals with Controlled Particle Sizes**

T. Iwasaki
Nova Science Publishers,（2011）.

■ **酵素利用技術大系**

荻野博康（分担執筆）
監修：小宮山, 編集：秋吉・津本・中村・中山, エヌ・ティー・エス, 第５章第５節有機溶媒耐性酵素の開発, 526-530（2010）.

■ **メデイカルエレクトロニクスにおける実装材料、プロセスとその応用**

近藤和夫
化学工学会エレクトロニクス部会出版,（2010）.

4. 国際会議発表

■ **World Congress of Particle Technology 6 (Nuremberg, Germany, April, 2010)**

S. Watano, H. Oishi, T. Hayuka, Y. Hara and T. Iwasaki
Development of a Novel High Speed Kneading Granulation and Its Application to Production of Multi-Functional Granules.

H. Takeuchi, T. Iwasaki, N. Asai and S. Watano
Theoretical Analysis of Grinding Mechanism and Feedback Control of Grinding Process in Impact Pulverizer.

T. Iwasaki, K. Kosaka, N. Sato, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Mechanochemical Preparation of Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles under Environmentally Friendly Conditions.

H. Nakamura, V. Krishna, B. Koopman and B. Moudgil
Molecular Dynamics Study of Interactions of C60 with Model Cell Membranes: Influence of Sterol Molecules.

■ **ECS (Vancouver, Canada, April, 2010)**

K. Kondo
Nano Growth Mechanism of Electrolytic Copper Foils.

■ **Fluidization XIII (Gyong-ju, Korea, May, 2010)**

T. Kondo, H. Nakamura, T. Iwasaki, S. Watano and D. Iwamoto
Film Coating onto Cohesive Fine Particles by a Novel Rotating Fluidized Bed Coater.

■ **The 19th Ozone World Congress & Exhibition (Kyoto, Japan, May, 2010)**

K. Ito, S. Yamauchi, M. Kimura, H. Asano and M. Yasuda
Removing NOx Process Having Water Absorption Filter and Effect of Ozone Oxidation.

■ **Copper 2010 (Hamburg, Germany, June, 2010)**

Y. Konishi, N. Saitoh, M. Shuto and T. Ogi
Bioleaching of Crude Chalcopyrite Ores by the Thermophilic Archaean *Acidianus brierleyi* in a Batch Reactor.

■ **12th International Conference on Modern Materials and Technologies (CIMTEC2010), 5th Forum on New Materials (Montecatini Terme, Italy, June, 2010)**

M. Otani, S. Tsukui, Y. Umezaki, T. Mukai and K. Yoshida
Electrochemical Characteristics of Thin Film Electrodes of SOFC Grown by PLD.

■ **Macro2010 43rd IUPAC World Polymer Congress (Glasgow, UK, July, 2010)**

T. Nomura and A. F. Routh
Fabrication of Colloidosomes at Low Temperature for Encapsulation of Bacteria.

■ **The 8th Japan-Korea Conference on Ferroelectrics (Himeji, Japan, August, 2010)**

K. Izumi, T. Tsuji, Y. Hirota, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura, A. Kitajima and A. Oshima
Evaluation of Aluminum-Doped Zinc Oxide Top Electrode for Sol-gel Derived $Pb(Zr,Ti)O_3$ Capacitors.

■ **The 19th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2010) (Prague, Czech Republic, September, 2010)**

M. Yasuda, N. Tsugita, S. Yamauchi, W. R. Glomm and H. Asano
NO_X Absorption Using Glass Fiber Filter and Concentration of HNO_3.

■ **13th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (Taipei, Taiwan, October, 2010)**

R. Chikada, T. Kinoshita and M. Adachi
Synthesis of Hexagonal M-type Ferrite Nanoparticles by Ultrasonic Spray Pyrolysis.

■ **Core-to-Core 2010 World Network Seminar on Advanced Particle Science and Technology (Kyoto, Japan, November, 2010)**

T. Nomura and A. F. Routh
Fabrication of Microcapsules for Bacterial Encapsulation.

■ **The International Seminar on Fundamentals and Applications of Chemical Engineering (ISFAChE) 2010 (Bali, Indonesia, November, 2010)**

H. Ogino (invited speaker)
Development of Organic Solvent-Tolerant Enzymes.

■ **The 16th Symposium of Young Asian Biochemical Engineers' Community (YABEC2010) Symposium (Taoyuan, Taiwan, November, 2010)**

H. Ogino
Activation of an Organic Solvent-Stable Lipase with a Lipase-Specific Foldase and Calcium Ion.

■ **The 17th Regional Symposium on Chemical Engineering (RSCE2010) (Bangkok, Thailand, November, 2010)**

M. Yasuda, K. Ono, H. Ogino, S. Aizawa and W. R. Glomm
Protein on Monodisperse Charged Polymer Particle:

Immobilization and Conformation Changes.

N. Tsugita, M. Yasuda, S. Yamauchi, W. R. Glomm and H. Asano
NOx Absorption with Water in Tower Packed Glass Fiber Filter.

■ **10th China-Japan Symposium on Fluidization (Tokyo, Japan, December, 2010)**

H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Development of Rotating Fluidized Bed as an Effective Nanoparticle Fluidization Process.

■ **Eleventh International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-11) (Nagoya, Japan, January, 2011)**

M. Yasuda, K. Ono, H. Ogino and S. Aizawa
Effect of Fibroblast Cell Which Grew on Amphiphilic Polymer Particle on the Proliferation and Differentiation of Blood Progenitor Cell.

S. Yamauchi, M. Yasuda, N. Tsugita and H. Asano
NOx Absorption in Water Using Gas Absorption Equipment Having Glass Fiber Filter and the Enhancement of NOx Absorption by Ozone Oxidation.

5. 学術講演発表

■ **材料と環境2010（腐食防食協会）（2010年5月, 東京）**
小西康裕（招待講演）
都市鉱山からのレアメタルのバイオ利用回収への挑戦
講演集, C-106.

横田　勝, 玉置洸司郎, 齋藤範三, 荻　　崇, 栃原美佐子, 小西康裕
鉄(Ⅲ)還元細菌*Shewanella algae*による銅酸化物のmineralization
講演集, C-108.

■ **近畿大学応用化学セミナー（2010年5月, 大阪）**
荻野博康（招待講演）
夢を実現するケミカルエンジニア.

■ **粉体および粉末冶金協会平成23年度春季大会（2010年5月, 東京）**
木下卓也，近田吏由壱，堀田翔吾，足立元明，小林義徳
超音波噴霧熱分解法により合成したSrM型フェライト微粒子の磁気特性
講演要旨集, 1-23A.

■ **近畿大学応用化学セミナー（2010年6月, 大阪）**
荻野博康（招待講演）
有機溶媒耐性酵素の開発.

■ **環境資源工学会第124回例会（2010年6月, 大阪）**
玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
白金族金属のバイオ利用還元・回収
ポスター発表, P7.

■ **次世代医療システム産業化フォーラム（2010年7月, 大阪）**
綿野　哲（招待講演）
機能性を有する医療用粉体材料の設計とその革新的製造方法の開発.

■ **SPring-8グリーンエネルギー研究会（第3回）～太陽電池の最前線～（2010年7月, 東京）**
津久井茂樹（招待講演）
ハイブリッド型太陽光・熱利用電池の研究開発.

■ **第46回粉体工学会夏期シンポジウム（2010年8月, 京都）**
矢野哲司，楢原久哉，野村俊之，小西康裕
大腸菌－ガラス表面間に働く付着力の評価
講演要旨集, 28-29.

宮本顕久，森口理絵，野村俊之，小西康裕
大腸菌を用いたナノ粒子の環境毒性評価
講演要旨集, 30-31.

■ **近畿バイオインダストリー振興会議 第24回バイオテクノロジー産業化のための技術シーズ公開会（2010年8月, 大阪）**
荻野博康
新規有機溶媒耐性酵素の開発.

■ **第27回エアロゾル科学・技術研究討論会（2010年8月, 名古屋）**
近田吏由壱，木下卓也，足立元明
カーボンナノ粒子添加噴霧熱分解法によるフェライトナノ粒子の合成
講演要旨集, 159-160.

吉田俊幸，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粒子材料の合成
講演要旨集, 161-162.

田川佳史，吉村彩香，足立元明
加圧・冷却型Particle Size Magnifierの開発と性能評価
講演要旨集, 261-262.

■ **近畿化学協会 平成22年度重合工学部会第2回例会（講演&見学会）（2010年9月, 堺）**
安田昌弘
粒子充填層を用いた均一モノマー液滴の作製と連続懸濁重合.

■ **化学工学会第42回秋季大会（2010年9月, 京都）**
蒔田顕輔，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
還元細菌*S. oneidensis*によるAu(Ⅲ)イオンのバイオ還元・回収
研究発表講演要旨集, D101.

東あるみ，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
微生物を用いたインジウム含有液からのインジウム回収
研究発表講演要旨集, D102.

堀田悠介，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
微生物を利用した液相ガリウムイオンのバイオ回収
研究発表講演要旨集, D103.

春木亮一，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
好熱性硫黄酸化古細菌*Acidianus brierleyi*による海底熱水鉱床鉱石からの有用金属のバイオリーチング
研究発表講演要旨集, D104.

川勝真一郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕，藤原茂樹，辻　猛志
使用済み乾電池からのマンガンのバイオリーチング
研究発表講演要旨集, D113.

本多隆一，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
Pdナノ粒子の微生物調製と燃料電池電極触媒への応用

研究発表講演要旨集, H206.

玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
バイオ合成金属Pdナノ粒子の触媒能評価
研究発表講演要旨集, P319.

岩田政司，中野幸世，南いく子
コロイド包括ゲル化法を用いた廃液の清澄化処理
研究発表講演要旨集, R104.

中川智貴，岩田政司
粉末添加方式による凝集剤の作用機構
研究発表講演要旨集, W2P20.

荻野博康
サスティナブルプロセス構築のための有機溶媒耐性生体触媒
研究発表講演要旨集, O108.

髙瀬智紀，大野雅人，荻野博康
有機溶媒耐性PST-01プロテアーゼを用いたアミノ酸の重合反応
研究発表講演要旨集, W1P67, L1P67.

小野健太郎，安田昌弘，荻野博康
荷電性ナノ粒子へのタンパク質の固定化
研究発表講演要旨集, W1P61, L1P61.

小島章光，廣田祐一郎，齊藤丈靖，岡本尚樹，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における添加剤効果
研究発表講演要旨集, N215.

高木康行，齊藤丈靖，岡本尚樹，近藤和夫，藤原　裕，小林靖之
無電解めっきによるMWCNT/ニッケル複合体の作製
研究発表講演要旨集, N304.

辻　　徹，和泉　要，廣田祐一郎，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
非貴金属電極/保護絶縁膜による強誘電体の劣化抑制効果
研究発表講演要旨集, N305.

竹田依加，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
電解銅箔の平滑化に対する添加剤の効果
研究発表講演要旨集, U103.

岡本尚樹，山田雅士，齊藤丈靖，近藤和夫
微小構造物を基材としたFe-Ni-Co合金めっき膜の作製
研究発表講演要旨集, U107.

宮本　豊，齊藤丈靖，岡本尚樹，近藤和夫
三次元実装技術のための強制水冷技術の数値解析と新構造の提案
研究発表講演要旨集, U108.

久利英之，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，文屋　勝，竹内　実
めっきにおけるジアリル系アミン添加剤の効果（2）
研究発表講演要旨集, U115.

齊藤丈靖，宮本　豊，服部　直，岡本尚樹，近藤和夫
微小流路を応用した銅めっきにおける添加剤作用の定量化
研究発表講演要旨集, U120.

丸中正雄，土屋貴之，近藤和夫，齊藤丈靖，岡本尚樹，林　太郎
Si貫通電極（TSV）のCuシード膜の作製と評価
研究発表講演要旨集, U124.

林　太郎，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，丸中正雄，土屋貴之
TSV電気銅めっきの高速化
研究発表講演要旨集, U125.

吉田俊幸，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粒子材料の合成
研究発表講演要旨集, N213.

近田吏由壱，木下卓也，足立元明
カーボンナノ粒子添加噴霧熱分解法によるフェライトナノ粒子の合成
研究発表講演要旨集, N214.

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, T113.

田川佳史，足立元明
加圧・冷却型Particle Size Magnifierの開発と性能評価
研究発表講演要旨集, T203.

大谷昌司，梅崎友矢，向井健人，吉田健一，津久井茂樹，足立元明
PLD法によるYSZ基板上のSOFC用電極薄膜の作製と評価
研究発表講演要旨集, H103.

向井健人，大谷昌司，梅崎友矢，吉田健一，津久井茂樹，足立元明
PLD法による二重電解質SOFCの作製と評価
研究発表講演要旨集, H104.

■ 資源・素材2010（2010年9月, 福岡）

蒔田顕輔，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
還元細菌*Shewanella oneidensis*によるAu（Ⅲ）イオンのバイオミネラリゼーション
講演資料, B4-3.

玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
液相白金族金属イオンのバイオ還元回収とバイオ調製金属ナノ粒子の利用
講演資料, B4-4.

本多隆一，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
Pdナノ粒子の微生物調製と燃料電池における電気特性評価
講演資料, B4-6.

春木亮一，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
好熱性硫黄酸化微生物による海底熱水鉱床鉱石のバイオリーチング
講演資料, C2-1.

齋藤範三，大野木友一，荻　　崇，小西康裕，神谷太郎
好酸性・好熱性微生物による黄銅鉱粗鉱のバイオリーチング
講演資料, C2-2.

東あるみ，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
微生物を用いたインジウム回収・濃縮プロセスの開発
講演資料, C5-8.

堀田悠介，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
*Shewanella algae*によるガリウムのバイオソープション
講演資料, C5-9.

川勝真一郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕，藤原茂樹，辻　猛志
鉄(Ⅲ)還元細菌による使用済み乾電池のバイオリーチング
講演資料, C5-11.

中川智貴，玉置洸司郎，堤之朋也，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
使用済み電子部品からの貴金属のバイオ回収
講演資料, C5-12.

■ 第30回記念農薬製剤・施用法シンポジウム（2010年9月, 奈良）
綿野　哲（特別講演）
高機能性を有する造粒製品の設計とその製造プロセス.

■ MES2010（2010年9月, 草津）
宮本　豊，齊藤丈靖，岡本尚樹，近藤和夫
三次元実装のための流水路構造の数値解析
要旨集.

竹田依加，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
平滑電解銅箔の作製と添加剤の影響
要旨集.

久利英之，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，文屋　勝，竹内　実
銅穴埋めめっきにおけるジアリル系アミン添加剤の効果
要旨集.

■ 2010年秋季第71回応用物理学会学術講演会（2010年9月, 長崎）
辻　　徹，和泉　要，廣田祐一郎，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
強誘電体キャパシタ用Alドープ酸化亜鉛上部電極の作製と評価
予稿集, 15p-NJ-13.

井上史大，横山　巧，清水智弘，近藤和夫，田中秀吉，照井通文，新宮原正三
無電解めっき法を用いたオールウェット高アスペクト比Cu-TSV形成
予稿集, 15p-P8-7.

高木康行，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，藤原　裕，小林靖之
MWCNTs上へのNi析出に対する有機系添加物効果
予稿集, 15p-ZM-6.

■ 環境ビジネスシーズ発表会（2010年9月, 大阪）
津久井茂樹
ハイブリッド型太陽光・太陽熱利用電池.

■ イノベーションジャパン2010 新技術説明会（2010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回収に微生物機能を！.

■ 第64回テクノラボツアー ―ナノ・バイオテクノロジーを用いた先端ものつくりの実践―（2010年10月, 堺）
綿野　哲（招待講演）
超臨界流体を用いた機能性ナノ薬剤の設計.

岩崎智宏（招待講演）
メカノケミカル効果を利用したナノコンポジット粒子の簡便合成.

■ 粉体工学会第27回製剤と粒子設計シンポジウム（2010年10月, 石川）
杉野唯衣，仲村英也，岩崎智宏，綿野　哲，島田泰拓，関　隆明
新規な超微量打錠・錠剤評価装置を用いた打錠障害の評価
講演要旨集, 140-141.

田畑里奈，仲村英也，岩崎智宏，綿野　哲，大石裕喜，羽床卓晃，永井延明
高速混練造粒法を用いた薬物含有率が極めて高い球形微細核粒子の設計
講演要旨集, 154-155.

■ 科学技術振興機構JSTイノベーションプラザ大阪第5回（大阪・兵庫・和歌山地区）非公開型科学技術情報交換会（2010年10月, 大阪）

岩崎智宏
粒子径を制御した磁性酸化鉄ナノ粒子の簡便合成とその応用.

■ **第48回粉体に関する討論会（2010年10月, 高松）**
岩崎智宏，井坂雅尚，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
講演論文集, 88-90.

岩崎智宏，佐藤奈美，小阪和徳，綿野　哲，柳田　剛，川合知二
鉄(Ⅲ)イオン溶液からの超常磁性マグネタイトナノ粒子のメカノケミカル還元合成とその応用
講演論文集, 120-123.

■ **第3回化学工学3支部合同徳島大会(2010年10月, 徳島)**
安田昌弘，小野健太郎，相澤　信
CD34陽性細胞の増殖・維持に及ぼすアニオン性ナノ粒子添加の効果
研究発表講演要旨集, 11, A202.

梅崎友矢，大谷昌司，向井健人，津久井茂樹，足立元明
固体酸化物形燃料電池における酸素移動の解析
研究発表講演要旨集, D115.

畠山　領，大谷昌司，梅崎友矢，向井健人，津久井茂樹，足立元明
PLD法によるLSCO酸素極薄膜の作製と評価
研究発表講演要旨集, D116.

■ **第1回化学工学会関西支部技術シーズフォーラム ―バイオ, 分離―（2010年11月, 大阪）**
小西康裕，玉置洸司郎，齋藤範三
都市鉱山からのレアメタル回収に微生物機能を！
講演資料, 22.

■ **資源・素材学会関西支部 第7回若手研究者・学生のための研究発表会（2010年11月, 堺）**
春木亮一，齋藤範三，小西康裕
バイオリーチングによる海底熱水鉱床鉱石からの有用金属の分離・濃縮
講演概要集, 23-24.

堀田悠介，齋藤範三，小西康裕
希薄溶液からのガリウムのバイオ利用回収
講演概要集, 45-46.

蒔田顕輔，玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
還元細菌*Shewanella oneidensis*を用いるAu(Ⅲ)イオンの還元・ナノ粒子化
講演概要集, 47-48.

中川智貴，玉置洸司郎，齋藤範三，小西康裕
使用済みICチップの王水浸出液からの金のバイオ還元・回収
講演概要集, 49-50.

■ **工研シンポジウム2010「レアメタルのリサイクルと代替材料開発」(2010年11月, 大阪)**
小西康裕（招待講演）
都市鉱山からのレアメタル（インジウム、白金族金属）のバイオ回収への挑戦.

■ **第4回化学経営研究会（2010年11月, 東京）**
小西康裕（招待講演）
都市鉱山からのレアメタル・貴金属のバイオ利用回収への挑戦.

■ **粉体工学会2010年度秋期研究発表会（2010年11月, 東京）**
中川陽貴，岩崎智宏，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媒体ボールの離散要素解析
講演論文集, 13-14.

青木知恵，仲村英也，藤井博之，岩崎智宏，綿野　哲
新規な高速混練造粒機における粒子挙動の離散要素解析
講演論文集, 15-16.

横井一真，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水酸化アパタイトを基材とする複合材料の簡便合成
講演論文集, 17-18.

野村俊之（受賞講演）
微粒子工学から微生物工学へ
講演論文集, 23-26.

谷井翔太，石川雅也，野村俊之，小西康裕
バイオテンプレートを用いた中空ジルコニア粒子の合成
講演論文集, 49-50.

■ **大阪府立大学・大阪府立産業技術総合研究所包括連携事業 産技研技術講習会・静電気に関する測定技術(2010年11月, 大阪)**
綿野　哲（招待講演）
静電気の発生メカニズムと帯電量の計測と制御.

■ **平成22年度広島工業大学公開シンポジウム 進化する医療技術とそれを支える新材料（新素材）(2010年11月, 広島)**
綿野　哲（基調講演）
機能性微粒子と最新の医療技術.

■ **TH企画セミナーセンターセミナー（2010年12月, 東京）**
岩崎智宏
粉粒体の混合・分散のメカニズムと実用技術およびトラブル対策.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学「ニューテクフェア」**

（2010年12月, 大阪）
安田昌弘
オゾン水を用いた低濃度NO_x除去技術.

■ **材料化学システム工学討論会2010（2010年12月, 京都）**
安田昌弘, 合田昇史, 荻野博康, 高柳弘昭
ガラス充填層を用いた均一液滴の調整と管型反応器を用いた連続懸濁重合
講演要旨集, 27.

次田敦洋, 山本翔太, 安田昌弘, 荻野博康
オゾン酸化によるNO_xの水吸収
講演要旨集, 30.

小野健太郎, 安田昌弘, 荻野博康
荷電性ナノ粒子へのタンパク質の固定化
講演要旨集, 31.

向井健人, 大谷昌司, 梅崎友矢, 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
講演要旨集, 44.

山口真平, 津久井茂樹, 足立元明
固体酸化物燃料電池（SOFC）内部の定常3次元熱解析
講演要旨集, 45.

畠山　領, 大谷昌司, 梅崎友矢, 向井健人, 津久井茂樹, 足立元明
PLD法を用いたSOFC酸素極薄膜の作製と評価
講演要旨集, 46.

■ **大阪府立大学工学研究科国際学術講演会（2010年12月, 大阪）**
津久井茂樹
SOFC用電解質の多層化による中低温動作化と低温合成.

■ **“未来へのバイオ技術”勉強会 月例会 バイオと元素戦略（2011年1月, 東京）**
小西康裕（招待講演）
都市鉱山からのインジウム、白金族金属のバイオ回収に挑戦.

■ **第6回大阪大学フロンティア産業バイオシンポジウム「21世紀における成長産業分野としての産業バイオテクノロジー」（2011年1月, 大阪）**
小西康裕（招待講演）
都市鉱山からのレアメタルのバイオ利用リサイクル.

■ **平成22年度日本大学学部連携研究推進シンポジウム 日本大学幹細胞研究フォーラム（2011年1月, 東京）**
平林幸生, 原田智紀, 壷井　功, 八田善弘, 竹内　仁, 安田昌弘, 相澤　信
ストローマ細胞を固相化した高分子微粒子担体を用いた造血幹細胞三次元培養法
講演抄録集, 43.

■ **奈良県六社会講演会（2011年2月, 奈良）**
綿野　哲（招待講演）
高機能性微粒子薬物の設計とその応用.

■ **文部科学省地域イノベーションクラスタープログラム 京都環境ナノクラスター「粉体技術開発に役立つ粉体シミュレーション」（2011年2月, 京都）**
綿野　哲（招待講演）
新規な高速混練造粒機の開発.

■ **日本粉体工業技術協会 2009年度造粒分科会技術講演会（2011年3月, 静岡）**
綿野　哲（招待講演）
人間の感性に関わる造粒技術.

■ **化学工学会第76年会（2011年3月, 東京）**
近藤哲史, 仲村英也, 岩崎智宏, 綿野　哲, 若松喜浩, 笹子 勝彦
傾斜孔型空気分散器を用いた回転式流動層における粒子流動化挙動の数値解析とその応用
研究発表講演要旨集, K107.

佐藤奈美, 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マグネタイトナノ粒子の液相合成プロセスの解析
研究発表講演要旨集, M123.

丸中正雄, 土屋貴之, 小泉康造, 近藤和夫, 齊藤丈靖, 岡本尚樹, 林　太郎
Cuシード膜の作製とTSV評価
研究発表講演要旨集, Q205.

和泉　要, 政岡弘侑, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 近藤和夫, 咸　智惇
プラズマCVD法による炭化物系硬質膜の作成と評価
研究発表講演要旨集, G201.

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
超臨界二酸化炭素中での金属酸化物薄膜形成における成長速度解析
研究発表講演要旨集, G206.

高木康行, 齊藤丈靖, 岡本尚樹, 近藤和夫, 藤原　裕, 小林靖之
表面改質されたMWCNTs上への無電解めっきによるニッケル析出
研究発表講演要旨集, G207.

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た銅めっき用有機系添加剤の吸脱着速度の評価
研究発表講演要旨集, Q204.

近藤和夫
研究賞－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, ZC313.

木下卓也，小坂康平，谷　俊之，足立元明
ポリマー被覆型複合磁性微粒子の合成
研究発表講演要旨集, M117.

■ **日本薬学会第131年会（2011年3月, 静岡）**

野崎祐介，仲村英也，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-細胞膜間の相互作用の解析：C60フラーレンとの相互作用
要旨集, 29P-0079.

田畑里奈，仲村英也，岩崎智宏，綿野　哲，大石裕喜，羽床卓晃，永井延明
減圧乾燥を装備したコンティメント型高速混練造粒機による微細球形薬物粒子の設計
要旨集, 29P-0471.

■ **R&D支援センターセミナー（2011年3月, 大阪）**

岩崎智宏
粒子･粉体の混合･分散技術の基礎と応用･トラブルシューティング.

■ **化学工学会第13回学生発表会 神戸大会（2011年3月, 神戸）**

政岡弘侑，和泉　要，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，咸　智惇
Ti系硬質材料の低温気相成長
研究発表講演要旨集, O14.

吉田悠佑，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
半導体バリアメタルの無電解めっき
研究発表講演要旨集, O15.

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ヤ磁性微粒子の合成
研究発表講演要旨集, I03.

渡邊周二，木下卓也，足立元明
噴霧熱分解法による金／酸化鉄磁性複合ナノ粒子の合成
研究発表講演要旨集, I04.

藤井佑介，足立元明
Discrete-Sectionalモデルを用いたイオン誘発核生成の理論評価
研究発表講演要旨集, N04.

山本朋衣，足立元明
Differential Mobility Analyzerを用いたイオン成長の評価
研究発表講演要旨集, N05.

畠山　領，大谷昌司，梅崎友矢，向井健人，津久井茂樹，足立元明
LSCO酸素極薄膜を用いた低温作動SOFC作製と評価
研究発表講演要旨集, N12.

寺内圭太，久野華子，津久井茂樹，足立元明
熱電変換材料薄膜の高性能化
研究発表講演要旨集, N17.

■ **第25回エレクトロニクス実装学会春季講演大会（2011年3月, 横浜）**

小山義則，岡本尚樹，齊藤丈靖，森本　勲，土屋貴之，丸中正雄，近藤和夫
フリーシアン浴を用いた電解銀めっきによるワイヤーグリッド偏光フイルムの作製
講演要旨集.

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
ジアリルアミンを用いたTSV電気銅めっきの高速化
講演要旨集.

■ **表面技術協会第123回講演大会（2011年3月, 横浜）**

竹内　実，近藤和夫，久利英之，文屋　勝，岡本尚樹，齊藤丈靖
穴埋め電解銅めっき用の新規添加剤の開発
講演要旨集.

齊藤丈靖，和泉　要，政岡弘侑，岡本尚樹，近藤和夫，咸　智惇
プラズマCVD法による炭化物薄膜の形成と評価
講演要旨集, 17D-21.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **レアメタル　効率良く回収せよ**
小西康裕
読売新聞, 2010年８月30日.

■ **排水からレアメタル　森下仁丹が特許申請**
小西康裕
朝日新聞, 2010年11月５日.

■ **レアメタル回収　細菌カプセルで**
小西康裕
毎日新聞, 2010年11月５日.

■ **レアメタル回収に食品技術**
小西康裕
読売新聞, 2010年11月５日.

■ **レアメタル　カプセルで回収**
小西康裕
産経新聞, 2010年11月５日.

■ **レアメタル回収技術特許**
小西康裕
日刊工業新聞, 2010年11月５日.

■ **微生物でレアメタル回収**
小西康裕
日経産業新聞, 2010年11月５日.

■ **森下仁丹がレアメタル回収技術**
小西康裕
日本経済新聞, 2010年11月５日.

■ **多機能の銅めっき添加剤－プロセス簡素に**
近藤和夫
化学工業日報, 2010年11月17日.

■ **Techno-Frontiers: Recycling Rare Metals**
小西康裕
NHK WORLD English（NHK国際テレビ放送), 2010年12月６日（12月30日再放送).

■ **Feature: Recycling Rare Metals**
小西康裕
Asia Biz Forecast（NHK国際テレビ放送), 2011年１月31日.

■ **レアメタルを微生物で高効率回収**
小西康裕
日経エコロジー, 2011年３月号, 2011年２月８日.

■ **都市鉱山からのレアメタル回収に微生物機能を！**
小西康裕
日機連かわら版, 第32号, 2011年２月25日.

■ **レアメタルR技術　シーズを追う（上）バイオ技術でブレイクスルー　白金など低コストで回収実現**
小西康裕
週刊循環経済新聞, 2011年２月28日.

■ **レアメタルR技術　シーズを追う（下）インジウムを効率回収　レアアースRも視野に**
小西康裕
週刊循環経済新聞, 2011年３月７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
	松井利之	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

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Solute Segregation at Σ11(113)[110] Grain Boundary and Effect of the Segregation on Grain Boundary Cohesion in Aluminum from First Principles**
T. Uesugi and K. Higashi
Materials Science Forum, **654-656**, 942-945（2010）.

■ **Tensile Properties of Bulk Nanocrystalline Ni and Ni-W Fabricated by Sulfamate Bath**
I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Materials Science Forum, **654-656**, 1114-1117（2010）.

■ **Effect of Grain Boundary Segregated Dopant on Phase Stability in Tetragonal Zirconia Polycrystal**
Y. Takigawa, T. Yamamoto and K. Higashi
Materials Science Forum, **654-656**, 2208-2211（2010）.

■ **Investigation on Dynamic Friction Properties of Extruded AZ31 Magnesium Alloy Using by Ring Upsetting Method**
L.F. Chiang, H. Hosokawa, J. Y. Wang, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, **51**, **7**, 1249-1254（2010）.

■ **AZ31マグネシウム合金における鏡面光沢度に対する表面粗さの影響**
小原美良，瀧川順庸，東　健司
軽金属, **60**, **6**, 259-263（2010）.

■ **Comprehensive analysis of minimum grain size in pure aluminum using friction stir processing**
T. Morishige, T. Hirata, M. Tsujikawa and K. Higashi
Materials Letters, **64**, **17**, 1905-1908（2010）.

■ **Effect of Small Addition of Zinc on Creep Behavior of Tin**
N. Hamada, M. Hamada, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, **51**, **10**, 1747-1752（2010）.

■ **酸水溶液処理を施したAZ31マグネシウム合金における可視光域の鏡面反射率と表**
面粗さの関係
小原美良，瀧川順庸，東　健司
日本金属学会誌, **74**, **12** 788-793（2010）.

■ **Effect of additive alloying element on plasma nitriding and carburizing behavior for austenitic stainless steels**
M. Egawa, N. Ueda, K. Nakata, M. Tsujikawa and M. Tanaka
Surface and Coatings Technology, **205**, S246-S251（2010）.

■ **Effect of Mg content on the minimum grain size of Al-Mg alloys obtained by friction stir processing**
T. Morishige, T. Hirata, T. Uesugi, Y. Takigawa, M. Tsujikawa and K. Higashi
Scripta Materialia, **64**, **4**, 355-358（2011）.

■ **Application of Electroforming Process to Bulk Amorphous Ni-W Alloy**
Y. Takigawa, S. Wakayama, I. Matsui, T. Uesugi and K. Higashi
Materials Transactions, **52**, **1**, 37-40（2011）.

■ **Influence of Bath Composition on Tensile Ductility in Electrodeposited Bulk Nanocrystalline Nickel**
I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Materials Transactions, **52**, **2**, 142-146（2011）.

■ **First-principles calculation of grain boundary energy and grain boundary excess free volume in aluminum: role of grain boundary elastic energy**
T. Uesugi and K. Higashi
Journal of Materials Science, **46**, **12**, 4199-4205（2011）.

■ **Pearlite Stabilisation by Copper on Ductile Cast Iron**
M. Tsujikawa, N. Matsumoto, K. Nakamoto and Y. Michiura
Key Engineering Materials, **457**, 151-156（2011）.

■ **Towards Innovation in Materials Design for Aluminum Alloys with First Principle Calculations**
K. Higashi
Proceeding of the 12th International Conference on Aluminium Alloys, 1397-1404（2010）.

■ **Modeling Solid Solution Strengthening Using First-Principles Results of Misfit Strain with Friedel Model in Al-Based Alloys**
T. Uesugi and K. Higashi
Proceeding of the 12th International Conference on Aluminium Alloys, 1421-1425（2010）.

■ **Hot Forging of Continuously Cast AZ91 Magnesium Alloy**
H. Iwasaki, N. Saito, M. Sakamoto, M. Hakamada and K. Higashi
Proceeding of 13th International Conference on Metal Forming, 1279-1282（2010）.

■ **The deciding FSW parameter for dissimilar metal joint property**
M. Tsujikawa, A. Kawaguchi, T. Morishige and K. Higashi
Proceeding of 8th Friction Stir Welding International Symposium, CD-50（2010）.

■ **Fabrication and characterization of macroporous TiO_2 films by photo polymerization-induced phase separation method**
J.X. Yao, H.X. Tian, M. Takahashi and T. Yoko
Mater. Lett. **64**, **19**, 2049-2052（2010）.

■ **光硬化性ホウケイ酸塩系薄膜材料の作製と微細構造形成**
井原梨恵，高橋雅英
粉体および粉末冶金, **57**, 537-541（2010）.

■ **Photo-fabrication of titania hybrid films with tunable hierarchical structures and stimuli responsive properties**
M. Takahashi, M. Inoue, R. Ihara, T. Yoko, T. Nemoto, S. Isoda, L. Malfatti, S. Costacurta and P. Innocenzi
Adv. Mater., **22**, 3303-3306（2010）.

■ **Photo-curable organically modified silicate-phosphate alternating copolymer for photonics applications**
M. Takahashi, M. Suzuki, Y. Miyagawa, R. Ihara, Y. Tokuda, T. Yoko, T. Nemoto and S. Isoda
J. Sol-Gel Sci. Technol., **54**, 319-324（2010）.

■ **Characterization and solventless growth of salicylic acid macro-crystals involving a nitrogen gas flow**
B. Menaa, M. Takahashi, Y. Tokuda and T. Yoko
Cryst. Res. Technol. **45**, **4**, 341-346（2010）.

■ **Synthesis of Novel Structured TiO_2 with Mesopores by Anodic Oxidation**
A. Nakahira, K. Konishi, K. Yokota, T. Kubo, Y. Sasaki and Y. Ikuhara
Inorg. Chem., **49**, **1**, 47-51（2010）.

■ **Synthesis of nano-sized Barium Titanate Powders by Rotary-hydrothermal Process**
T. Kubo, M. Hogiri, H. Kagata and A. Nakahira
Key Eng. Mater., **421-422**, 269-272（2010）.

■ **Microstructural Control of Mesoporous Bulk Composed of TiO_2-Derived Titanate Nanotubes**
A. Nakahira, T. Kubo and Y. Yamasaki
ACS Appl. Mater. Interfaces, 2010, **2**, **4**, 1136-1140 (2010).

■ **TiO_2-derived titanate nanotubes by hydrothermal process with acid treatments and their microstructural evaluation**
A. Nakahira, T. Kubo and C. Numako
ACS Applied Materials and Interface, **2**, **9**, 2611-2616（2010）.

■ **Formation Mechanism of TiO_2-Derived Titanate Nanotubes Prepared by the Hydrothermal Process**
A. Nakahira, T. Kubo, and C. Numako
Inorg. Chem., **49**, 5845-5852（2010）.

■ **Synthesis and properties of dense bulk for mesoporous silica SBA-15 by a modified hydrothermal method**
A. Nakahira, T. Hamada and Y. Yamauchi
Materials Letters, **64**, 2053-2055（2010）.

■ **Mechanism of incorporation of zinc into hydroxyapatite**
K. Matsunaga, H. Murata, T. Mizoguchi and A. Nakahira
Acta Biomateriali, **6**, 2289-2293（2010）.

■ **First-principles calculations of Zn-K XANES in Ca-deficient hydroxyapatite**
H. Murata, K. Shitara, I. Tanaka, A. Nakahira, T. Mizoguchi and K. Matsunaga
Journal of Physics Condensed Matter, **22**, **38**, 384213（2010）.

■ **Regulation of the protein-loading capacity of hydroxyapatite by mercaptosuccinic acid modification**
S. Ishihara, T. Matsumotob, T. Onoki, M.H. Uddin, T. Sohmura and A. Nakahira
Acta Biomaterialia, **6**, **3**, 830-835（2010）.

■ **Apatite containing aspartic acid for selective protein loading**
M.H. Uddin, T. Matsumoto, S. Ishihara, A. Nakahira, M. Okazaki and T. Sohmura
Journal of Dental Research, **89**, **5**, 488-492（2010）.

■ **Effect of calcium ion concentrations on osteogenic differentiation and hematopoietic stem cell niche-related protein expression in osteoblasts**
S. Nakamura, T. Matsumoto, J. Sasaki and H. Egusa, K.Y.Lee, T. Nakano, T. Sohmura, A. Nakahira
Tissue Engineering - Part A, **16**, **8**, **1**, 2467-2473（2010）.

■ **Synthesis and electrical conductivity of bulk tetravalent cerium polyphosphate**
H. Onoda, Y. Inagaki, A. Kuwabara, N. Kitamura, K. Amezawa, A. Nakahira and I. Tanaka
J. Ceram. Processing Research, **11**, **3**, 344-347（2010）.

■ **ダイヤモンドワイヤーソー高性能化のための低融点コート材の開発：機械的性質に及ぼす添加物の影響**
東　泰助，井上　誠，小野木伯薫，横田　勝，村田安規，中平　敦
材料, **59**, **6**, 418-422（2010）.

■ **水溶液プロセスを用いた鉄添加ハイドロキシアパタイトの合成**
佐藤充孝，中平　敦
粉体および粉末冶金, **576**, **7**, 529-532（2010）.

■ **非晶質SiO_2添加ハイドロキシアパタイトの作業と評価**
中平　敦，中田健太郎，佐藤充孝
粉体および粉末冶金, **576**, **7**, 533-536（2010）.

■ **プラズマ焼結法によるジルコニアの焼結と評価**
中平　敦，長沼宏和，門田太郎
粉体および粉末冶金, **576**, **7**, 542-545（2010）.

■ **High temperature pyrolysis of ceramic fibers derived from polycarbosilane; polymethylhydrosiloxane polymer blends with porous structures**
K. Kita, M. Narisawa, A. Nakahira, H. Mabuchi, M. Itoh, M. Sugimoto and M. Yoshikawa
Journal of Mater. Sci., **45**, 139-145（2010）.

■ **Synthesis and properties of ceramic fibers from polilane/polymethylphenylsiloxane polymer blends**
K. Kita, M. Narisawa, A. Nakahira, H. Mabuchi, M. Sugimoto and M. Yoshikawa, Journal of Mater. Sci., **45**, 3397-3404（2010）.

■ **Investigation of nano porous SiC based fibers synthesized by precursor method**
K. Kita, M. Narisawa, A. Nakahira, H. Mabuchi, M. Itoh, M. Sugimoto and M. Yoshikawa
Ceramic Transactions, **213**, 45-50（2010）.

■ **Effects of titanium polishing environments, on bonding behavior of hydroxyapatite ceramics and titanium, by hydrothermal hot-pressing**
T. Onoki and A. Nakahira
Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology, **173**, 72-75（2010）.

■ **Effects of titanium surface treatment on adhesive properties of hydroxyapatite ceramics coating to titanium substrates by double layered capsule hydrothermal hot-pressing**
T. Onoki, T. Kuno, A. Nakahira and T. Hashida
Journal of the Ceramic Society of Japan, **118**, 530-534（2010）.

■ **Hydroxyapatite ceramics coating on magnesium alloy via a double layered capsule hydrothermal hot-pressing**
T. Onoki and S. Yamamoto
Journal of the Ceramics Society of Japan, **118**, 749-752（2010）.

■ **New technique for bonding hydroxyapatite ceramics and magnesium alloy by hydrothermal hot-pressing method**
T. Onoki, S. Yamamoto, H. Onodera and A. Nakahira
Materials Scinece and Engineering C: Materials for Biological Applications, **31**, 499-502（2011）.

■ **Processing of Porous Silicon Carbide with Toughened Strut Microstructure**
J.H. Eom, Y.W. Kim and M. Narisawa
Journal of the Ceramic Society of Japan, **118**, 380-383（2010）.

■ **Accelerated Ceramization of Polymethylsilsesquioxane by Aluminum-Based Filler Reductant**
M. Narisawa, H. Kado, H. Mabuchi and Y.W. Kim
Applied Organometallic Chemistry, **24**, 612-617（2010）.

■ **Evaluation of Oxidation Resistance of Thin Continuous Silicon Oxycarbide Fiber Derived from Silicone Resin with Low Carbon Content**
M. Narisawa, R. Sumimoto and K. Kita
Journal of Materials Science, **45**, 5642-5648（2010）.

■ **Synthesis of SiOC Base Fibers from Silicone Resin with Low Carbon Content and Control of Surface Functionality by Metal Chloride Treatment in Vapor**
M. Narisawa, Y. Satoh, R. Sumimoto, T. Kamegawa and H. Yamashita
Materials Science Forum, **658**, 400-403（2010）.

■ **Evaluation of heat Stability of Si-O-C Fibers derived from Polymethylsilsesquioxane**
M. Narisawa, R. Sumimoto, K. Kita, Y. Satoh and M. Yoshikawa
Ceramic Transactions, **213**, 39-44（2010）.

■ **Magnetic properties and ferromagnetic microstructures in Al-doped $La_{1-x}Sr_xMnO_3$**
S. Mori, K. Yoshidome, Y. Nagamine, K. Takenaka and S. Sugai
J. Phys. Conference Series, **200**, 012129 1-4（2010）.

■ **Doping effect on charge ordered structure in RFe_2O_4 (R=Lu and Yb)**
Y. Matsuo, S. Mori, K. Yoshii and N. Ikeda
J. Phys. Conference Series, **200**, 012128 1-4（2010）.

■ **Lorentz TEM observation of magnetic domains in $La_{0.825}Sr_{0.175}$ (Mn, Al) O_3**
S. Mori, K. Yoshidome, Y. Nagamine, Y. Togawa, K. Yoshii and K. Takenaka
J. Appl. Phys., **107**, 09D306（2010）.

■ **Crystalline analysis of permalloy narrow wires subject to current pulses**
Y. Togawa, K. Takayanagi, T. Kimura, K. Harada, T. Akashi, A. Tonomura, S. Mori and Y. Otani.
J. Appl. Phys. **107**, 09A326（2010）.

■ **Appearance of Magnetization Jumps in Magnetic hysteresis Curves in Spinel Oxide FeV_2O_4**
S. Nishihara, W. Doi, H. Ishibashi, Y. Hosokoshi, X.M. Ren and S. Mori,
J. Appl. Phys., **107**, 09A504（2010）.

■ **Lorentz Microscopy Study on Magnetization Reversal**

in Nanometer-Sized Ferromagnetic Regions in Manganite

S. Mamishin, H. Kasai, W. Xia, Y. Murakami, D. Shindo, S. Mori and A. Tonomura

Jpn. J. Appl. Phys., **49**, 63003（2010）.

■ **Formation of a Three-Dimensional Network of V Trimers in $A_2V_{13}O_{22}$ (A=Ba, Sr)**

J. Miyazaki, K. Matsudaira, Y. Shimizu, M. Itoh, Y. Nagamine, S. Mori, J. E. Kim, K. Kato, M. Takata and T. Katsufuji

Phys. Rev. Lett., **104**, 207201（2010）.

■ **Microstructures related to ferroelectric properties in $(Bi_{0.5}K_{0.5})TiO_3$-$BiFeO_3$**

T. Ozaki, H. Matsuo, Y. Noguchi, M. Miyayama and S. Mori

Jpn. J. Appl. Phys., **49**, 09MC05（2010）.

■ **Structural and piezoelectric properties of high-density $(Bi_{0.5}K_{0.5})TiO_3$-$BiFeO_3$ ceramics**

H. Matsuo, M. Suzuki, Y. Noguchi, M. Miyayama, A. Watanabe, S. Sasabe, T. Ozaki, S. Mori, S. Torii and T. Kamiyama

J. Appl. Phys., **108**, 104103（2010）.

■ **Phase transitions and the role of vanadium in t2g states in $AV_{13}O_{18}$ (A=Sr, Ba)**

M. Ikeda, Y. Nagamine, S. Mori, J. E. Kim, K. Kato, M. Takata, and T. Katsufuji

Phys. Rev., **B82**, 104415（2010）.

■ **Mn系スピネル酸化物におけるChessboard型分域構造の特徴**

堀部陽一，森　茂生

日本結晶学会誌 **52**, 290-294（2010）.

■ **Influence of N and Fe on alpha-Ti precipitation in the in situ TiC-titanium alloy composites**

G. Amirthan, K. Nakao, M. Balasubramanian, H. Tsuda and S. Mori

Journal of Materials Science, **46**, 1103-1109（2011）.

■ **Synthesis of TiC matrix composites from Ti-C-N system by reactive arc-melting method**

H. Tsuda, T. Matsui and H. Mabuchi

Proceedings of the 7th International Conference on High Temperature Ceramics Matrerials Composites (HT-CMC7), 155-162（2010）.

■ **Environment-induced cracking of Al-Cu alloy (AA2017P-T3) unde constant load in distilled water and sodium chloride solutions**

E. Izumoto and R. Nishimura

Corrosion Science, **53**, 886-893（2011）.

■ **Effect of material strength on the hydrogen-absorption characteristics of carbon steel weldments**

H. Inoue and Y. Itoda

Proceedings of 4th international workshop on long-term prediction of corrosion damage in nuclear waste systems, 44-46（2010）.

■ **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**

井上博之，中村彰夫

日本海水学会誌, **64**, **3**, 154-155（2010）.

■ **304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, **64**, **3**, 162-163（2010）.

■ **Sonochemical reduction method for controlled synthesis of metal nanoparticles in aqueous solutions**

K. Okitsu and R. Nishimura

Proceedings of 20th International Congress on Acoustics, ICA 2010, CD-ROM（2010）.

■ **Magnetic states controlled by energetic ion irradiation in FeRh thin films**

N. Fujita, S. Kosugi, Y. Saitoh, Y. Kaneta, K. Kume, T. Batchuluun, N. Ishikawa, T. Matsui and A. Iwase

J. Appl. Phys. **107**, 09E302（2010）.

■ **Micrometer-Sized Magnetic Patterning of FeRh Films Using an Energetic Ion Microbeam**

Nao. Fujita, T. Matsui, S. Kosugi, T. Satoh, Y. Saitoh, K. Takano, M. Koka, T. Kamiya, S. Seki and A. Iwase

Jpn. J. Appl. Phys., **49**, 060211（2010）.

■ **Effects of swift heavy ion irradiation on the structure of Er_2O_3-doped CeO_2**

B. Zhu, H. Ohno, S. Kosugi, F. Hori, K. Yasunaga, N. Ishikawa and A. Iwase

Nuclear Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, **268**, 3199-3202（2010）.

■ **Clarification of high density electronic excitation effects on the microstructural evolution in UO_2**

T. Sonoda, M. Kinoshita, N. Ishikawa, M. Sataka, A. Iwase and K. Yasunaga

Nuclear Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, **268** 3277-3281（2010）.

■ **Study on analysis of crystal structure in CeO_2 doped with Er_2O_3 or Gd_2O_3**

B. Zhu, Yuki Tahara, Kazufumi Yasunaga, Toshiyuki Matsui, Fuminobu Hori and A. Iwase

J. Rare Earths, **28**, 164-167（2010）.

■ **Free volume in Zr-based bulk glassy alloys studied**

by positron annihilation techniques
A. Ishii, A. Iwase, Y. Yokoyama, T.J. Konno, Y. Kawasuso, A. Yabuuchi, M. Maekawa and F. Hori
Journal of Physics: Conf. Series **225**, 012020（2010）.

■ **Behavior of free volume in ZrCuAl bulk metallic glass after irradiation**
Y. Fukumoto, A. Ishii, A. Iwase, Y. Yokoyama and F. Hori
Journal of Physics: Conf. Series **225**, 012010（2010）.

■ **Positron annihilation study of the hardening behavior in Al-Cu based alloy by electron and heavy ion irradiation**
F. Hori, I. Kobayashi, Y. Saito, N. Ishikawa, T. Oshima and A. Iwase
Journal of Physics: Conf. Series, **225**, 012014（2010）.

■ **Effect of thermal annealing on the local structure in ZrCuAl bulk metallic glass**
A. Ishii, A. Iwasea, Y. Fukumoto, Y. Yokoyama, T. J. Konno and F. Hori
Journal of Alloys and Compounds, **504S**, S230-S233(2010)

■ **Relaxation Behavior of Zr-Cu-Al Ternary Bulk Glassy Alloy Studied by using Positron Annihilation Techniques**
A. Ishii, S. Mineno, A. Iwase, Y. Yokoyama, T. J. Konno, and F. Hori, Materials Science Forum, **654-656**, 1070-1073（2010）.

■ **First-Principles Calculations of C2H4 Adsorption on Pd Surface Stacked on Fcc-Au**
N. Taguchi, S. Tanaka, T. Akita, M. Kohyama and F. Hori, Materials Science Forum, **654-656**, 1666-1669(2010)

■ **Effect of film thickness on structural and magnetic properties of single crystalline $Ba(Fe_{0.2}Zr_{0.8})O_{3-\sigma}$ thin films on (001)$SrTiO_3$ substrates**
H. Kanatani, T. Matsu, N. Hirao, H. Yamamoto, Y. Baba, H. Kume and A. Iwase
J. Appl. Phys. **107**, 09E312（2010）.

■ **Effect of rare-earth doping on thermoelectric properties of porous SiC synthesized by silicon carbonization technique**
Y. Yamamoto, H. Mabuchi and T. Matsui
Ceramic Engineering & Science Proceedings（CESP）, **31**, **9**, 25（2010）.

■ **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）.

■ **Hardness modification of aluminum-alloys by means of energetic ion irradiation and subsequent thermal aging**
T. Mitsuda, I. Kobayashi, S. Kosugi, Nao. Fujita, Y. Saitoh, F. Hori, S. Semboshi, Y. Kaneno, K. Nishida, N. Soneda, S. Ishino and A. Iwase
Nuclear Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, Available online 2 February（2011）.

■ **Effects of aging temperature on electrical conductivity and gardness of Cu-3 at. pct Ti alloy aged in a hydrogen atmosphere**
S. Semboshi, T. Nishida, H. Numakura, T. Al-Kassab, R. Kirchheim
Metallurgical and Materials Transactions A, published online: 25 February（2011）.

■ **Aging of Cu-3 at% Ti alloys in hydrogen atmosphere: Influence of hydrogen pressure on strength and electrical conductivity**
S. Semboshi, T. Nishida, H. Numakura
Materials Transactions, **52**, 605-609（2011）.

■ **Texture randomization of AZ31 magnesium alloy sheets for improving the cold formability by a combination of rolling and high-temperature annealing**
M. Kohzu, K. Kii, Y. Nagata, H. Nishio, K. Higashi, H. Inoue
Materials Transactions, **51**, 749-755（2010）.

■ **圧延と高温焼なましの組合せによるAZ31マグネシウム合金板の冷間成形性向上のための集合組織ランダム化**
高津正秀，喜井健二，長田祐希，西尾弘之，東　健司，井上博史
軽金属, **60**, 237-243（2010）.

■ **Effect of prior cold-working on strength and electrical conductivity of Cu-Ti dilute alloy aged in a hydrogen atmosphere**
S. Semboshi, H. Numakura, W. Gao, H. Suda, A. Sugawara
Materials Science Forum, **654-656**, 1315-1318（2010）.

■ **Grain refinement of magnesium alloy AZ31 under torsion extrusion with a square-hole die**
S. Mizunuma, T. Iizuka, K. Mitsui, H. Okumura, M. Kohzu
Material Science Forum, **654-656**, 711-714（2010）.

■ **水素雰囲気中時効Cu-3 at.% Ti合金の硬さ，導電率および組織へ及ぼす水素圧力の影響**
千星　聡，西田智哉，沼倉　宏
銅と銅合金, **49**, 144-148（2010）.

■ **Effect of TiC Addition on Mechanical Properties of Dual Two-phase Ni_3Al-Ni_3V Intermetallic Alloy**
Y. Kitaura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Intermetallics, **18**, 1623-1631 (2010).

■ **Effect of NbC Addition on Mechanical Properties of Dual Two-Phase Ni_3Al-Ni_3V Intermetallic Alloy**
Y. Kitaura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science and Engineering A, **527**, 6012-6019 (2010).

■ **Effect of Nb and Ti Addition on Microstructure and Hardness of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Based on Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-binary Alloy System**
K. Kawahara, T. Moronaga, Y. Kaneno, A. Kakitsuji and T. Takasugi
Materials Transactions, **51**, 1395-1403 (2010).

■ **Catalytic Properties of Cold-Rolled Ni_3(Si,Ti) Foils for Methanol Decomposition**
Y. Kaneno, T. Kondo, Y. Fujimoto, H. Tsuda, Y. Xu, M. Demura, H. Iwai, T. Hirano and T. Takasugi
Materials Transaction, **51**, 1002-1010 (2010).

■ **Ni(A1), Ni_3Al($L1_2$), Ni_3V($D0_{22}$) 3相間の相平衡に及ぼすTi添加の効果**
林　永記，小林　覚，佐藤和久，今野豊彦，金野泰幸，高杉隆幸
鉄と鋼, **96**, 386-391 (2010).

■ **Texture and Planar Anisotropy of r-Value in Duplex Stainless Steel Sheet**
J. Hamada and H. Inoue
Materials Transactions, **51**, 644-651 (2010).

■ **Crystallographic Texture Development and Its Effect on Corrosion Behavior of Pilgered Zirconium Alloy Tubes**
Y. Choi and H. Inoue
Materials Transactions, **51**, 652-658 (2010).

■ **The Effect of Ti Addition on Phase Equilibria among Ni(A1), Ni_3Al($L1_2$) and Ni_3V($D0_{22}$) Phases**
E. Hayashi, S. Kobayashi, K. Sato, T. J. Konno, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science Forum, 654-656, 432-435 (2010).

■ **Alloying Behavior of Ni_3Nb, Ni_3V, and Ni_3Ti Compounds**
H. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 440-443 (2010).

■ **The Stability of γ'-Co_3(Al,W) Phase in Co-Al-W Ternary System**
Y. Tsukamoto, S. Kobayashi and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 448-451 (2010).

■ **The Effect of Alloying Elements on Microstructure and Strength Property of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys based on Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-binary Alloy System**
K. Kawahara, T. Moronaga, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 452-455 (2010).

■ **The Effect of Refractory Elements on Microstructure and Mechanical Properties of Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Alloys**
A. Kai, D. Imajo, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 472-475 (2010).

■ **Microstructure and High Temperature Strength in Fe_3Al Base Alloys Containing Fine Carbide Particles**
S. Kobayashi, R. Makihara, and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 476-479 (2010).

■ **Microstructure and Mechanical Properties of Al Added Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Thin Sheets**
Y. Kaneno, Y. Fujimoto and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 480-483 (2010).

■ **Texture and Mechanical Properties of AZ31 Magnesium Alloy Sheets Processed by Symmetric/Asymmetric Combination Hot-rolling**
J. Horiuchi, H. Inoue and T. Takasugi
Materials Science Forum, **654-656**, 719-722 (2010).

■ **Mapping of the 475℃ Embrittlement in Ferritic Fe-Cr-Al Alloys**
S. Kobayashi and T. Takasugi
Scripta Materialia, **63**, 1104-1107 (2010).

■ **Improvement in Deep Drawability by Texture Control for Rolled and Annealed Aluminum Alloy Sheets**
H. Inoue and T. Takasugi
Proceedings of the 12th International Conference on Aluminium Alloys, 1201-1206 (2010).

■ **The Effect of Fine M_2C(M: Mo, Cr, Fe) Particles on the Recrystallization Temperature and High Temperature Strength and of Warm Rolled Fe_3Al Base Alloys**
S. Kobayashi and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N02-03 (2011).

■ **The Effect of Grain-boundary and Matrix Precipitates on High Temperature Strength in Fe_3Al Based Alloys**
R. Makihara, S. Kobayashi and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-04 (2011).

■ **The Formation of A2/$L2_1$ Microstructure in Fe-Al-Ti-Cr Alloys.**
S. Hotta, S. Kobayashi and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-06 (2011).

■ **Alloying Effect of Ta on Microstructure and Mechanical Properties of Ni_3 (Si,Ti) Intermetallic Alloy**
D. Imajo, Y. Kaneno and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-22 (2011).

■ **The Effect of Alloying Effects on the Formation and the Stability of γ/γ' Microstructure in Co-Al-W Base Alloys**
Y. Tsukamoto, S. Kobayashi and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-24 (2011).

■ **Effect of The Refractory Element Additions on Microstructure and Mechanical Property of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Based on Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-binary Alloy System**
T. Moronaga, Y. Kaneno, S. Ishii and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-25 (2011).

■ **Effect of Microstructure on Cold Workability of Ni_3Si base Multi-Phase Intermetallic Alloys**
Y. Kaneno, Y, Matsuoka and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-26 (2011).

■ **Substitution Behavior of Ni_3X-Type Compounds with $D0_a$ Structure**
H. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-27 (2011).

■ **The Effect of Nb Addition on Phase Equilibria in the Ni-Rich Ni-Al-V Ternary System**
E. Hayashi, S. Kobayashi, Y. Kaneno and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N05-28 (2011).

■ **Microstructure Analysis of The Channel Region in Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Based on The Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-binary Alloy System**
T. Moronaga, Y. Kaneno, S. Ishii and T. Takasugi
MRS Symposium Proc. Publications, **1295**, N08-04 (2011).

■ **Microstructure and Mechanical Properties of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Composed of Geometrically Close Packed Ni_3Al and Ni_3V Structures**
T. Takasugi and Y. Kaneno
Proceedings of David Pope Honorary Symposium on Fundamentals of Deformation and Fracture of Advanced Metallic Materials, 529-536 (2011).

2. 解説，総説

■ **第一原理で夢みる錬金術の新世界（前編）**
東　健司
軽金属, **60**, **8**, 411-418（2010）.

■ **第一原理で夢みる錬金術の新世界（後編）**
東　健司
軽金属, **60**, **9**, 458-466（2010）.

■ **鍛造用マグネシウム素材の特性と試作評価**
岩﨑　源，斎藤尚文，坂本　満，重松一典，渡津　章，袴田正高，東　健司
型技術 **25**, **10**, 24-28（2010）.

■ **ものづくり基盤技術を担う人材育成**
瀧川順庸
素形材, **52**, **3**, 53-55（2011）.

■ **交互共重合型の有機修飾酸化物を用いた光機能性開拓**
高橋雅英
セラミックス, **45**, **8**, 636-640（2010）.

■ **腐食研究の過去, 現在, 未来（？）**
西村六郎
材料と環境, **60**, 1-2（2011）.

■ **Study on Cu Precipitation Induced by Thermal Annealing in FeCu Alloy by Using EXAFS Spectroscopy**
A. Iwase, S. Kosyugi, S. Nakagawa and Y. Okamoto,
Photon Factory Activity Report 2009, **27B**, 104（2010）.

■ **Study on Ce Precipitation in Energetic Electron Irradiated FeCu Alloy by Means of X-ray Absorption Spectroscopy**
A. Iwase, S. Kosugi, S. Nakagawa, N. Ishikawa and Y. Okamoto
JAEA-Review **2010-065**, 145（2010）.

■ **Effect of Au Cluster Ion Irradiation on Magnetic Properties of FeRh Thin Films**
A. Iwase, Nao Fujita, S. Kosugi, Y. Saitoh and T. Matsui
JAEA-Review **2010-065**, 166（2010）.

■ **Defects study for bulk glassy alloys damaged by electron irradiation**
F. Hori, Y. Fukumoto, A. Ishii, S. Mineno, A. Iwase, Q. Xu and T. Yoshiie
KURRI Progress Report 2009, Kyoto University,（2010）.

■ **ヘリウム原子・イオン衝突による原子・分子の反応断面積の経験式作成Ⅵ**
堀　史説
日本原子力研究開発機構 受託研究報告書.

■ **Zr基金属ガラスの結晶化及び緩和過程における自由体積の挙動の陽電子消滅法による研究**
堀　史説，石井顕人，福本由佳，岩瀬彰宏，今野豊彦
平成21年度東北大学金属材料研究所研究部共同研究報告書.

■ **バルク金属ガラス中の自由体積構造の合金組成依存性に関する研究**
堀　史説，石井顕人，福本由佳，岩瀬彰宏，横山嘉彦
平成21年度東北大学金属ガラス総合研究センター共同利用研究報告書.

■ **Ni基超々合金（Ni_3Al-Ni_3V擬2元合金）の創製と実用化研究**
高杉隆幸，金野泰幸
金属, **80**, 540-547（2010）.

■ **高パフォーマンスNi_3(Si,Ti)金属間化合物合金**
金野泰幸，高杉隆幸
金属, **80**, 548-554（2010）.

■ **加工・熱処理によるFe_3Al基合金の高強度化 ―炭化物析出粒子による加工組織の微細化と安定化―**
小林　覚，高杉隆幸
金属, **80**, 574-580（2010）.

■ **高温構造用金属間化合物合金の開発**
高杉隆幸
機械の研究, **62**, 1131-1141（2010）.

■ **Ni_3(Si,Ti)の合金設計と応用展開**
金野泰幸，高杉隆幸
日本学術振興会合金状態図第172委員会第20回研究会, **10**, 28-37（2010）.

■ **金属積層板によるチタン基金属間化合物の作製**
井上博史
チタン, **58**, **3**, 246-252（2010）.

■ **EBSDおよびX線回折による集合組織解析**
井上博史
軽金属, **60**, **12**, 666-675（2010）.

■ **Silicone Resin Applications for Ceramic Precursors and Composites**
M. Narisawa
Materials, **3**, 3518-3536（2010）.

3. 学術著書

■ **Theoretical and Experimental Sonochemistry Involving Inorganic Systems**

K. Okitsu:（分担執筆）
Editors: Pankaj and M. Ashokkumar, Chapter 5 Sonochemical synthesis of metal nanoparticles, 131-150, Springer, Dordrecht（2011）.

■ **計算工学による組織と特性予測技術の最前線**

井上博史（分担執筆）
計算工学による組織と特性予測技術研究会編, 日本鉄鋼協会, 集合組織による塑性異方性予測, 39-48, 共通試料のr値解析, 269-271（2010）.

■ **板圧延の基礎と応用 ―材質造り込み技術―**

井上博史（分担執筆）
第119回塑性加工学講座, 日本塑性加工学会, 圧延と熱処理による集合組織制御の基礎, 47-60（2011）.

4. 国際会議発表

■ **8th Friction Stir Welding International Symposium (Timmendorfer Strand, Germany, May, 2010)**

T. Yamanoue, T. Morishige, M. Tsujikawa and K. Higashi
Grain size determination in FSW by pinning particle.

M, Tsujikawa, A, Kawaguchi, T, Morishige and K. Higashi
The deciding FSW parameter for dissimilar metal joint property.

■ **XIII International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials(iib 2010) (Shima, Japan, June, 2010)**

Y. Takigawa, T. Yamamoto and K. Higashi
Effect of Grain Boundary Segregation on Tetragonal to Monoclinic Phase Transformation in Tetragonal Zirconia Polycrystal.

T. Uesugi and K. Higashi
Segregation of Alkali and Alkaline Earth Metals Impurities at Σ11(113)[110] Grain Boundary in Aluminum from First-principles Calculations.

T. Uesugi and K. Higashi
Correlation between Grain Boundary Energy and Excess Free Volume in Aluminum from First-principles Calculations.

■ **2nd Japan-Korea Joint Forum on Sol-Gel Science and Technology (Sakai, Japan, June, 2010)**

S. Tajiri and A. Nakahira
The Effect of Zn Addition on Microstructure of Cu-Al Type Layered Double Hydroxides Synthesized by Co-Precipitation Method.

T. Moriguchi and A. Nakahira
Synthesis of Zeolite on Porous Alumina Tubes by Hydrothermal Method.

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Effect of Additive on the Microstructure for Titanate Nanotube Synthesized by Hydrothermal Process.

Y. Nishio, M. Sato, H. Murata, K. Matsunaga and A. Nakahira
Effect of Mg Additive on Microstructure of Hydroxyapatite.

■ **Solid - solid phase transformations in inorganic materials (Avignon, France, June, 2010)**

Y. Murakami, H. Kasai, J. J. Kim, S. Mamishin, D. Shindo, S. Mori, and A. Tonomura
Nucleation and growth process of the ferromagnetic phase in a CMR manganite $La_{0.25}Pr_{0.375}Ca_{0.375}MnO_3$.

■ **The 10th Russia/CIS/Baltic/Japan Symposium on Ferroelectricity (Tokyo, Japan, June, 2010)**

S. Mori, K. Kurushima, Y. Togawa, K. Hirota, D. Fu, H. Taniguchid, M. Itoh and N. Yamamoto
Domain Structure near the Morphotropic Phase Boundary of $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$- $PbTiO_3$.

T. Ozaki and S. Mori
Dielectric Properties and Polar Nanodomains in (1-x) $BiFeO_3$-x$BaTiO_3$.

T. Hoshiyama ,Y. Matsuo, S. Mori, K. Yoshii, Y. Michiue, T. Kambe, N. Iked, F. Brown and N. Kimizuka
Polar Nanodomain and Magnetocapacitance Effect in Hexagonal $Yb(Fe,Ti)O_3$.

D. Fu, H. Taniguchi, M. Itoh, S. Koshihara, N. Yamamoto and S. Mori
Polarization state in $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ relaxor.

■ **7th Asian Meeting on Ferroelectricity (AMF-7) and the 7th Asian Meeting on Electroceramics (AMEC-7) (Jeju, Korea, June, 2010)**

S. Mori, T. Hoshiyama, K. Matsumoto, A. Hirata, Y. Matsuo, K. Yoshii and N. Ikeda
Dielectric properties and nano-scaled domain structures in $RFeMO_4$ (R=Lu, Y, Yb, M=Cu, Co).

■ **4th international workshop on long-term prediction of corrosion damage in nuclear waste systems (Bruges, Belgium, June - July, 2010)**

H. Inoue and Y. Itoda
Effect of material strength on the hydrogen-absorption characteristics of carbon steel weldments.

■ **TOCAT6 : The Sixth Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (Sapporo, Japan, July, 2010)**

Y. Komai, K. Okitsu, R. Nishimura, N. Ohtsu, G. Miyamoto, T. Furuhara, S. Semboshi, Y. Mizukoshi and N. Masahashi
Visible light response of nitrogen and sulfur co-doped TiO_2 photocatalysts fabricated by anodic oxidation.

■ **24th International Conference on Atomic Collisions in Solids (Krakow, Poland, July, 2010)**

Y. Tahara, B. Zhu, S. Kosugi, N. Ishikawa, Y. Okamoto, Y. Baba, N. Hirao, , F. Hori, T. Matsui and A. Iwase
Study on effects of swift heavy ion irradiation on the crystal structure in CeO_2 doped with Gd_2O_3.

S. Kosugi, Nao. Fujita, Y. Saitoh, N. Ishikawa, Y.

Okamoto, T. Matsui, F. Hori and A. Iwase
Effect of high temperature annealing on ferromagnetism induced by energetic ion irradiation in FeRh alloy.

■ **10th International Conference on Computer Simulations of Radiation Effects in Solids (COSIRES 10) (Krakow, Poland, July, 2010)**

Y. Kaneta, A. Iwase and S. Iwata
Theoretical Calculations for Magnetic Property of FeRh Inter-metallic Compound Irradiated with Energetic Ions.

■ **12th International Conference on Nuclear Microprobe Technology and Applications (Laepzig, Germany, July, 2010)**

N. Fujita, T. Matsui, S. Kosugi, T. Satoh, Y. Saitoh, K. Takano, M. Kohka, T. Kamiya, S. Seki and A. Iwase
Photoresist-less Method for Micron-Sized Magnetic Patterning of FeRh Films Using an Energetic Ion Microbeam.

■ **6th International Workshop on Nano-Scale Spectroscopy & Nanotechnology (Kobe, Japan, August, 2010)**

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
The synthesis and evaluation of titanate-based nanotube by novel hydrothermal processings.

S. Misu, H. Ohnishi, T. Nakatani and A. Nakahira
Effect of codoping and additive processes on microstructure for ZrO_2-based ceramics.

M. Sato, Y. Nishio, T. Nagayasu and A. Nakahira
Evaluation of microstructure of HAp with functional elements.

■ **The 8th Japan-Korea Conference on Ferroelectrics (Himeji, Japan, August, 2010)**

S. Mori
Charge ordering phenomena in RFe$_2$O$_4$ (R=Y, Yb and Lu).

T. Ozaki, Y. Noguchi, M. Miyayama and S. Mori
Dielectric Properties and related microstructures in (1-x)BiFeO$_3$-xBaTiO$_3$.

T. Hoshiyama, S. Mori, K. Yoshii, T.Kambe, N. Ikeda and N. Kimizuka
Polar Nanodomains and Magnetocapacitance Effect in Hexagonal R(Fe, Ti,V)O$_3$ (R=Lu, Yb).

■ **20th International Congress on Acoustics, ICA 2010 (Sydney, Australia, August, 2010)**

K. Okitsu and R. Nishimura (Invited)
Sonochemical reduction method for controlled synthesis of metal nanoparticles in aqueous solutions.

■ **17th International Conference on Ion Beam Modifications of Materials (Montreal, Canada, August, 2010)**

T. Mitsuda, I. Kobayashi, S. Kosugi, N. Fujita, Y. Saitoh, S. Semboshi, Y. Kaneno, K. Nishida, N. Soneda, S. Ishino and A. Iwase
Hardness modification of aluminum-alloys by means of energetic ion irradiation and thermal annealing.

■ **The 7th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM7) (Cairns, Australia, August, 2010)**

I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Tensile Properties of Bulk Nanocrystalline Ni and Ni-W Fabricated by Sulfamate Bath.

T. Uesugi and K. Higashi
Solute Segregation at Σ11(113)[110] Grain Boundary and Effect of the Segregation on Grain Boundary Cohesion in Aluminum from First Principles.

Y. Takigawa, T. Yamamoto and K. Higashi
Effect of Grain Boundary Segregated Dopant on Phase Stability in Tetragonal Zirconia Polycrystal.

Ha-Guk Jeong and K. Higashi
Characteristics of Grain Growth in Superplastically Deformed 3Y-TZP.

Relaxation Behavior of Zr-Cu-Al Ternary Bulk Glassy Alloy Studied by using Positron Annihilation Techniques.
A. Ishii, S. Mineno, A. Iwase, Y. Yokoyama, T. J. Konno, and F. Hori

N. Taguchi, S. Tanaka, T. Akita, M. Kohyama and F. Hori
First-principles calculations of C_2H_4 adsorption on Pd surface stacked on fcc-Au.

H. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Alloying Behavior of Ni_3Nb, Ni_3V and Ni_3Ti Compounds.

Y. Tsukamoto, S. Kobayashi and T. Takasugi
The Stability of γ'-Co_3(Al,W) Phase in Co-Al-W Ternary System.

E. Hayashi, S. Kobayashi, K. Sato, T.J. Konno, Y. Kaneno and T. Takasugi
The Effect of Ti Addition on Phase Equilibria among Ni(Al), Ni_3Al($L1_2$) and Ni_3V($D0_{22}$) Phases.

K. Kawahara, T. Moronaga, Y. Kaneno, A. Kakitsuji and T. Takasugi
The Effect of Alloying Elements on Microstructure and Strength Property of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys based on Ni_3Al- Ni_3V Pseudo-binary Alloy System.

A. Kai, D. Imajo, Y. Kaneno and T. Takasugi
The Effect of Refractory Elements on Microstructure and Mechanical Properties of Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Alloys.

S. Kobayashi, R. Makihara, and T. Takasugi
Microstructure and High Temperature Strength in Fe_3Al Base Alloys Containing Fine Carbide Particles.

Y. Kaneno, Y. Fujimoto and T. Takasugi
Microstructure and Mechanical Properties of Al Added Ni_3(Si,Ti) Intermetallic Thin Sheets.

J. Horiuchi, H. Inoue and T. Takasugi
Texture and Mechanical Properties of AZ31 Magnesium Alloy Sheets Processed by Symmetric/Asymmetric Combination Hot-rolling.

■ **12th International Workshop on Slow Positron Beam (North Queensland, Australia, 1-6 August, 2010)**

F. Hori, N. Onodera, Y. Fukumoto, A. Ishii, A. Iwase, A. Kawasuso, A. Yabuuchi, M. Maekawa and Y. Yokoyama
A study of defects in electron- and ion-irradiated ZrCuAl bulk glassy alloy using positron annihilation techniques.

S. Komagata, F. Hori, A. Iwase, H. Suzuki, K. Hirota, I. Kanazawa, K. Fukutani, K. Nozawa and F. Komor
Positron annihilation spectra from disordered phase of hydrogen adsorbed Ni(111) surface and heated one

■ **6th International Conference Rare Earth Development and Application (Beijing, China, August, 2010)**

B. Zhu, Y. Tahara, K. Yasunaga, T. Matsui. F. Hori and A. Iwase
Study on analysis of crystal structure in CeO_2 doped with Er_2O_3 or Gd_2O_3.

■ **7th International Conference on High Temperature Ceramic Materials Composites(HT-CMC7) (Bayreuth, Germany, September, 2010)**

H. Tsuda, T. Matsui and H. Mabuchi
Synthesis of TiC matrix composites from Ti-C-N system by reactive arc-melting method.

■ **2010 EMRS Fall Meeting (Warsaw, Poland, September, 2010)**

G. Priyotomo, K. Okitsu, A. Iwase, Y. Kaneno, T. Takasugi and R. Nishimura
The Corrosion Behavior of Intermetallic Compounds Ni_3(Si,Ti) and Nii_3(Si,Ti)+2MO in Acidic Solutions.

■ **Metal Forming 2010 (Toyohashi, Japan, September, 2010)**

S. Mizunuma, T. Iizuka, K. Mitsui, H. Okumura, M. Kohzu
Grain refinement of magnesium alloy AZ31 under torsion extrusion with a square-hole die.

■ **The 12th International Conference on Aluminium Alloys (Yokohama, Japan, September, 2010)**

K. Higashi
Towards Innovation in Materials Design for Aluminum Alloys with First Principle Calculations.

T. Uesugi and K. Higashi
Modeling Solid Solution Strengthening Using First-Principles Results of Misfit Strain with Friedel Model in Al-Based Alloys.

H. Inoue and T. Takasugi
Improvement in Deep Drawability by Texture Control for Rolled and Annealed Aluminum Alloy Sheets.

■ **Superalloys (Awaji, Japan, September, 2010)**

T. Takasugi (Invited)
Development of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Composed of Geometrically Close Packed Ni3Al and Ni_3V Structures.

■ **Nuclear Materials Conference (NuMat2010) (Karlsruhe, Germany, October 2010)**

N. Ishikawa, T. Sonoda, Y. Okamoto, T. Sawabe, K. Takegahara, S. Kosugi and A. Iwase
X-ray study of radiation damage in UO_2 irradiated with high-energy heavy ions.

■ **9th International Symposium on Science and Processing of Cast Iron (SPCI9) (Luxor, Egypt, November, 2010)**

M. Tsujikawa, N. Matsumoto, K. Nakamoto and Y. Michiura
Pearlite Stabilisation by Copper on Ductile Cast Iron.

■ **The 5th Pan-Yellow Sea Rim International Symposium on Magnesium Alloys (YSR5) (Taipei, Taiwan, November, 2010)**

T. Uesugi and K. Higashi
Stacking fault energies in Mg-Al and Mg-Y alloys using first-principles results.

N. Nishioka, L. F. Chiang, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Strain-rate and temperature dependences of dynamic friction properties and microstructural evolution in AZ31 magnesium alloy.

K. Sumimoto, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Influence of tin concentration on high temperature deformation behavior in Mg-Sn alloys.

M. Tsujikawa, M. Kamita and K. Higashi

Effect of aluminum content on specific strength of Mg-Li alloy.

■ **3rd International Congress on Ceramics (Osaka, Japan, November, 2010)**

M. Takahashi
Photo-Induced Fabrication of Titania-Polymer Hybrid Films with Tunable Hierarchical Structures and Stimuli-Responsive Property.

M. Takahashi
Rewritable Holographic Structures Formed in Organic-Inorganic Hybrid Materials by Photothermal Processing.

P. Innocenzi, C. Figus, and M. Takahashi
Nanocrystalline Organosilicates through Self-Organization in Organic-Inorganic Hybrid Materials (Invited).

Y. Tokuda, S. Oku, T. Yamada, M. Takahashi, T. Yoko and H. Kitagawa
Structure Manufacturing of Proton-conducting Organic-inorganic Hybrid Phosphosilicate Membranes by Solventless Synthesis.

S. Tajiri, T. Okumiya and A. Nakahira
Synthesis of LDH Modified with Other Cation and Exfoliation Behaviors.

S. Tajiri and A. Nakahira
Characterization of Fe-doped Layered Titanate Synthesized by Various Methods.

T. Moriguchi, H. Ohnishi and A. Nakahira
Synthesis of Zeolite Membrane on Ceramic Tubular Supports by Hydrothermal Method.

T. Moriguchi, K. Kumadani, T. Shirai, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of Various Zeolites from Waste Glasses.

S. Yamamoto, Y. Kawabe, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo and A. Nakahira
New Synthesis of Novel Nanomaterials Using Anodic Oxidation Process.

S. Yamamoto and A. Nakahira
Bonding and Properties of Metal/Calcium Phosphate by Modified Hydrothermal Processing.

Y. Kawabe, S. Yamamoto,M. Sato, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo and A. Nakahira
Synthesis and characterization of co-doped TiO_2 powder with meso-porous structure by anodization process.

Y. Kawabe, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of Nanowire and Nanofiber Materials by anodic oxidation.

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis of Titanate Nanotubes by planet-Rotary-Hydrothermal Process.

Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of Barium Titanate by Rotary-Hydrothermal Process.

Y. Nishio, M. Sato, H. Murata, K. Matsunaga and A. Nakahira
Synthesis and characterization of magnesium additive hydroxyapatite.

Y. Nishio, M. Sato, H. Murata, K. Matsunaga and A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of Hydroxyapatite with Addition of Europium.

S. Misu, H. Ohnishi, T. Nakatani and A. Nakahira
Effect of Additive on the Microstructure for ZrO_2-based Ceramics.

K. Kumadani, T. Moriguchi, Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis and Characterization of LTA-type Zeolite by Microwave-Assisted Hydrothermal Processing.

T. Shirai, Y. Kawabe, T. Moriguchi, T. Wakihara and A. Nakahira
Synthesis and Evaluation of A-zeolite by Rotary Hydrothermal Treatments.

T. Nagayasu, Y. Nishio, M. Sato, H. Murata, K. Matsunaga and A. Nakahira
Effect of Mn addition on microstructure of Hydroxyapatite and their properties.

S. Hayashi, S. Tajiri, Y. Takamatsu, M. Sato and A. Nakahira
Synthesis and Characterization of Poatassium Niobate based Ceramics by Various Hydrothermal Processings.

M. Sato, S. Fujita and A. Nakahira
Preparation and Evaluation of Oxide and Multiple Oxide Ceramics by Mist Process.

M. Sato and A. Nakahira
Synthesis of Zeolite from Carious Slag Materials by Soft Chemical Processing.

M. Sato, H. Murata, K. Matsunaga and A. Nakahira
Effect of Fe Doping on the Properties of Hap.

M. Sato, H. Murata, K. Matsunaga and A. Nakahira
Synthesis on the Propertyies of HAp with Gd Doping.

M. Sato, K. Yabuta and A. Nakahira
Investigation of Ettringite Generation in the Different Aqueous Solution.

T. Onoki, T. Kuno, Y. Hasegawa and A. Nakahira
Hydroxyapatite and chitosan composite coating on Titanium by a double-layered capsule hydrothermal hot-pressing.

T. Onoki
In situ observation of solidifying process of inorganic powder materials during a hydrothermal hot-pressing.

T. Onoki, T. Wakihara and A. Nakahira
Effects of subsequent treatments on transparency of Y-zeolite ceramics by a hydrothermal hot-pressing.

M. Narisawa and Y. Abe
Microstructure of SiC-Si-Al_2O_3 composites derived from silicone resin - metal aluminum filler compounds by low temperature reduction process.

S. Mori and K. Kurushima
Domain Structures with Multiple Inhomogeneities in the Monoclinic Phase of $0.68Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$0.32PbTiO_3$.

K. Matsumoto, T. Hoshiyama, S. Mori, K. Yoshii, T. Kambe and N. Ikeda
Dielectric properties and related microstructures in Mu-substituted $YbFe_2O_4$.

M. Ohno, Y. Togawa Y. Horibe and S. Mori
Magnetic nanoscale chessboard-type domain structures in the Mn-doped $CoFe_2O_4$.

R. Fujii, T. Ozaki, M. Soda, and S. Mori
Dielectric properties and related microstructures in $(1-x)BiFeO_3$-$xRTiO_3$ (R=Pb and Sr).

■ 55th Magnetism and Magnetic Materials Conference (Atlanta, USA, November, 2010)

S. Kosugi, T. Matsui, N. Ishikawa, M.Itou, Y. Sakurai, K. Aikoh, K. Shimizu, Y. Tahara, F. Hori and A. Iwase
Study on ion irradiation induced ferromagnetism in FeRh intermetallic compound by means of magnetic Compton scattering.

K. Aikoh, S. Kosugi, T. Matsui and, A. Iwase
Quantitative control of magnetic ordering in FeRh thin film by 30 keV Ga ion beam irradiation using a focused ion beam system.

R. Shinoda, T. Matsui, N. Ishikawa and A. Iwase
Control of oxygen deficiency and its effect on structural and magnetic properties for epitaxial $Ba(Fe_{0.5}Mn_{0.5})O_{3-\sigma}$ thin films.

■ Materials Research Society 2010 Fall Meeting (Boston, USA, November-December, 2010)

T. Uesugi and K. Higashi
Effect of Segregation on Grain Boundary Cohesion in Aluminum $\Sigma11(113)[110]$ Grain Boundary from Ab-initio Study.

A. Ishii, S. Mineno, A. Iwase, Y. Yokoyama, T. J. Konno and F. Hori
Effects of chemical composition on the structural relaxation in ternary Zr-Cu-Al bulk glassy alloys studied by EXAFS and positron annihilation techniques.

S. Kobayashi and T. Takasugi
The Effect of Fine M_2C(M: Mo, Cr, Fe) Particles on the Recrystallization Temperature and High Temperature Strength and of Warm Rolled Fe_3Al Base Alloys

R. Makihara, S. Kobayashi and T. Takasugi
The Effect of Grain-boundary and Matrix Precipitates on High Temperature Strength in Fe_3Al Based Alloys

S. Hotta, S. Kobayashi and T. Takasugi
The Formation of $A2/L2_1$ Microstructure in Fe-Al-Ti-Cr Alloys.

Y. Kitaura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Further Strengthening and Ductilization of Ni-base Dual Two-phase Intermetallic Alloys by Carbon Addition.

K. Kawahara, T. Moronaga, Y. Kaneno and T. Takasugi
The Effect of Alloying Elements on Microstructure and Hardness of Ni-base Dual Two-Phase Intermetallic Alloys.

T. Moronaga, Y. Kaneno and T. Takasugi
Microstructure Analysis of The Channel Region in Dual Two-Phase Intermetallic Alloys based on The Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-binary Alloy System.

T. Moronaga, Y. Kaneno, S. Ishii and T. Takasugi
Effect of The Refractory Element Additions on Microstructure and Mechanical Property of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Based on Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-binary Alloy System.

H. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Substitution Behavior of Ni_3X-type Compounds with $D0_a$ Structure.

D. Imajo, Y. Kaneno and T. Takasugi
Alloying Effect of Ta on Microstructure and Mechanical

Properties of $Ni_3(Si,Ti)$ Intermetallic Alloy.

E. Hayashi, S. Kobayashi, Y. Kaneno and T. Takasugi
The Effect of Nb Addition in Ni-rich Ni-Al-V Ternary System.

Y. Kaneno, Y. Matsuoka and T. Takasugi
Effect of Microstructure on Cold Workability of Ni_3Si base Multi-Phase Intermetallic Alloys.

Y. Tsukamoto, S. Kobayashi and T. Takasugi
Alloying Effects on the Stability of γ/γ' Microstructure in Co-Al-W Base Alloys.

■ **The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA, Dec., 2010)**

M. Takahashi (Invited)
Photo-induced fabrication of titania hybrid films with tunable hierarchical structures and stimuli responsive properties.

K. Okitsui (Invited)
Sonochemical synthesis of metal nanoparticles in aqueous solutions: control of size and shape of metal nanoparticles.

■ **20th MRS-Japan Academic Symposium(Yokohama, Japan, Dec. 20-22, 2010)**

M. Yamamoto, A. Okamoto, N. Taguchi, A. Iwase, F. Hori, T. Akita and S. Tanaka
Synthesis of Au-Pd Core-Shell Nanoparticles under γ-ray Irradiation Field.

H. Onuki, Y. Sasajima, N. Ishikawa and A. Iwase
Computer Simulation on high-energy-beam irradiation of Uranium dioxide.

H. Onuki, Y. Sasajima, N. Ishikawa and A. Iwase
Computer simulation of high-energy-beam irradiation of single-crystalline silicon and β-cristobalite.

R. Shinoda, T. Matsui, N. Ishikawa and A. Iwase
Effect of the swift heavy ion irradiation on structural and electromagnetic properties for epitaxial $Ba(Fe_{0.5}Mn_{0.5})O_{3-\sigma}$ thin films.

■ **SPIE Photonic West (San Jose, USA, Jan., 2011)**

H. Kakiuchida and M. Takahashi (Invited)
Organically-modified hybrid films highly doped with functional centers for advanced photonics applications.

■ **The 11th International Symposium on Eco-Materials processing and Design (Osaka, Japan, January, 2011)**

M. Narisawa, Y. Satoh, R. Sumimoto, T. Kamegawa and H. Yamashita
Synthesis of SiOC Base Fibers from Silicone Resin with Low Carbon Content and Control of Surface Functionality by Metal Chloride Treatment in Vapor.

■ **International Conference of Frustration in Condensed Matter (Sendai, Japan, January, 2011)**

S. Mori and K. Kurushima
Multiple Domain Structures in the morphotropic phase boundary region of $(1-x)Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$xPbTiO_3$.

K. Matsumoto, T. Koyama, S. Mori, K. Yoshii, T. Kambe and N. Ikeda
Variation of the charge ordered structure in Mn-doped $YbFe_2O_4$.

T. Ozaki, S. Nishihara, Y. Noguchi, M. Miyayama and S. Mori
Multiferroic properties and related microstructures in $BiFeO_3$-$BaTiO_3$.

H. Matsuo, Y. Noguchi, M. Miyayama, M. Suzuki, J. Akedo, A. Watanabe, S. Sasabe, T. Ozaki, S. Mori, S. Torii and T. Kamiyama
Relaxer behavior and p iezoelectric properties of $(Bi_{0.5}K_{0.5})TiO_3$-$BiFeO_3$ ceramics.

■ **The 3rd APCTP workshop on multiferroics (Tokyo, Japan, January, 2011)**

S. Mori
Chrge ordering phenomena in RFe_2O_4.

K. Matsumoto, Y. Horibe, S. Mori, K. Yoshii, T. Kambe and N. Ikeda
Dielecric properties and related microstructures in Mn-substituted $YbFe_2O_4$.

T. Ozaki, S. Nishihara, Y. Noguchi and S. Mori
Multiferroic properties and microstructures in $BiFeO_3$-$BaTiO_3$.

■ **TMS 2011 Annual Meeting & Exhibition (San Diego, USA, February-March, 2011)**

T. Takasugi and Y. Kaneno (Invited)
Microstructure and Mechanical Properties of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Composed of Geometrically Close Packed Ni_3Al and Ni_3V Structures.

5. 学術講演発表

■ **大阪府立大学　21世紀科学研究機構　信頼性計測科学研究所講演会（2010年4月, 堺）**

小野木伯薫
アパタイトセラミックスと金属材料の水プロセスによる接合 ～生体材料への展開を目指して～.

■ **日本材料学会第59期学術講演会（2010年5月, 札幌）**

後藤光信，越智保雄，松村　隆，柿内利文，茅沼悠介，瀧川順庸，東　健司
連続鋳造Mg合金の高サイクル疲労特性に及ぼすCa添加と均質化処理の影響.

■ **日本鋳造工学会第156回全国講演大会（2010年5月, 東大阪）**

山上達哉，森重大樹，辻川正人，東　健司
摩擦撹拌プロセスの結晶粒微細化における微細粒子の役割.

■ **粉体粉末冶金協会平成22年度春季大会（2010年5月, 東京）**

成澤雅紀，阿部雄介，門　寛之
アルミニウム粒子分散シリコーン樹脂複合体における低温セラミックス化反応
演概要集, 66.

■ **第27回強誘電体応用会議（FMA27）（2010年5月, 京都）**

星山卓也，森　茂生，池田　直，神戸高志，君塚　昇，吉井賢治
六方晶R(Fe,Ti)O_3（R=Yb, Lu）における磁気誘電効果と分極ナノドメイン.

尾崎友厚，松尾拓紀，野口祐二，宮山　勝，森　茂生
$(Bi_{0.5}K_{0.5})TiO_3$-$BiFeO_3$におけるドメイン構造と分極ナノドメイン.

森　茂生，星山卓也，松本圭右，松尾祥史，池田　直，吉井 賢資
三角格子系誘電体$LuFeCoO_4$における誘電特性と局所構造.

■ **日本顕微鏡学会　第66回学術講演会（2010年5月, 名古屋）**

関元　航，津田　大，森　茂生
α＋βおよびβ-Ti基複合材料におけるTiC粒子の微細組織に及ぼすN添加の影響.

高柳和矢，森　茂生，戸川欣彦
パーマロイ細線における磁気縞構造の解析.

並松慶起，森　茂生，津田　大，秦野正治
SUS304における加工誘起α'相のローレンツTEM観察.

戸川欣彦，木村　崇，原田　研，明石哲也，外村　彰，森　茂生，仲谷栄伸，大谷義近
スピン流が誘起する磁気縞状態.

■ **ナノ学会（2010年5月, 愛知）**

田口　昇，秋田知樹，田中真悟，香山正憲，堀　史説
Au-Pd(100）スラブ上のエチレンの第一原理計算による評価.

山本正明，田口　昇，秋田知樹，田中真悟，岩瀬彰宏，堀　史説
γ線照射還元によるAu-Pdコアシェルナノ微粒子の合成.

■ **軽金属学会第118回春期大会（2010年5月, 吹田）**

上杉徳照，東　健司
マグネシウム合金における溶質原子のミスフィットひずみの第一原理計算.

高津正秀，沼倉　宏，杉本圭二，中浦祐典，渡部　晶，中　哲夫，吉田総仁，森　謙一郎
ランダム方位AZ31マグネシウム板の室温プレス成形性
講演概要, 213-214.

飯塚隆道，秋山雄紀，水沼　晋，三井和博，奥村秀人，高津正秀
1070アルミニウムおよび6063アルミニウム合金のねじり押出しによる結晶粒微細化挙動
講演概要, 7-8.

■ **平成22年度塑性加工春季講演会（2010年5月, 調布）**

高津正秀，長田祐希，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５報）
講演論文集, 95-96.

秋山雄紀，飯塚隆道，水沼　晋，三井和博，奥村秀人，高津正秀
1070アルミニウムおよび6063アルミニウム合金のねじり押出し変形特性 ―ねじり押出し法21―
講演論文集, 93-94.

■ **日本鉄鋼協会 計算工学による組織と特性予測技術研究会シンポジウム（2010年5月, 東京）**

井上博史
集合組織による塑性異方性予測
計算工学による組織と特性予測技術研究会最終報告書, 39-48.

■ **日本材料学会　第10回金属ガラス部門委員会（2010年6月, 大阪）**

堀　史説
高エネルギー粒子線照射したバルク金属ガラスの自由体積と硬さ.

■ **軽金属学会平成22年度第1回集合組織研究部会（2010年6月, 東京）**

井上博史
Ti標準サンプルのEBSD, XRD測定比較.

■ **平成22年度JSTイノベーションプラザ大阪 成果報告会（2010年6月, 大阪）**

井上博史
チタン被覆したマグネシウム合金薄板成形品の開発.

■ **次世代自動車産業展2010（2010年6月, 東京）**

井上博史
高比強度・高成形性軽金属材料 ～Al合金からMg/Tiクラッド材まで～
ガイドブック, 64.

■ **軽金属学会関西支部「関西軽金属サマースクール」（2010年7月, 堺）**

瀧川順庸
マグネシウム合金の高温変形および動的再結晶挙動における固溶元素の効果.

■ **文部科学省科学研究費・特定領域研究「機能元素のナノ材料科学」第三回若手の会（2010年7月, 岡山）**

松井　功, 瀧川順庸, 上杉徳照, 東　健司
バルクナノ結晶Ni-Wの作製プロセス開発と固溶の影響.

■ **第8回日本ゾルーゲル学会討論会（2010年7月, 名古屋）**

上野誠司, 井原梨恵, 高橋雅英
光硬化性ホウケイ酸塩系ポリマーを利用した機能性薄膜の作製.

■ **日本材料学会セラミックス材料部門委員会学術講演会（2010年7月, 京都）**

川邉裕祐, 山本真矢, 佐藤充孝, 中平　敦
ナノポーラス構造を有する共ドープ酸化チタン粉末の合成と評価.

高松雄一郎, 佐藤充孝, 中平　敦,
チタネートナノチューブ合成への元素添加の影響と構造評価

■ **日本セラミックス協会関西支部学術講演会（2010年7月, 彦根）**

川邉裕祐, 山本真矢, 佐藤充孝, 中平　敦
メソポーラス構造を有した共ドーピング酸化チタンの合成.

三須　大, 大西宏司, 中西利雄, 中平　敦
Ca/Mg-ZrO_2の微細組織と機械的特性.

■ **2010年北海道夏期セミナー（2010年7月, 札幌）**

西村六郎
金属材料の環境誘起割れ現象の理解と統一的な割れ機構に向けて
2010年北海道夏期セミナー資料, 13-23.

■ **大阪府立大学産学官連携機構共同研究報告会（2010年7月, 大阪）**

石井顕人, 峯野慎也, 岩瀬彰宏, 横山嘉彦, 今野豊彦, 堀　史説
ZrCuAlバルク金属ガラス内の自由体積の合金組成依存性.

峯野慎也, 石井顕人, 岩瀬彰宏, 横山嘉彦, 今野豊彦, 堀　史説
$Zr_{60}Cu_{30}Al_{10}$バルク金属ガラスにおける自由体積緩和過程.

山本正明, 田口　昇, 岩瀬彰宏, 秋田知樹, 田中真悟, 堀　史説
γ線照射還元法により生成したAu/Pd二元系金属微粒子の線量率依存性.

F. Hori, S. Kikuchi, T. Fujiwara and M. Kogachi
Thermal vacancy formation in Co-based Heusler-type alloys Co_2MnZ(Z = Si, Ge, Sn).

F. Hori, I. Kobayashi, Y. Saito, N. Ishikawa, T. Oshima and A. Iwase
Positron annihilation study of the hardening behavior in Al-Cu based alloy by electron and heavy ion irradiation.

Y. Fukumoto, A. Ishii, A. Iwase, T. Oshima, N. Ishikawa, Y. Yokoyama and F. Hori
Behavior of free volume in ZrCuAl bulk metallic glass after irradiation.

■ **日本伸銅協会銅及び銅合金研究強化・産学連携事業2010年度研究発表会（2010年7月, 東京）**

井上博史
Cu-Ni-Si合金板の再結晶集合組織と異方性.

■ **日本セラミックス協会第42回ガラス部会夏季若手セミナー（2010年8月, 岡山）**

高橋雅英（招待講演）
無溶媒縮合法による機能性材料の創出.

■ **日本金属学会・日本鉄鋼協会中国四国支部講演会（2010年8月, 宇部）**

吉田賢史, 河添久美, 金野泰幸, 吉田光彦, 高杉隆幸
ECAP加工と焼鈍による微細粒Cu多結晶の疲労挙動
講演概要集, 37.

■ **はりま産学交流会8月創造例会（2010年8月, 姫路）**

金野泰幸
高強度で耐摩耗性に優れた耐熱金属間化合物合金の開発.

■ **日本機械学会2010年度年次大会（2010年9月, 名古屋）**

福田憲治, 山中　茂, 日比玄機, 森岡亮治郎, 瀧川順庸, 細川修二
熱履歴による9Al-Zn-2Caマグネシウム合金ボルトの軸力への影響.

■ **表面技術協会第122回講演大会（2010年9月, 仙台）**

松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
高強度と高延性を両立する均質バルクナノ結晶Ni-W作製プロセスの開発.

瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電子線蒸着法によるAl過飽和固溶体合金の作製.

■ **第20回格子欠陥フォーラム（2010年9月, 大阪）**

松井 利之
高エネルギーイオンビーム照射によるナノ磁性材料開発.

■ **日本物理学会秋季大会（2010年9月, 境）**

上杉徳照，東　健司
偏析エネルギーの第一原理計算結果を用いたCu合金の積層欠陥エネルギーの算出.

尾崎友厚，西原禎文，細越裕子，野口祐二，宮山　勝，森　茂生
(1-x)$BiFeO_3$-x$BaTiO_3$における磁気・誘電特性と微細構造.

大野正雄，戸川欣彦，堀部陽一，森　茂生
磁性酸化物Co(Fe, Mn)$_2O_4$におけるCB型パターンの形成過程と磁気特性.

松本圭右，星山卓也，大石大輔，赤浜裕士，吉井賢資，池田　直，花咲徳亮，神戸高志，狩野　旬，森　茂生
$YbFe_2$-x$MnxO_4$の電荷秩序構造と磁気・誘電特性.

小山　司，尾崎友厚，森　茂生，符　徳勝，清水荘雄，谷口博基，伊藤　満
(Ba_{1-x}, Ca_x)TiO_3の透過型電子顕微鏡における微細構造評価.

藤井亮太，尾崎友厚，野口祐二，森　茂生
(1-x)$BiFeO_3$-x$RTiO_3$(R=Pb,Sr）における誘電特性と微細構造.

高柳和矢，森　茂生，戸川 欣彦
磁気異方性の制御と磁気縞状態.

森　茂生
領域10シンポジウム「誘電体に潜む新しい秩序 ―最近の話題―」はじめに.

岡本晃彦，山本正明，田口　昇，岩瀬彰宏，田中真悟，秋田知樹，堀　史説
γ線照射還元により生成したAu-Pd二元系ナノ微粒子の構造評価.

田口　昇，秋田知樹，田中真悟，香山正憲，堀　史説
Au-Pdスラブの第一原理計算による評価.

石井顕人，峯野慎也，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
Zr基バルク金属ガラスが有する局所構造の組成依存性.

■ **第3回格子欠陥制御工学研究会（2010年9月　北海道）**

小杉晋也
高エネルギーイオン照射によるFeRh合金の磁性制御.

光田智昭
高エネルギーイオン照射を利用したアルミニウム合金の硬度制御.

■ **日本鉄鋼協会第160回秋季講演大会(2010年9月, 札幌)**

一色一希，小口憲武，洒井 潤一，井上博之
陰極防食下における溶接金属の水素脆化挙動-1（硬さの影響）
CAMP-ISIJ, **23**, 1288（2010）.

小口憲武，一色一希，井上博之，舛形　剛
陰極防食下における溶接金属の水素脆化挙動-2（残留オーステナイト相の影響）
CAMP-ISIJ, **23**, 1289（2010）.

田中友己，沼倉　宏，古原　忠，宮本吾郎
フェライト鉄におけるクロムと炭素, クロムと窒素の相互作用
学生ポスターセッション概要集, 67.

本田研二郎，谷口想一，沼倉　宏，前田大介，吉永直樹，潮田 浩作
複相鋼中のフェライト中の固溶炭素を力学損失測定によって定量する試み
学生ポスターセッション概要集, 90.

萩沢武仁，斑目広和，田中慎二，金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3(Si,Ti）金属間化合物合金の熱間加工性
材料とプロセス（CD), **23**（2010), 1281.

金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3(Si,Ti）金属間化合物合金の合金設計と機械的特性
材料とプロセス（CD), **23**（2010), 1282.

吉田光彦，浅田　格，栗花信介，光井　啓，金野泰幸，高杉隆幸，西嶋雅彦，平賀賢二
窒素固溶処理されたSUS444ステンレス鋼の微細組織
材料とプロセス（CD), **23**（2010), 1304.

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), **24**（2011）.

上坂尚史，高杉隆幸，金野泰幸
Ni_3(Si,Ti）金属間化合物合金の機械的性質に及ぼす侵入型元素添加の影響（学生ポスターセッション）
材料とプロセス（CD), **24**（2011）.

杉村蛍子，金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3X型GCP相における合金元素の優先置換サイト（学生ポスターセッション）

材料とプロセス（CD), **24**（2011).

■ **日本金属学会2010年秋期（第147回）大会（2010年9月，札幌）**

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相変態に及ぼす粒界偏析元素と結晶粒径の影響.

松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電解析出法によるバルクナノ結晶Ni-W合金の作製とその引張特性.

木村剛士，小畠淳平，瀧川順庸，上杉徳照，木村久道，東　健司
Zr基バルク金属ガラスの変形挙動における自由体積の影響.

西岡典昭，江　立夫，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
リング圧縮試験によるマグネシウム合金の摩擦係数測定と組織変化観察.

佐藤充孝，中平　敦
エトリンガイト生成・成長に及ぼす各イオンの影響.

成澤雅紀，住本竜一，北　憲一郎
Si-O-C繊維表面における高温耐酸化皮膜形成過程
講演概要, 261.

佐藤弥生，成澤雅紀
シリコーン樹脂を前駆体としたSiO_2-TiO_2繊維の合成
講演概要, 261.

小杉晋也，愛甲一馬，松井利之，堀　史説，岩瀬彰宏，石川法人，斎藤勇一，岡本芳浩
高エネルギーイオン照射により誘起されたFeRh合金の低温強磁性とその熱的安定性
講演概要.

田原佑規，朱　宝琳, 小杉晋也，堀　史説，松井利之，岩瀬彰宏，石川法人，岡本芳浩，馬場祐治，平尾法恵
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
講演概要.

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の解析
講演概要.

光田智昭，小杉晋也，藤田直樹，金野泰幸，千星　聡，斎藤勇一，西田憲二，曾根田直樹，石野　栞
高エネルギー重イオン照射を利用したAl合金の硬度制御とナノ析出物形成
講演概要.

岩瀬彰宏，小杉晋也，松井利之，堀　史説，藤田直樹
金属間化合物FeRhの放射線照射特性と磁気機能制御への応用
講演概要.

堀　史説
超音波・放射線照射場で創成した金属ナノ複合粒子とその特性.

田口　昇，秋田知樹，田中真悟，堀　史説
照射条件の異なる超音波照射によるAu-Pdコアシェル微粒子の合成.

石井顕人，峯野慎也，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
Zr-Cu-Alバルク金属ガラス中局所構造の合金組成依存性.

峯野慎也，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
３元系ZrCuAlバルク金属ガラスにおける構造緩和過程.

山本正明，田口　昇，岡本晃彦，岩瀬彰宏，秋田知樹，田中真悟，堀　史説
γ線照射還元法によるAu-Pd二元系ナノ微粒子の構造制御.

篠田遼一，石川法人，松井利之，岩瀬彰宏
高エネルギー重イオン照射が$Ba(Fe_{0.5}Mn_{0.5})O_{3-\sigma}$単結晶薄膜の磁気特性に及ぼす影響
講演概要, 341.

愛甲一馬，小杉晋也，松井利之，岩瀬彰宏
集束イオンビーム装置を用いたFeRh合金薄膜の磁性改質
講演概要, 341.

山内智史，沼倉　宏，千星　聡
水素中時効におけるCu-Ti希薄合金の相変態と相平衡
講演概要, 444.

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-Al-Ni-Cu金属ガラスの構造緩和挙動の研究
講演概要, 455.

赤木智行，沼倉　宏，辻　伸泰，寺田大将
超強加工したニッケル中の欠陥とその熱的安定性
講演概要, 498.

高津正秀，沼倉　宏，杉本圭二，中　哲夫，中浦祐輔，渡部　晶，森　謙一郎
ランダム方位AZ31マグネシウム合金圧延板の冷間成形性
講演概要, 254.

高杉隆幸，金野泰幸（基調講演）
Ni基超々合金の創製と実用開発
講演概要, 120.

諸永　拓，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超々合金におけるチャンネル部の微細構造解析
講演概要, 120.

諸永　拓，石井誠也，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超々合金の組織と機械的特性に及ぼす高融点元素添加の成果
講演概要, 121.

北浦祐太，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超々合金の組織と力学特性に及ぼすNbC添加の効果
講演概要, 121.

杉村 蛍子, 金野泰幸，高杉隆幸
$D0_a$型Ni_3Nb, Ni_3Ta, Ni_3Moにおける合金元素の置換挙動
講演概要, 122.

林　永記，小林　覚，佐藤和久，今野豊彦，金野泰幸，高杉隆幸
Ni(Al), $Ni_3Al(L1_2)$, $Ni_3V(DO_{22})$ 3相間の相平衡に及ぼすNb, Cr, Co添加の効果
講演概要, 122.

塚本裕貴，小林　覚，高杉隆幸
Co-Al-W 3元系合金におけるγ/γ'2相組織の安定性に及ぼす合金元素の効果
講演概要, 124.

上坂尚史，金野泰幸，高杉隆幸
$Ni_3(Si,Ti)$ 金属間化合物合金の機械的性質に及ぼすC, B複合添加の影響
講演概要, 125.

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Ta添加の効果
講演概要, 125.

井上博史，磯野晋也
AZ80Mg/Tiクラッド薄板の機械的性質と成形性
講演概要, 256.

■ 化学工学会第42回秋季大会（2010年9月, 京都）

興津健二，石川健太，竹中規訓，坂東　博，西村六郎
２種類の有害有機化合物を含む水溶液系での超音波分解.

■ 日本原子力学会2010年秋の大会（2010年9月, 札幌）

井上博之，近藤直之，加藤　修，阪下真司，中山武典
金属の腐食反応にともなう炭化水素の生成（2）
日本原子力学会2010年秋の大会 予稿集, D24.

■ 日本チタン協会平成22年度賛助会員部会西日本支部展示会（2010年9月, 尼崎）

井上博史
チタンクラッドマグネシウム合金板（TCM板）の開発.

■ 日本伸銅協会銅及び銅合金研究強化・産学連携事業「第1回集合組織に関する講座」（2010年9月, 東京）

井上博史
結晶方位とステレオ投影, 集合組織の測定と解析.

■ 生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会2010（2010年9月, 豊中）

井上博史
軽量チタンクラッドマグネシウム合金板の機械的性質と成形性
講演論文集, 152-153.

■ 日本鋳造工学会第157回全国講演大会（2010年10月, 札幌）

森重大樹，山上達哉，高寄健太郎，辻川正人，東　健司
摩擦攪拌プロセスによるアルミニウム合金の結晶粒微細化に及ぼす初期組織の影響.

高寄健太郎，森重大樹，辻川正人，東　健司
摩擦攪拌プロセス（FSP）を用いたアルミニウム合金の粒径制御に及ぼすMg添加の影響.

山上達哉，森重大樹，辻川正人，東　健司，紙田雅一郎
軽量Mg-Li-Al合金の摩擦攪拌による粒子分散強化.

辻川正人，森重大樹，山上達哉，東　健司，本咲利幸
片状黒鉛鋳鉄の摩擦撹拌プロセスによる改質.

■ 第54回日本学術会議材料工学連合講演会（2010年10月, 京都）

木村剛士，小畠淳平，瀧川順庸，上杉徳照，木村久道，東　健司
Zr基バルク金属ガラスにおける自由体積が室温変形挙動に与える影響.

森太郎，佐藤充孝，中平　敦
廃棄物からのゼオライト合成と評価.

山本真矢，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，小野寺　宏，中平　敦
陽極酸化法を用いた機能性セラミックスの合成.

川邉裕祐，山本真矢，竹内雅人，松岡雅也，佐藤充孝，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新規共ドープチタニア粉末の評価.

高松雄一郎，佐藤充孝，中平　敦
遊星型水熱法を用いた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，中平　敦
マイクロ波水熱法を用いたMgイオン添加ハイドロキシアパタイトの合成.

佐藤充孝，中平　敦
スラグを利用した環境関連材料の合成

■ **第4回高崎量子応用研究所シンポジウム（2010年10月，高崎）**
成澤雅紀，北　憲一郎，杉本雅樹，吉川正人
シロキサンネットワーク含有セラミックスプレカーサーへの放射線照射架橋を介した耐環境性
要旨集, 8-9.

岩瀬彰宏
高速イオンビームで創るマイクロ・ナノ構造と新機能付加.

岩瀬彰宏，堀　史説，河裾厚男，斎藤 勇一
陽電子ビームによるSi単結晶のクラスターイオン照射効果の研究.

■ **大阪府立大学産学官共同研究会第64回テクノラボツアー（2010年10月，大阪）**
松井 利之
ナノスケール磁性体の開発.

■ **第61回塑性加工連合講演会（2010年10月，米沢）**
岩崎　源，渡津　章，斎藤尚文，重松一典，坂本　満，関口常久，東　健司
AZ91マグネシウム合金連鋳材の動的組織制御による熱間すえ込み加工限界の増加.

高津正秀，沼倉　宏，杉本圭二，中浦祐輔，渡部　晶，中　哲夫，森　謙一郎
ランダム方位AZ31マグネシウム合金板の室温成形性
講演論文集, 249-250.

高津正秀，沼倉　宏，福井正人，水沼　晋
マグネシウム合金の引張と圧縮での変形挙動の違いに及ぼす集合組織の影響
講演論文集, 247-248.

西原佳彦，竹内敏幸，水沼　晋，三井和博，奥村秀人，高津正秀
ねじり押出しによるAl合金の材質変化と加工限界（ねじり押出し法22）
講演論文集, 265-266.

細谷　拓，中　哲夫，上森　武，高津正秀，東　健司，吉田総仁
AZ31 Mg合金板の機械的性質に及ぼすアスペクト比の影響
講演論文集, 365-366.

■ **日本学術振興会合金状態図第172委員会第20回研究会（2010年10月，下呂）**
沼倉　宏，陳　　迎
第一原理計算とモンテカルロシミュレーションを組み合わせて理論的に状態図を描く方法

金野泰幸，高杉隆幸
$Ni_3(Si,Ti)$ の合金設計と応用展開

■ **産学官連携推進協議会成果報告会（2010年10月，堺）**
井上博史
高機能軽量金属材料の創製と加工技術開発
成果報告書, 12-17.

■ **日本金属学会分科会第5回結晶方位と組織の制御研究会（2010年10月，高山）**
井上博史，小林　哲，野口　修
等速・異周速複合圧延したAl-Mg-Si合金板の{111}再結晶集合組織形成機構
研究会資料, 27-28.

■ **粉体粉末冶金協会平成22年度秋季大会（2010年11月，京都）**
瀧川順庸，山本剛久，東　健司
ジルコニアセラミックスの生体内での相安定性に及ぼす微量添加元素の影響.

三須　大，大西宏司，中谷利雄，中平　敦
CaO/MgO添加ZrO_2材料の微細組織と特性.

熊谷空美，高松雄一郎，中平　敦
マイクロ波水熱合成法によるLTAの合成と評価.

佐藤充孝，中平　敦
スラグの有効利用に向けた環境に優しい材料の合成.

成澤雅紀，佐藤弥生
$TiCl_4$気相不融化を介して合成されたSiO_2-TiO_2複合繊維の表面構造観察
講演概要集, 171.

■ **第32回日本バイオマテリアル学会大会（2010年11月，広島）**
西尾祐規，佐藤充孝，松本卓也，中平　敦
ハイドロキシアパタイトの構造に及ぼすMg^{2+}イオン添加の影響.

佐藤充孝，中平　敦
機能性元素添加HApを用いたDDS材料の開発と評価

■ **第29回無機高分子研究討論会（2010年11月，東京）**
成澤雅紀，阿部雄介，石原　亘
アルミ還元型アクティブフィラー法におけるシリコーン樹脂の低温セラミックス化反応と微細構造変化
講演要旨集, 75-76.

■ **日本化学会西日本大会（2010年11月，熊本）**
出端大樹，興津健二，西村六郎，水越克彰，正橋直哉
超音波還元法による磁気回収および再使用可能な貴金属・磁性体複合ナノ触媒の調製.

駒井陽介，西村六郎，宮本吾朗，古原　忠，水越克彰，

正橋直哉
陽極酸化法により作製した窒素－硫黄複合ドープ二酸化チタン光触媒の可視光応答性.

■ **陽電子科学研究会第二回学術講演会（2010年11月, 大阪）**
小野寺直利，石井顕人，岩瀬彰宏，河裾厚男，前川雅樹，薮内　敦，横山嘉彦，堀　史説
イオン照射したZrCuAlバルク金属ガラスの陽電子消滅測定.

■ **「相関電子系における電荷秩序と誘電異常 ―遷移金属酸化物と分子性化合物の最近の展開―」（2010年11月, 東京）**
森　茂生
RFe_2O_4における 電荷秩序と誘電特性の置換効果.

■ **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」（2010年11月, 東京）**
金野泰幸，高杉隆幸
高温での強度と耐摩耗性に優れたNi基金属間化合物合金

■ **第50回銅及び銅合金技術研究会講演大会（2010年11月, 東京）**
井上博史，岩田　純
Cu-Ni-Si合金板の再結晶集合組織と弾性・塑性異方性
講演概要集, 107-108.

■ **堺市・大阪府立大学産学官連携人材育成事業　次世代ものつくり技術者フォーラム　新材料・新技術連続セミナー第2回（2010年11月, 堺）**
高杉隆幸，金野泰幸
高温強度と高温耐摩耗特性に優れたNi基超・超合金

金野泰幸，高杉隆幸
高強度および水素触媒機能性を有するNi_3(Si,Ti) 基耐熱金属間化合物合金

■ **軽金属学会第119回秋期大会（2010年11月, 長岡）**
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の影響.

上杉徳照，東　健司
アルミニウム合金における溶質原子間相互作用エネルギーの第一原理計算.

井上博史，小林　哲，野口　修
等速・異周速複合圧延した6022アルミニウム合金板の{111}再結晶集合組織形成機構
講演概要, 227-228.

堀内惇平，井上博史，高杉隆幸
熱間異周速圧延したマグネシウム合金板の集合組織と微細組織
講演概要, 381-382.

■ **日本材料学会関西支部「結晶方位と組織の制御講習会（基礎と応用）」（2010年11月, 大阪）**
井上博史
集合組織の基礎と制御.
講習会資料, 1-14.

■ **第12回関西表面技術フォーラム（2010年12月, 宇治）**
松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
電解析出法による高延性を示すバルクナノ結晶Niの作製.

■ **機能性チタン合金研究会第3回講演会（2010年12月, 吹田）**
上杉徳照，宮前　将，東　健司
チタン合金における$\alpha-\beta$相間の溶解熱量差の第一原理計算.

■ **第14回生体関連セラミックス討論会（2010年12月, 京都）**
西尾祐規，佐藤充孝，村田秀信，松永克志，松本卓也，中平　敦
マイクロ波水熱法によるMg添加アパタイトの合成.

永易貴志，西尾祐規，佐藤充孝，村田秀信，松永克志，松本卓也，中平　敦
ハイドロキシアパタイトの微細構造と特性に対するMn添加が及ぼす影響.

佐藤充孝，中平　敦
DDS利用に向けた磁性元素添加HApの合成と評価.

■ **平成23年度第2回鉄鋼プロセス研究会・第3回材料化学研究会 合同研究会（2010年12月, 京都）**
成澤雅紀，佐藤弥生
$TiCl_4$気相不融化によるSiO_2-TiO_2繊維中のTi含有量制御

■ **第20回日本MRS学術シンポジウム（2010年12月, 横浜）**
上杉徳照，東　健司
アルミニウムにおける粒界偏析の第一原理計算.

西原理雄，上杉徳照，東　健司
溶質原子の有無によるマグネシウムの双晶エネルギーの第一原理計算.

宮前将，上杉徳照，東　健司
αTiおよびβTiにおけるMo, V, Alの溶解熱の第一原理計算.

庄田遼祐，上杉徳照，東　健司
アルミニウムの［110］対応粒界における粒界凝集エネルギーの第一原理計算.

山本悠介，間渕　博，松井利之
化学気相反応法により合成した希土類元素をドープした多孔質炭化ケイ素の微細組織が熱伝導率に及ぼす影響.

森　茂生，久留島 康輔, 戸川 欣彦
(1-x)PMN-xPTにおけるMPB領域でのドメイン構造解析.

松本圭右，堀部陽一，森　茂生，吉井賢次，神戸高志，池田　直
Mnドープした$YbFe_2O_4$における誘電特性と微細構造.

小山　司，尾崎友厚，森　茂生，符　徳勝，清水荘雄，谷口博基，伊藤　満
$Ba_{1-x}Ca_xTiO_3$の正方晶構造領域におけるドメイン構造.

大野正雄，戸川欣彦，堀部陽一，森　茂生
Mnドープした$CoFe_2O_4$におけるナノスケールCB型ドメイン構造.

■ **京都大学原子炉実験所材料照射効果の解明と照射技術の高度化ワークショップ（2010年12月, 大阪）**
清水浩貴，松井利之，小杉晋也，田原佑規，藤田直樹，堀　史説，岩瀬彰宏
高エネルギー重イオン照射によるCeO_2への磁性付加.

丸橋基邦，岩瀬彰宏，徐　　虬，佐藤紘一，義家敏正，堀　史説
電子線照射したFe-Cu合金における照射効果のCu濃度依存性.

■ **日本原子力懇談会（2010年12月, 大阪）**
田原佑規
Gd_2O_3, Er_2O_3をドープしたCeO_2の高速重イオン照射効果.

■ **第11回イオンビームによる表面・界面解析特別研究会（2010年12月, 名古屋）**
A. Iwase, T. Mitsuda, I. Kobayashi, S. Kosugi, Nao. Fujita, F. Hori, S. Semboshi and Y. Kaneno
Surface Hardness Modification of Al-alloys by Means of Energetic Ion Irradiation and Subsequent Thermal Annealing.

愛甲一馬，小杉晋也，松井利之，岩瀬彰宏
低エネルギーGa集束イオンビーム照射を利用したFeRh合金薄膜の磁性改質とその応用.

■ **2010年第4回次世代ものつくり技術者フォーラム（2010年12月, 堺）**
高津正秀
マグネシウム合金板の組織制御と加工性

■ **日本塑性加工学会第187回塑性加工技術セミナー（2010年12月, 武蔵野）**
井上博史
集合組織の基礎.
セミナーテキスト, 1-17.

■ **日本伸銅協会銅及び銅合金研究強化・産学連携事業「第2回集合組織に関する講座」（2010年12月, 東京）**
井上博史
面心立方晶金属の圧延・再結晶集合組織, 集合組織と材料特性.

■ **日本金属学会・鉄鋼協会関西支部材料開発研究会平成22年度第3回研究会, 学生ポスターセッション（2010年12月, 吹田）**
峯野慎也，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
三元系ZrCuAlバルク金属ガラスにおける自由体積緩和過程の陽電子消滅測定.

高杉隆幸（招待講演）
次世代型耐熱・耐摩耗材料としてのNi基金属間化合物合金の創製と実用開発

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と機械的性質

一木康弘，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超々合金製ツールを用いた摩擦攪拌接合とその接合特性

■ **大阪府立大学・大阪市立大学ニューテクフェア（2010年12月, 大阪）**
井上博史
軽量チタンクラッドマグネシウム合金薄板成形品の開発.

■ **第169回腐食防食シンポジウム，電気化学インピーダンスと電気化学ノイズの腐食モニタリングと評価への応用（2011年1月, 東京）**
井上博之
ENAの基礎
第169回腐食防食シンポジウム概要集, 9-16.

井上博之，中村彰夫
現場型電気化学ノイズSCCモニタリングセンサーの開発
第169回腐食防食シンポジウム概要集, 81-88.

■ **第2回東北大学金研大阪センター／大阪府立大学金属系新素材研究センター合同講演会（2011年1月, 堺）**
興津健二
金属ナノ粒子創製のためのソノケミストリー.

■ **大阪大学超高圧電子顕微鏡ワークショップ（2011年1月, 大阪）**
A. Iwase
Interaction between energetic ions and solids, -fundamental study and their application to the modification of magnetic properties of materials.

■ **材料物性工学談話会ポスター発表会＆第5回講演会（2011年１月, 大阪）**
駒形栄一，岩瀬彰宏，河裾厚男，堀　史説
B2型FeAlへのインプランターを用いた水素注入効果の低速陽電子ビーム測定.

丸橋基邦，岩瀬彰宏，徐　　虬，佐藤 紘一，義家敏正，堀　史説
電子線照射によるFe-Cu合金への欠陥導入の銅濃度依存性.

■ 軽金属学会関西支部 若手研究者・院生による研究発表会（2011年1月, 吹田）

西岡典昭，江　立夫，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム合金の変形時の摩擦係数に及ぼす各種因子の影響.

宮前将，上杉徳照，東　健司
第一原理計算による，αTi，βTi間の溶解熱量差とTi合金の相安定性.

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るAl過飽和固溶体合金の作製とその強化機構の検討.

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.

森重大樹，平田智丈，上杉徳照，瀧川順庸，辻川正人，東　健司
Al-Mg合金のFSPによる結晶粒微細化に及ぼすMg固溶量の影響.

高寄健太郎，森重大樹，平田智丈，辻川正人，東　健司
アルミニウム合金のFSPによる組織形成に及ぼす純度の影響.

山上達哉，森重大樹，辻川正人，東　健司
摩擦攪拌プロセスにおける高純度アルミニウム内の微細粒子の役割.

住本健一，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム２元系合金の高温変形挙動.

二宮剛規，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
Al-Mg合金の高温脆化に及ぼすZrの粒界偏析の影響.

西原理雄, 上杉徳照，東　健司
マグネシウムの双晶エネルギーにおける溶質原子の影響の第一原理計算.

庄田遼祐，上杉徳照，東　健司
第一原理計算を用いたアルミニウムの[110]対応粒界における粒界凝集エネルギー.

福井正人，高津正秀，沼倉　宏，水沼 晋
マグネシウム合金の引張と圧縮での変形挙動の違いに及ぼす集合組織の影響

山川尊史，高津正秀，沼倉　宏，中浦祐典，渡部 晶
ランダム方位AZ31マグネシウム合金板の室温成形性

堀内惇平，中堂庄太，井上博史
熱間非対称圧延したマグネシウム合金の集合組織形成.

磯野晋也，井上博史
AZ80Mg/Tiクラッド薄板の機械的性質と成形性

■ 日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部 材料物性工学談話会（2011年1月, 大阪）

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-Al-Ni-Cuバルク金属ガラスの構造緩和の研究

■ 日本化学会第91春季年会（2011年3月, 横浜）

高橋雅英（招待講演）
メソ／マクロ融合機能材料の創出と応用開拓.

中平　敦
組織制御による新規多孔体の構造制御と機能付与.

土居聡子，興津健二，西村六郎
近赤外線吸収特性を有するPdコロイドのソノケミカル合成.

水越克彰，駒井陽介，浅賀亮介，今村佳輔，西村六郎，斉藤良行，正橋直哉
陽極酸化による可視光応答型二酸化チタン光触媒薄膜の創製と応用.

■ 日本鉄鋼協会第161回春季講演大会（2011年3月, 東京）

田中友己，沼倉　宏，古原　忠，宮本吾郎
α鉄中のクロムと窒素の相互作用―スネーク緩和に及ぼすクロムの影響からの評価
材料とプロセス（CD）, **24**（2011）, 321.

田中友己，沼倉　宏，古原　忠，宮本 吾郎
α鉄中のクロムと窒素の相互作用－窒素の平衡固溶度に及ぼすクロムの影響による評価
材料とプロセス（CD）, **24**（2011）, 320.

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.

■ 日本金属学会2011年春期大会（2011年3月, 東京）（概要集の発行のみ）

上杉徳照，東　健司
第一原理計算を用いたアルミニウムにおける溶質原子間相互作用エネルギーの算出.

松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
新規なバルクナノ結晶Ni-W電析浴の開発.

岩見英明，松井　功，瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
バルクナノ結晶Niの機械的特性に対する各種光沢剤の影響.

高杉隆幸（受賞講演）
ユビキタス元素からなる高パフォーマンスNi_3(Si,Ti）基金属間化合物合金

諸永　拓，金野泰幸，津田　大，高杉隆幸
Ni基超々合金単結晶の変形挙動

今城大貴，金野泰幸，高杉隆幸
高融点金属元素を添加したNi_3(Si,Ti）金属間化合物合金の合金化挙動

■ 日本物理学会　2011年年次大会（3月, 新潟）

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.

リラクサーPb($Mg_{1/3}Nb_{2/3}$)O_3の低周波数領域光散乱分光（Ⅲ）
是枝 聡肇, 齊官 清四郎, 谷口博基，伊藤 満, 森　茂生.

戸川欣彦，森　茂生，高柳和矢，原田 研
微細な磁性体における磁気構造の解析手法の開発.

$YbFe_2O_4$の電荷秩序構造に対するMn置換効果
松本圭右，吉井 賢次，狩野　旬，花咲徳亮，神戸高志，池田　直，森　茂生.

尾崎友厚，野口祐二，宮山　勝，西原　禎，森　茂生
$BiFeO_3$-$BaTiO_3$における微細構造と誘電特性.

小山　司，尾崎友厚，森　茂生，符　徳勝，清水荘雄，谷口博基，伊藤　満
(Ba_{1-x},Ca_x)TiO_3の透過型電子顕微鏡における微細構造評価.

飯田隼人，上江洲由晃，近　桂一郎，池田　直，森　茂生，R. Haumont，J. M. Kiat
六方晶$YbFeO_3$薄膜の低温で観察される巨大SHG信号.

■ 日本セラミックス協会　2011年年次大会（3月,浜松）

山本真矢，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，小野寺　宏，中平　敦
陽極酸化法を利用したNドープ型酸化チタンの合成と評価

川邉裕祐，佐藤充孝，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，中平　敦
陽極酸化プロセスによる硝酸, 硫酸, リン酸を用いた共ドープナノポーラス酸化チタン粉末の合成と評価.

高松雄一郎，佐藤充孝，中平　敦
遊星型水熱合成法を用いた長繊維チタネートの合成.

西尾 祐規, 佐藤充孝，中平　敦
マイクロ波水熱によるMg添加HApの合成と微細構造に及ぼすMgの影響.

三須　大，佐藤充孝，中平　敦
水熱ホットプレス法によるバルク状LDHの作製とその評価.

佐藤充孝，中平　敦
HApの微細構造と特性におよぼす機能元素添加の影響.

小野木伯薫，長谷川善通，森　茂生
アパタイトセラミックスとチタン金属の水熱ホットプレス接合体のヘテロ界面構造観察.

成澤雅紀，佐藤弥生
$TiCl_4$不融化を介して合成されたSiO_2-TiO_2繊維のTi担持量の制御
講演要旨集, 91.

森　茂生，久留島康輔
PMN-PTにおけるMPB領域での強誘電ナノドメイン構造.

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.

小野木伯薫，長谷川善通，森　茂生
アパタイトセラミックスとチタン金属の水熱ホットプレス接合体のヘテロ界面構造観察.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **大阪府立大学 軽金属材料を紹介**
井上博史
日刊工業新聞, 2010年６月２日.

■ **マグネ合金, チタン被覆　薄板大型化**
井上博史
日刊産業新聞, 2010年６月９日.

■ **TCM薄板コイル材活用　成形加工技術開発へ　大阪府大と堺市内8社　軽量・高意匠分野狙う**
井上博史
日刊工業新聞, 2011年１月７日.

研究費補助および共同研究等

平成22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
局在電磁場と分子系の空間的インタープレイによる光反応制御理論	工学研究科 教授　石原　一
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
反応性微量成分による海洋大気化学過程の変調	工学研究科 教授　坂東　博
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	工学研究科 准教授　池田　浩
光機能性中心高含有ハイブリッド材料における増強光機能性	工学研究科 教授　高橋雅英
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
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

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
超音波速度の温度依存性を利用した生体内脂肪分布検出	工学研究科 教授　堀中博道
電子強誘電体を利用した高効率太陽電池の開発指導原理構築	工学研究科 教授　藤村紀文
ImPen：画像の検索・位置決めと再構成による新しいペン型インタフェース	工学研究科 教授　黄瀬浩一
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 准教授　池田　浩
イオン伝導性固体とイオン液体のハイブリッド化による新規固体電解質の創製	工学研究科 助教　林　晃敏

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
遷移金属錯体を構造基盤とするりん光性n型有機半導体の創製	工学研究科 准教授　八　木　繁　幸
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
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
金属文化財の微生物による変質と劣化	工学研究科 客員研究員　横　田　　勝
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
光ー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

若手研究

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
(B) 共鳴格子を用いた高感度・広範囲屈折率センサの開発	工学研究科 助教　水　谷　彰　夫
(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) 燃料不均一系の非定常燃焼挙動の解明とモデリング	工学研究科 助教　中　谷　辰　爾
(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) 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
(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

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
(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) 損失関数の対称性の破れが推定方式の許容性に与える影響について	工学研究科 講師　田　中　秀　和
(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) ナノスケール有機トランジスタの分子機能による特性制御と電気伝導機構解明	工学研究科 助教　永　瀬　　隆
(B) π共役系高分子の結晶性薄膜におけるフレンケル励起子とその光物性	工学研究科 助教　小　林　隆　史
(B) 情景中の重要な文字情報を実時間で抽出・提示するシステムの試作	工学研究科 助教　岩　村　雅　一
(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) 太陽光駆動型酸化タングステン／ゼオライト複合光触媒による気相中有害物質の迅速除去	工学研究科 准教授　竹　内　雅　人
(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) 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

基盤研究（A）

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
統計科学における数理的手法の理論と応用	工学研究科 教授　栗　木　進　二
細胞・臓器イメージング用新規化学センシング分子試薬の開発	工学研究科 教授　久　本　秀　明

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
ビスマスの特性を活かした機能性材料の開発	工学研究科 教授　森　　茂　生
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
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
微細加工超伝導検出器アレーによる中性子イメージング	工学研究科 教授　石　田　武　和
強誘電ゲートカーボンナノチューブFETによる焦電型赤外線センサー	工学研究科 教授　秋　田　成　司
精密な薬物送達のための標的集積・温度応答・可視化多重機能性ナノベシクルの創製	工学研究科 教授　河　野　健　司
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
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

基盤研究（B）

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
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
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
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
海洋フロントの生成と変動の予測	工学研究科 教授　馬　場　信　弘
主翼独立制御型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

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
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
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
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
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
異種ヘテロ原子複合化による機能性発光材料の創生	工学研究科 教授　小　川　昭　弥
太陽光と新規な酸化チタン薄膜素子による水からの水素と酸素の分離生成とその高効率化	工学研究科 教授　安　保　正　一
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
機能性ポリマーキャピラリーアレイ型１ステップマルチセンサー開発と創薬・診断展開	工学研究科 教授　久　本　秀　明
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
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

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
都市鉱山からの貴金属のバイオ利用回収システム	工学研究科 教授　小　西　康　裕
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
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
磁気・誘電リラクサーの創製と機能開拓	工学研究科 教授　森　　茂　生
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
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

基盤研究（C）

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
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
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
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
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

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
メディア・ビオトープによる地域社会活性化についての情報学的分析と応用	工学研究科 助教　野　津　　亮
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
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
幾何公差に基づく工作機械の形状創成運動の偏差のモデル化と解析	工学研究科 教授　杉　村　延　広
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
ARX時系列分析モデルによるCO2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
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
超音速縦渦崩壊過程の解明と超音速混合への応用	工学研究科 教授　新　井　隆　景
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
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
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
構造信頼性解析を用いた設計不規則浪による船体構造設計法の検討	工学研究科 教授　深　沢　塔　一
球面上での非線形楕円型偏微分方程式の解構造の解明	工学研究科 教授　壁　谷　喜　継
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
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
ハイクオリティ環境実現下でのサプライ・チェーンにおける次世代品質管理システム	工学研究科 准教授　有　薗　育　生
時空間を考慮した自然エネルギー利用のための電力システム構想	工学研究科 教授　石　亀　篤　司
興奮性媒体に生じる時空カオスのフィードバック制御	工学研究科 教授　小　西　啓　治
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
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
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
ファジィクラスタリングに基づく高精度識別器	工学研究科 教授　市　橋　秀　友
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

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
鉱物触媒熱水フローリアクターの開発とペプチドの化学進化の解析	工学研究科 助教　川　村　邦　男
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
コロイド包括ゲル化処理を中核技術とする新規廃液処理プロセスの構築	工学研究科 教授　岩　田　政　司
ポリメチルシルセスキオキサンからの新規不融化法を介したセラミックス繊維の合成	工学研究科 准教授　成　澤　雅　紀
水素触媒能を有する高強度耐熱金属間化合物の創製と組織制御	工学研究科 准教授　金　野　泰　幸
反応アーク溶解法によるバイモーダルコンポジェットの合成と評価	工学研究科 准教授　津　田　　大
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

基盤研究（S）

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
昆虫の飛行制御の研究	工学研究科 准教授　砂　田　　茂
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
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
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
磁性強誘電体エピタキシャル薄膜の磁性－誘電性相関現象	工学研究科 特別研究員　前　田　和　弘

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
強誘電体ゲート／極性半導体シャネルFETの分極間相互作用とデバイス物性	工学研究科 特別研究員　福　島　匡　泰
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
リサイクル錯体触媒による環境調和型酸素酸化法の創生	工学研究科 特別研究員　小　玉　晋太朗
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
磁性強誘電体/シリコン系希薄磁性半導体ヘテロ接合における電界効果スピン制御	工学研究科 特別研究員　進　藤　大　輔
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
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
国産希少元素の有効利用を目指した高周期ヘテロ元素プロセスの開発	工学研究科 特別研究員　三田村　健　範
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
計算的手法による多元系ナノ微粒の材料設計とその構造制御による新規触媒の創製	工学研究科 特別研究員　田　口　　昇
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
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

研究活動スタート支援

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
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

研究課題	所属および研究代表者
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
高活性な免疫誘導を実現する多機能集積型ナノワクチンシステムの構築	工学研究科 助教　弓　場　英　司
微生物細胞を反応場とする異方性貴金属ナノ粒子設計と触媒への応用	工学研究科 助教　荻　　崇

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たんぱく質の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に関する研究	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
模擬原始地球の化学素材で構成するRNAの試験管内分子進化	工学研究科 助教　川　村　邦　男
ねじれたπ空間を利用する革新的「有機ラジカルEL」の創製	工学研究科 准教授　池　田　　浩
生体分子複合固定ソフト界面に基づく増幅･濃縮型高感度イムノアッセイデバイスの開発	工学研究科 教授　久　本　秀　明
航空機観測による窒素化合物の東アジア地域における時空間変動解析	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
可視光応答型光触媒の廃棄物埋立処分場浸出水浄化技術への応用	工学研究科 教授　安　保　正　一
可視光応答型光触媒の廃棄物埋立処分場浸出水浄化技術への応用	工学研究科 教授　松　岡　雅　也
可視光応答型光触媒の廃棄物埋立処分場浸出水浄化技術への応用	工学研究科 准教授　竹　内　雅　人
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

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
今治造船株式会社	今治造船次世代船舶技術寄付講座	工学研究科 池田良穂
㈱ホーピット	ボールミルによる鉄系触媒の作成依頼	工学研究科 岩﨑智宏
㈱日本触媒	光触媒による化学品の合成に関する研究	工学研究科 松岡雅也
㈱日立製作所 システム開発研究所	ソフトウェアオフショア開発におけるリスク分析の研究	工学研究科 辻洋
住友ベークライト株式会社	材料プロセス工学の研究	工学研究科 近藤和夫
川崎重工㈱ システム技術開発センター	ﾓｰﾀｼｽﾃﾑの高性能化に関する研究	工学研究科 森本茂雄
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基礎研究	工学研究科 大塚耕司
日本ビー・ケミカル㈱	有機無機複合塗膜の形成	工学研究科 辰巳砂昌弘
一般社団法人アルミニウム研究奨励基金	アルミニウム合金の摩擦攪拌による局所的改質とその機構解明	工学研究科 東健司
日鉱金属㈱	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
㈱新技術研究所	耐熱マグネシウム合金に関する基礎研究	工学研究科 瀧川順庸
日本ゼオン㈱ 総合開発センター	固体電解質用バインダー開発	工学研究科 辰巳砂昌弘
日産化学工業㈱	新規有機－無機ナノハイブリッド材料の研究	工学研究科 高橋雅英

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
日産化学工業㈱	チタン錯体の構造解析に関する研究	工学研究科 中平　敦
ダイセル化学工業㈱	溶剤現像型ナノインプリント樹脂の適用性	工学研究科 平井義彦
㈱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
㈱日本製鋼所 研究開発本部　広島研究所	ナノインプリントの解析に関する研究	工学研究科 平井義彦
関西設計㈱	理想化陽解法FEMによる大規模溶接構造解析の高速化に関する研究	工学研究科 柴原正和
関西設計㈱	船体構造応答と船体構造設計に関する研究	工学研究科 深沢塔一
㈶日本海事協会	船体壱縦曲げ最大応力と疲労被害度に与える流力弾性応答の影響に関する研究	工学研究科 深沢塔一
JSR㈱	ゾル－ゲル法による無機粒子の合成	工学研究科 辰巳砂昌弘
昭和電工㈱ 研究開発センター	有機EL素子の電子物性に関する研究	工学研究科 内藤裕義
㈱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
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
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
電気化学工業㈱	粘着剤硬化メカニズムの研究	工学研究科 小川昭弥
田中貴金属工業㈱	貴金属の有効利用に関する研究	工学研究科 小西康裕

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
三菱マテリアル㈱ 堺工場	電気モーター用銅導線の集合組織の解析	工学研究科 高杉隆幸
住友ゴム工業㈱ ハイブリッド事業本部	ブチルゴムとPTFEフィルムの接着性向上	工学研究科 大久保雅章
一般社団法人　日本伸銅協会	銅及び銅合金の集合組織に関する研究	工学研究科 井上博史
㈳日本鉄鋼協会	合金化溶融亜鉛めっき鋼板の被膜特性に及ぼす鋼中Si添加の影響	工学研究科 高杉隆幸
㈱ヤマニ	最軽量マグネシウム合金の開発	工学研究科 辻川正人
多田電気㈱ 熱交換器工場	オゾン溶解水を用いたNOx処理装置に関する研究	工学研究科 安田昌弘
日立マクセル㈱	偏光保存フォントを利用した血糖値センサーの開発に関する研究	工学研究科 堀中博道
住友化学㈱ 農業化学品研究所	造粒に関する研究	工学研究科 綿野哲
造船学術研究推進機構	画像計測を利用した船体大型ブロック組立時における溶接変形予測ｼｽﾃﾑの開発	工学研究科 柴原正和
住友ゴム工業㈱	材料内の応力分布の可視化、材料内のひずみ分布の画像計測（３次元）	工学研究科 柴原正和
㈶発電設備技術検査協会 溶接・非破壊検査技術センター	ピーニングが施された異材溶接継手の操返し温度履歴付与による異材境界部近傍のひずみ計測事前検討	工学研究科 柴原正和
シャープ㈱	プラズマ流体解析ｿﾌﾄによるイオン発生及び初期の電界拡散のシミュレーション計算	工学研究科 大久保雅章
㈱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
JSR㈱ ディスプレイ研究所	ディスプレイ向けカラーフィルター用染料の開発	工学研究科 中澄博行

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
造船学術研究推進機構	自然エネルギーを積極的に利用した海中ロボットシステムの研究開発	工学研究科 有馬正和
造船学術研究推進機構	平板翼（帆）の高効率化及び帆装商船への摘要に関する基礎的研究	工学研究科 桃木勉
㈱サムスン横浜研究所	イオン伝道材料の研究	工学研究科 辰巳砂昌弘
新日本製鐵㈱技術開発本部 鉄鋼研究所	ゾル－ゲル技術を活用した機能性表面の探索	工学研究科 辰巳砂昌弘
㈳大阪ニュークリアサイエンス協会	次世代軽水炉核燃料の高燃焼度効果に関する研究	工学研究科 岩瀬彰宏
サンアプロ㈱	光酸発生剤の開発	工学研究科 白井正充
日本海工㈱	都市域における海陸一体型バイオマス有効利用システム	工学研究科 大塚耕司
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
積水化学工業㈱開発推進センター	最適化による地域エネルギーシステムの効率的運用に関する研究	工学研究科 横山良平
日本ピローブロック㈱	耐熱軸受に適した金属間化合物合金の開発	工学研究科 金野泰幸
石原産業㈱	新規機能性有機材料の探索研究	工学研究科 中澄博行
一般社団法人 アルミニウム研究奨励基金	アルミニウム合金の摩擦攪拌による局所的改質とその機構解明	工学研究科 東健司
シャープ化学工業㈱	高分子化学反応触媒探索	工学研究科 小川昭弥
住友化学㈱	新規な酸化ﾁﾀﾝ系可視光応答型光触媒の調製	工学研究科 松岡雅也

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱ゼネシス	海洋深層水の使用可能量に関する研究	工学研究科 大塚耕司
㈱三宝化学研究所	機能性色素の研究	工学研究科 中澄博行
JX日鉱日石金属㈱	微生物を用いた精錬所排水等からのレアメタル回収	工学研究科 小西康裕
奥野製薬工業株式会社	有機・無機ハイブリッドコーディング膜の作製	工学研究科 辰巳砂昌弘
日本板硝子㈱ 研究開発部	ゾルゲル反応に関する基礎研究	工学研究科 辰巳砂昌弘
三洋電機㈱	機能性無機材料の研究	工学研究科 辰巳砂昌弘
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
三洋電機㈱	新規蓄電デバイスの開発	工学研究科 井上博史
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
住友化学㈱ 農業化学品研究所	造粒に関する研究	工学研究科 綿野哲
三菱マテリアル㈱ 堺工場	電気モーター用銅導線の集合組織の解析	工学研究科 高杉隆幸
㈱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
㈱東京大学TLO	新規高分子材料の開発	工学研究科 原田敦史
三井造船㈱ 船舶・艦艇事業本部	高ひずみ速度域における鋼材の材料特性に関する研究	工学研究科 三村耕司

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱三井造船昭和研究所	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
ダイキン工業㈱ 環境技術研究所	過渡状態を考慮したモータモデル、モータ制御に関する指導	工学研究科 森本茂雄
セイカ㈱	有機反応化学	工学研究科 水野一彦
㈱中村超硬	ダイヤモンドワイヤーソー及びモザイクダイヤモンドの開発	工学研究科 中平敦
川崎重工業㈱ 船舶海洋カンパニー	画像を用いた腐食劣化計測の検討	工学研究科 柴原正和
㈳日本原子力産業協会 関西原子力懇談会	異種元素添加された核燃料模擬物質CeO2の高エネルギー重イオン照射効果に関する研究	工学研究科 岩瀬彰宏
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
住友金属工業㈱ 総合技術研究所	ガス浸炭炉内気相反応モデル構築の研究奨励のため	工学研究科 坂東博
公益財団法人　国際科学技術財団	認知適応的強化学習エージェントの開発	工学研究科 野津亮
シャープ㈱ 健康・環境システム事業本部	プラズマ流体解析ソフトによるイオン発生及び初期の電界拡散のシミュレーション計算	工学研究科 大久保雅章
日産化学工業㈱	ナノインプリントに関する研究	工学研究科 平井義彦
石原産業株式会社中央研究所	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
㈱山王	微生物による貴金属回収	工学研究科 小西康裕
㈱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 山崎哲生

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
ペルメレック電極㈱	燃料電池用触媒の電解用電極への応用	工学研究科 井上博史
㈱IHI 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
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
ダイセル化学工業㈱	落下試験時の緩衝材に関する試験条件設定シミュレーション	工学研究科 千葉正克

共同研究・受託研究・技術相談（件数）

	件　数
共　同　研　究	167
受　託　研　究	66
技　術　相　談	658

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/

修士（工学）（平成22年度）

機械系専攻

機械工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
吾妻雅之	数値シミュレーションによる金属粗面での光散乱における偏光解消の解析
池原正成	非線形量子力学系を対象とした最適フィードバック制御系設計
今泉直樹	分散型エネルギーシステムの熱利用プロセスにおけるモデルベース状態監視・診断
入江茉耶	看護動作におけるボディダイナミックスに関する基礎的研究
岩﨑雄大	高速走行車両の地震応答挙動および走行安定性に関する検討
織田文太郎	多緩和時間格子ボルツマン法による多孔体壁チャネル流れの数値解析
桐石　卓	多緩和時間格子ボルツマン法を用いたラージ・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
呉羽主考	構造材料と傾斜機能圧電材料からなる知的複合中空円筒の非定常圧電熱弾性解析
黒田裕之	パラジウム薄膜上誘電体共鳴格子を用いた水素ガスセンサ
河野泰大	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
坂井裕紀	不変多様体を利用した非線形システムの最適制御系設計
柴原大吉	水面近傍で集束する超音波による液柱形成に関する数値計算
杉本太志	床励振を受ける立位姿勢人体の応答解析モデルと筋力に関する検討
鈴木勇太	気象モデルを用いた大阪地域における海風冷却作用の定量的評価
高田祥嗣	すきま流励起振動のアクティブ制振およびその適用に関する検討
竹腰健一	プラズマ処理によるバイオ燃料対応ボイラシステムの排ガス浄化に関する研究
田中健司	保水性材料の空隙構造の違いが熱・水分移動特性に及ぼす影響
田邉　玄	自動車の正面衝突時における応答挙動および衝撃緩和手法の検討
富永　聡	多孔体壁面上に突起を有するはく離・再付着乱流の実験的研究
中川啓太郎	振動による選別搬送の高度化と物体のころがりの影響
中澤　健	風力タービンの性能低下に適応した独立電源用風力発電システムの定周速比運転
中杤直樹	厳密結合波解析による表面無反射構造付きレンズの光波解析
新居宏亮	モデル試料を用いた植物葉面の顕熱輸送特性に及ぼす諸因子の影響評価
西本昌文	非平衡プラズマによるNOx還元・分解技術を用いた大型ディーゼルエンジンの排ガス浄化
野上雅教	気液二相ベンチュリ流れにおける気泡に生じる液体ジェットに関する解析
平野正樹	FMSにおける負荷平準化および搬送時間を考慮した工具配分に関する研究
廣津由彦	異方性積層中空円筒の非定常湿熱応力解析 ―広義の平面ひずみ問題―
古田智也	微小重力環境下での単一燃料液滴の非定常燃焼に与える雰囲気成分の影響
前川　慶	セル形状と配列の効果がハニカム構造の圧潰挙動に及ぼす影響
松岡良亮	二次元的不均質特性を有する熱応力緩和型傾斜機能材料の平面熱弾性解析
松島佑介	格子ボルツマン法による多孔体内熱流動および液滴内対流の数値解析に関する研究
森川拓真	無電解銅めっきによる金属埋め込み型光学素子の作製
森榮高弘	薄肉多角形管の軸圧潰挙動に及ぼす初期不整・断面形状の影響
山田圭祐	空気流中におけるエマルション燃料液滴列の燃焼挙動に及ぼす乳化状態の影響
山村哲矢	繰返し衝撃負荷が材料・構造の強度に及ぼす影響

氏　　名	論　　文　　題　　目
横　治　克　洋	高圧下でのメタン／空気希薄混合気の火花点火過程における最小点火エネルギーに関する研究
吉　田　圭　祐	タンデム型地面効果翼機の姿勢変化が空力特性に与える影響に関する風洞実験
芦　高　　優	タービン翼の冷却流路内における乱流の数値解析法に関する研究
藤　原　義　宏	基礎励振を受ける自立型二重構造体のすべり運動の評価と制振に関する検討
横　山　洋　平	横流式集風装置をもつ垂直軸風車に関する風洞実験

航空宇宙工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
東　　隆　弥	埋設型インフレータブルドームの展開実験と形状解析
伊　藤　亜　矢	引張荷重を受ける正方形膜のリンクル計測とFEM解析
伊　藤　拓　司	圧電素子を用いたスマート構造の準能動的振動制御
鹿　島　光　央	コントロール・モーメント・ジャイロを用いた柔軟衛星の姿勢制御
木　村　隆　治	膜面のある球形タンク内の液体スロッシング特性に関する研究
齋　藤　亮　祐	アフターバーナー内に設置されたストラット型燃料噴射器の後流
坂　田　　智	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のプラズマ環境と衛星表面帯電予測の研究
上　崎　亮　平	衛星搭載降雨レーダおよび地上設置雨量計による降雨強度観測データを用いた地上降雨強度の空間相関特性に関する研究
野　口　雅　弘	インフレータブル主翼の構造特性について
早　瀬　裕　輝	縦渦対による超音速混合促進に関する研究
福　西　瑛　司	小型ロケットCEES-3Cの非燃焼型推進系の開発
藤　本　卓　也	薄膜テープを用いた薄肉弾性板のパラメトリック振動低減化
堀　井　真　吾	矩形断面を有する超音速ノズル壁境界層の乱流遷移に関する数値的研究
道　上　　掌	無重力空間における円錐底面に付着した球状液体の自由振動解析
八　尾　正　俊	ウルトラマイクロガスタービン用燃焼器に関する実験的研究
矢　追　貴　士	月を用いたSMILES 640 GHz帯サブミリ波アンテナの軌道上での視野較正

海洋システム工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
生　島　一　樹	GPU並列化を用いた理想化陽解法FEMによる大規模溶接力学解析システムの構築
池　本　昌　仁	海底熱水鉱床開発における環境影響評価のための化学合成細菌の動態に関する基礎的研究
大　西　星　輝	船舶に働く風圧力および風力の有効利用に関する研究
岡　部　直　樹	ヒューマン・モニタリングシステムの開発 ―表情の計測・解析・評価システム―
恩　田　尚　拡	三次元画像計測を用いた高精度溶接固有変形同定システムの開発
片　山　卓　也	湧昇システムによる成層流体の混合に関する研究
後　藤　康　二	コバルト・リッチ・クラスト開発の経済性向上に関する基礎研究
杉　原　拓　匡	船首区画浸水時における耐航性能の評価に関する実験的研究 ―客船船型での海水打ち込み発生予測法―
辰　巳　貴　俊	ノンバラスト水&K0タンカーの開発 ―ノンバラスト船の抵抗性能とスラミング対策―

氏　　名	論　　文　　題　　目
土　橋　知　幸	パイプ板継ぎ溶接問題における３次元溶接高温割れ解析手法の確立
西　澤　浩　司	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
藤　原　英　雄	浮体式洋上風力発電における風車の回転慣性と浮体運動の相互作用と波漂流力について
堀　　友　則	3D陽解法MLPG（メッシュレス法）の開発と溶接移動熱源問題への応用
三　谷　俊　輔	沿岸域における物質濃度分布の画像計測手法に関する研究
南　　雄　介	理想化陽解法FEMによる大規模構造物の弾性固有ひずみ解析
山　田　阿　門	海流を利用したマンガン団塊開発システムの概念構築
吉　岡　祐　貴	非定常横揺れ減衰力に関する実験的研究 ―ビルジキール成分について―
西　津　雄　太	自由表面条件を満足するGreen関数を用いた定常造波問題に関する研究

電気・情報系専攻

数理工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
東　　宏　樹	都市の創発を表す空間経済学モデルの数値解析的研究
植　野　晃　弘	内殻分光によるシアノ鉄錯体の電子状態の研究
加　藤　美那子	時間遅れをもつ離散感染症モデルの解の漸近挙動
川　田　優　太	Krugmanの空間経済モデルに対する数値解析的研究
髙　橋　裕　子	ネットワーク構造を持つイジング型市場モデルの数値シミュレーション
愛　須　亮　太	白血病に対する生成消滅過程モデルの近似数値計算による解析
西　　雅　夫	整関数におけるPell型方程式
野　田　健　仁	MnO単結晶のMn K-RXES偏光解析
花　岡　慎　介	多層化Lotka-Volterra型方程式の安定性解析
平　谷　直　之	Frobenius Number及びガウス記号付線形関数値の和
堀　内　陽　介	家系図ネットワークの構造解析
溝呂木　輝　彦	$La_{1-x}Sr_xMnO_3$の電子状態に対するホールドープ効果の磁気コンプトン散乱による解明
本　並　　哲	角度分解光電子分光によるTlSeのエネルギーバンド中に観測される特異な分散構造に関する研究
山　本　雅　也	ネットワーク構造に応じたシェア獲得競争の数値解析的研究

電子物理工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
秋　田　幸　男	アレイ化超伝導MgB_2検出器の開発とその評価
朝　日　隆　志	３元タリウム化合物における光誘起巨大変形現象
猪　飼　亮　太	インピーダンス分光による有機半導体ダイオード素子のキャリア移動度および局在準位評価
井　手　康　太	大気圧非平衡プラズマの半導体酸窒化プロセスへの応用
岩　屋　　圭　太	液晶表示素子の粘弾性およびアンカリングエネルギー評価
植　村　　匠	半整数磁束量子を実現する超伝導dドット素子の作製と評価
大　島　佑　介	カーボンナノチューブの熱伝導特性と輻射の偏光特性

氏　　名	論　　文　　題　　目
大　原　英　憲	偏光コヒーレンスを用いたウェアラブル血糖センサの開発
小　田　康　太	質量計測に向けた両持ち梁カーボンナノチューブ共振デバイス
小山田　篤　幸	GaAs/AlAs多層薄膜による差周波発生デバイス理論
工　藤　哲　弘	有機分子に誘起される非線形共鳴輻射力の理論
久　保　憲　亮	インプリントにおけるモールドのパターン状態と離型特性に関する研究
久　保　知　士	低ダメージ金属移植法によるマイクロマシン作製プロセスの開発
小　山　真　治	相関測定を含まない光パルスの強度と位相情報の再構築法
五　島　亮　佑	Y-Fe-Si系における新規超伝導体の探索
坂　本　純　一	分光エリプソメトリーによるCdSeナノ粒子の誘電率スペクトル評価
櫻　井　周　作	Si系希薄磁性半導体へのCe高濃度ドーピングとその磁気輸送特性
櫻　井　大　輔	超音波速度の温度依存性を利用した内臓脂肪診断装置の開発
佐　野　肇	光アシスト超音波速度変化イメージング法の生体組織診断への応用
澤　野　峻　一	片持ち梁カーボンナノチューブの生体分子計測応用に関する研究
高　橋　和　貴	CuCl薄膜中弱閉じ込め励起子の超高速カー応答の実時間理論
多　賀　章　博	ナノインプリント法におけるポリマー充填の分子動力学解析
中　川　将　紀	ポリフルオレン有機発光ダイオードの光劣化過程
中　地　一　博	カーボンナノチューブ片持ち梁による光誘起力の検出
中　村　立	ZnO薄膜の成長に及ぼす極性の影響
長　岡　義　矩	ＵＶナノインプリント法におけるレジスト充填性解析
難　波　啓　記	ダイシングソーを用いた$YBa_2Cu_4O_8$単結晶の微細加工によるdドット素子の作製と評価
能　津　直　哉	電気化学的手法によるZnO結晶の初期核形成過程と薄膜成長
長　谷　紘　行	有機薄膜太陽電池における熱処理効果のインピーダンス解析
平　池　龍　馬	InP基板上のGaAsSb層とInGaAs/GaAsSbタイプⅡ多重量子井戸の評価
宮　成　光　則	超伝導Nb薄膜のナノネットワーク微細加工とLittle-Parks効果の測定
山　本　隆　子	波長１μm帯InGaAsP/InAlAsP系多重量子井戸構造の評価
和久田　翔　悟	可溶性低分子半導体を用いたボトムコンタクト型電界効果トランジスタの高性能化
和久田　真　也	電子線照射によるナノカーボン材料構造変化の分子動力学解析
福　居　秀　敏	複合型光学エタロンを用いた２波長発振半導体レーザーによるテラヘルツ波発生

電気情報システム工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
石　井　達　也	Power Gridにおける系統解析法および非線形発電機制御による過渡安定度の向上
石　飛　良	GIを持たないOFDMシステムにおけるチャネル等化に関する研究
石　原　直　樹	高速運転用SPMSMにおける駆動回路を考慮した各種特性に関する研究
伊　藤　圭　祐	モータの高性能化に適した立体ギャップ構造に関する研究
入　澤　正　樹	線維化を考慮した興奮性媒体に生じる時空カオスの媒体境界周期刺激による抑制
岩　瀬　篤　生	SLMによるN-continuous OFDMの誤り率特性改善に関する研究
宇　野　由　宏	進化戦略による設備レイアウトにおける突然変異操作の影響
江　草　啓　祐	シリコン細線を用いた直角曲げ導波路に関する研究
岡　田　良　照	双方向光アンプとネットワーク化に関する研究

氏　　名	論　　文　　題　　目
奥田拓也	周波数のばらつきと不応期を伴うパルス結合発振器の解析と実験的検証
茅野慎介	磁束切替式低速用風力発電機の出力特性に関する研究
川合祥吾	IPルーティングと光パス制御によるトラフィック平準化に関する研究
北田学	急な欠勤発生に伴う動的ナース・スケジューリング問題のヒューリスティック解法
小林勇介	NLOS環境における位置測位に関する研究
白波瀬真人	ロータ極幅最適化と瞬時波形制御によるスイッチトリラクタンスモータのトルクリプル低減
惣元亮	ファンナウトアダプタによる光部品の高密度パッケージに関する研究
高橋正明	外乱を考慮したモデル予測制御の構成とその実験的検証
髙見雄佑	センタートリガとローカルトリガによる微小データの収集に関する研究
俵真太郎	LPFGを利用したファイバパラメータの評価法の研究
田村正樹	Robust Optimal Reorder Point with Uncertain Lead Time
中村匡志	KSP-OFDMシステムにおけるチャネル推定に関する研究
西馬壮一郎	光IPネットワークの設計機能の高度化に関する研究
西村武剛	シリコン細線を用いた低損失交差導波路に関する研究
丹羽渉	低速運転領域におけるPMSM位置センサレス制御の高精度化に関する研究
長谷川嗣人	時間帯を考慮した推移ベクトル法を用いた電圧無効電力制御
檜山慧	Dynamic Robust Optimal Schedule with Rescheduling
藤塚優多	前後非対称な腕振り動作を利用した二足ロボットの平地歩行の諸特性
正部雄一郎	後方散乱光を用いた微小導波路の損失評価法に関する研究
増井祐真	LDPC符号とEBCOTを用いたフラクタル画像圧縮法の改善に関する研究
森本悟	偏波保存ホーリーファイバの偏波モード結合の温度特性に関する研究
山口智史	高電圧による高溶存酸素濃度水の精製と工学的実用化の基礎研究
山本尚志	熱収縮チューブを用いたLPFGの温度特性に関する研究
Le Luan Ba	Theoretical and Experimental Studies on Stabilization of Time-Delay Nonlinear Oscillators

知能情報工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
泉野和弘	前置詞に関する英文自動添削システム
今隈功貴	確率密度推定を用いた風景写真のための画像領域分割
上西孟介	GPGPUを用いたファジィパターン識別の高速化
氏原慎弥	二段階検索を用いた平面物体認識の大規模化
大柳浩之	空間構造を導入した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を用いた協調行動の進化
岡部達也	ユーザ嗜好に基づくサービス連携支援のためのクラウドシステム
岡本庸平	映像の構成情報と配信状況を考慮した高品位P2Pストリーミングシステム
奥長潤也	偽造防止技術を用いた画像による紙幣の真偽判定法の研究
岸本正士	シャノン限界に近づく高符号化率単一パリティ検査拡張積符号
坂本泰一	社会ネットワーク性を考慮した商品普及戦略シミュレーション
櫻井啓志	ニューラルネットワークを用いたキーストローク特徴によるユーザ認証

氏　　名	論　　文　　題　　目
迫　田　真　幸	看護学生のための四段階スキル学習支援モデル
笹　野　泰　正	HOG特徴のn-gram表現を用いた人物行動に基づく物体認識
柴　　正貫澄	ベイジアンネットワークの構築手法に関する研究
戴　　進	家庭内消費エネルギーのカテゴリ別実態調査分析
高　木　祥　伍	光ネットワークとP2Pの連携による高速コンテンツ配信システム
髙　木　章　吾	遺伝的プログラミングを用いたボラティリティ経済時系列解析
田　中　隆　治	拡張現実間のための手認識
田　村　健太郎	日本語言葉遊びへの遺伝的プログラミングの適用
辻　本　裕　基	単一目的最適解を多目的遺伝的アルゴリズムの初期個体に含める効果
外　山　託　海	Gaze Guided Object Recognition Using a Head-Mounted Eye Tracker
内　藤　明　夫	分析者の意図に基づいたDEA分析条件緩和に関する研究
中　島　悠　介	多目的ファジィ識別器設計における繰り返し二段階交差検定によるアルゴリズム選択と複雑性決定
中　邨　陽　介	人からの教示を利用したサッカーエージェントの行動改良
長　浦　一　哉	多数のクラスターを用いるファジィc平均識別器
永　島　侑　佳	ベイズの理論に基づくぼけ画像の復元
西　川　慎　哉	ファジィ識別器設計におけるデータの複雑性尺度による適切なファジィ分割数の選択
野間口　朋　成	局所的な座標軸回転を伴う拡張型FCE法による正方形状クラスター抽出
MASRURI FARID	鮮度と頻度に基づく嗜好推移ネットワークの可視化
松　末　育　美	むだ時間を含む系の視覚フィードバックゲインの調整
水　野　友　貴	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
三　谷　禎　勇	水晶振動子質量センサによる混合した匂いの識別
武　藤　大　志	ハッシュ構造を用いた近似最近傍探索のトレードオフ解析と処理時間・メモリ使用量の削減
森　安　洋　介	形態素解析を用いた対話型進化型計算による文章生成
薬師川　　寛	ソーシャルブックマークデータを用いたウェブページの分類
若　松　良　彦	遺伝的多目的局所探索手法の組合せ最適化問題への適用
ＭＩＣＨＡＲＤ CHRISTOPHE	Content-Based Switching Network：A New Paradigm of Network Architecture
高　橋　　敦	卸電力市場におけるオプション取引の戦略

物質・化学系専攻

応用化学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
青　木　万　実	水酸化物イオン伝導体を用いた全固体電気化学キャパシタの作製
赤　井　孝　造	凹凸組み合わせ型PDMSキャピラリーに基づく競争結合型イムノアッセイの１ステップ化に関する研究
麻　生　圭　吾	全固体電池の高性能化に向けたホットソープ法による電極活物質ナノ粒子の形態制御
家　原　恵　太	分子プローブ用スクアリリウム系近赤外蛍光色素の合成とヒト血清アルブミンとの錯形成挙動

氏　　名	論　　文　　題　　目
井　川　　茂	種々のジケトナート補助配位子を有するりん光性ビスシクロメタル化イリジウム(Ⅲ)錯体の発光特性
石　橋　力　弥	エーテル結合で架橋したピレン―アレーンダイアドの発光挙動
市　村　真　一	ヘッド－テイル型ポリカチオン自己組織体を利用したナノカプセルの調製と機能評価
伊　藤　　樹	ニッケル－水素二次電池用正極の充放電挙動に及ぼす前処理の影響
上　田　洸　造	CVD法により金属カルボニル錯体を骨格内に固定化したMetal-Organic Frameworks（MOF）の創製とその触媒特性
内　山　陽　介	凹凸組み合わせ型PDMSキャピラリーに基づく１ステップ酵素阻害剤アッセイデバイスの開発
梅　本　直　希	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および結合経由相互作用
塩　谷　恒　平	シンナミル基およびアリールアルキニル基を有する1-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応
大　江　高　史	ラジカル反応におけるリンの特性に基づくアセチレンへの異種官能基の位置選択的同時導入法の開発
緒　方　俊　哉	多官能O-アシルオキシムの合成と高分子架橋系への応用
改　田　知　宏	精密細胞内デリバリーのためのデュアルシグナル応答性リポソームの構築
草　野　大　樹	オリゴシランの機能化のための光誘起ラジカル反応を用いたSm/SmI_2系によるSi-Si結合形成反応
河　野　祥　和	ポリグリシドール誘導体脂質を用いた高性能pH応答性リポソームの作製と免疫治療への応用
小　谷　真　央	遷移金属触媒を用いた15族及び16族ヘテロ原子のアセチレンへの選択的導入法の開発
小　橋　　正	レーザー誘起蛍光法を用いた大気中NO_2およびPANs測定装置の開発と沖縄辺戸岬における光化学汚染の評価
櫻　井　友　季	パルスレーザー堆積法によるオルトオキソ酸リチウム薄膜の作製と全固体リチウム二次電池への応用
末　廣　智　幸	コラーゲンモデルペプチド結合デンドリマーにおける高次構造形成性の改善
瀬　良　俊　樹	トリメチレンメタンビラジカルの熱ルミネッセンスにおけるナフチル基の置換位置の効果
高　瀬　智　教	直接形エタノール燃料電池用三元系アノード触媒の作製とそのエタノール酸化活性
財　田　　篤	Yb/Al_2O_3の酸塩基特性とその触媒作用に関する研究
田　口　明　弘	Pt-カルボニル多核錯体を前駆体に用いた固体高分子形燃料電池用カソード触媒の作製とその酸素還元活性
田　中　倫　明	塩析溶媒抽出法を利用した雨水中低濃度亜硝酸の測定
堤　　瑛里奈	生体分子固定化キャピラリーに基づく簡便・迅速なELISA法開発に関する研究
戸　出　良　平	積層型の可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒による水の分解反応
中　西　佑　介	ガス状有機化合物の氷との相互作用の評価
中　室　友　良	カチオン交換ヘテロポリ酸をベースとする不均一系光触媒の開発とその上での水溶液中アルコールの選択的光酸化反応
長谷川　寛　篤	三座シクロメタル化配位子を有する新規な有機白金錯体の合成と電界発光特性
初　瀬　達　也	レジスト/反射防止膜界面におけるアミンの拡散

氏　　名	論　　文　　題　　目
濵　村　勇　人	色素増感太陽電池への応用を指向したスクアリリウム系近赤外吸収色素の合成と光電変換特性
林　　清　明	固体高分子形燃料電池用Auコア/Ptシェル触媒の作製とその酸素還元活性
馬　場　豊　大	種々の電極でのアンモニアボランの電気化学的脱水素反応
福　森　裕　基	近紫外発光ダイオード光解離変換器を用いた大気中NO_2測定装置の開発および長崎県福江島における窒素酸化物によるオゾン生成効率の評価
藤　原　和　己	堺市および生駒山における大気中亜硝酸ガスの挙動解析
古　吉　健　太	プロアザフォスファトラン内包ヘミクリプトファンの合成と性質
牧　　晃　一	チオール－イン反応を用いたEUVレジスト
松　尾　一　貴	機能性素子としてのテトラチエニルシクロペンタジエノン類の合成と基礎物性
水　谷　佑　太	高機能性ビーズを用いた生体関連物質の電気化学的検出法の開発
村　松　弘　将	化学的安定性に優れるLi_2S-P_2S_5系ベース固体電解質の作製と評価
安　田　知　子	固液二相系の高温in situ紫外可視吸光光度法を用いる糖類の熱水処理過程の解析
山　側　裕　昌	ゼオライト吸着剤と複合化したPt/WO_3光触媒による可視光および太陽光照射下での気相中の有機化合物の完全酸化分解反応に関する研究
山　田　裕　基	スターバースト型カルバゾールオリゴマーの合成と溶液塗布型有機電界発光素子用ホスト材料への応用
横　山　大　輝	高感度イムノアッセイに向けた試薬放出キャピラリー等電点電気泳動法の開発
吉　本　裕　一	有機ボロン錯体の蛍光特性に対する置換基効果とメカノフルオロクロミズム
渡　辺　哲　二	配位子交換反応により各種担体に固定化した$Ru^{+}Cp$錯体の触媒特性

化学工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
青　木　知　恵	高速混練造粒機における粒子挙動の数値解析
井　口　太　輔	発酵促進剤に鶏卵を用いたグリセリンの嫌気発酵
井　坂　雅　尚	メカノケミカル効果を利用したチタノシリケート－1(TS-1)粒子の合成
和　泉　　要	プラズマCVD法による炭化物薄膜の形成と評価
梅　﨑　友　矢	固体酸化物形燃料電池電解質内での酸素拡散挙動の解析
小　野　健太郎	荷電性高分子粒子へのタンパク質吸着・固定化：担体表面へのBSA単分子吸着層の形成
川　勝　真一郎	鉄イオン還元細菌*Shewanella algae*による使用済み電池からの希少金属のバイオリーチング
久　利　英　之	銅穴埋めめっきにおけるジアリル系アミン添加剤の効果
小　山　義　則	フリーシアン浴を用いた電解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　哲　史	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
佐　藤　圭　志	カーボン添加超音波噴霧熱分解法による$Gd_{0.1}Ce_{0.9}O_{1.95}$ナノ粒子の合成
佐　藤　成　朗	環境微生物に対するナノ粒子の毒性評価
杉　野　唯　衣	超微量打錠・錠剤評価装置の開発と打錠障害の評価
髙　瀬　智　紀	有機溶媒耐性PST-01プロテアーゼを用いたアミノ酸およびアミノ酸エチルエステルの重合
田　川　佳　史	加圧・冷却型PSM開発と性能評価
近　田　吏由壱	超音波噴霧熱分解法によるM型フェライトの合成
次　田　敦　洋	オゾン酸化を用いた湿式完全脱硝プロセスの開発

氏　　名	論　　文　　題　　目
内　免　　梓	微生物固定化技術を用いた水素発酵の高効率化
中　川　陽　貴	転動ボールミルを用いた湿式粉砕プロセスの離散要素解析
服　部　正　明	水熱浸出法を用いた使用済み自動車触媒からの希少金属回収システム
東　　あるみ	微生物を利用するインジウムの環境調和型湿式回収
本　多　隆　一	白金族金属ナノ粒子の微生物調製と燃料電池電極触媒への応用
松　前　彩　子	超臨界二酸化炭素貧溶媒化法による機能性薬物微粒子の設計
松　山　あゆみ	固液界面における不均一核生成を利用した機能性粒子の設計
矢　野　哲　司	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
吉　川　知　沙	非金属型ブロモペルオキシダーゼを用いたバイオコンバージョン

マテリアル工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
甲　斐　亜希子	Ni_3(Si,Ti)合金冷間圧延板の組織と機械的・化学的特性に及ぼす合金元素添加の影響
杉　村　蛍　子	Alloying behavior of Ni_3M-type GCP compounds
塚　本　裕　貴	Co-Al-W３元系におけるγ'-Co_3(Al,W)相の安定性に及ぼす合金元素の効果
林　　永　記	Ni(A1)→Ni_3Al($L1_2$)+Ni_3V($D0_{22}$) 共析反応温度に及ぼす合金元素添加の効果
堀　内　惇　平	異周速圧延したマグネシウム合金板の集合組織と機械的特性
小　山　　司	ナノスケール不均一系機能性材料における巨大応答物性と微細構造
並　松　慶　起	SUS304における加工誘起α'相のローレンツ電子顕微鏡観察
泉　本　恵　里	定荷重下における塩化ナトリウム水溶液中でのAl-Cu合金（A2017P-T3）の環境誘起割れ
駒　井　陽　介	陽極酸化法により作製した窒素、硫黄複合ドープ二酸化チタン光触媒の可視光応答性
布　田　雄　帆	超音波照射による形状制御された金ナノ粒子の合成
愛　甲　一　馬	イオンビーム照射を用いたFeRh合金薄膜の磁性改質とその応用に関する研究
朱　　宝　琳	CeO_2の高エネルギー重イオン照射効果におけるEr_2O_3添加の影響
古　川　匠　実	$Pd_{40}Ni_{40}P_{20}$金属ガラスの構造緩和過程における陽電子消滅測定
山　本　正　明	γ線照射還元法によるAu-Pd二元系コアシェル微粒子の構造制御
山　本　悠　介	化学気相反応法による多孔質SiC熱電半導体への希土類不純物ドーピング
田　中　友　己	α鉄におけるクロムと窒素およびクロムと炭素の相互作用
山　内　智　史	水素雰囲気中で時効したCu-Ti希薄合金の相変態と相平衡
木　村　剛　士	Zr基バルク金属ガラスの塑性変形挙動に及ぼす自由体積の影響
住　本　健　一	マグネシウム合金の高温変形挙動と亜粒界形成に及ぼす溶質原子の影響
西　岡　典　昭	マグネシウム合金の加工時における摩擦特性と組織変化に及ぼす各種因子の影響
西　原　理　雄	マグネシウム双晶エネルギーに及ぼす溶質原子の影響の第一原理計算による検討
松　井　　功	電解析出法による高延性バルクナノ結晶Niメタルの創製
山　上　達　哉	摩擦攪拌における結晶粒径に及ぼす微細粒子の影響
佐　藤　弥　生	$TiCl_4$気相不融化によるTiO_2担持SiO_2繊維の合成とTi含有量制御
田　尻　駿　介	カルボン酸塩を用いた２元系新規置換型LDH合成とその再水和によるLDHナノシートの層間剥離
森　口　太　郎	廃ガラスを原料としたゼオライト合成と評価
山　本　真　矢	陽極酸化法を利用した窒素ドープ型酸化チタンの合成と評価

博士（工学）（平成22年）

氏　名	論　文　題　目	授与月日
岸田真男	Determination of representative persistent organic pollutants in the environment and the characteristics of their abundance and behavior in Asian regions （環境中に存在する代表的な残留性有機汚染物質の分析法開発およびアジア地域における濃度レベル・挙動の特徴）	22・6・20
木田智史	Development of a Rain/no-rain Classification Method for Precipitation Algorithms of Microwave Radiometers over Ocean （衛星搭載マイクロ波放射計を用いた海上における降水判定手法の開発）	22・6・30
松下元士	永久磁石同期モータのセンサレス電圧/電流位相差制御	22・9・30
守安　隆	情報化社会におけるビジネスコラボレーション支援の研究	22・9・30
井本充隆	Syntheses, Reactions, Absorption and Fluorescence Properties of Novel Anilines （新規アニリン類の合成と反応および吸収・蛍光特性）	22・9・30
坂上昇史	超音速境界層の乱流遷移に関する研究	22・12・20
亀田信治	金属/誘電体多層周期構造を用いた波長分散素子に関する研究	23・3・31
遠藤歳幸	塗布型有機半導体の光・電子物性およびデバイス応用に関する研究	23・3・31
久保田大地	磁気トルクによる多バンド高温超伝導体単結晶の異方性に関する研究	23・3・31
進藤大輔	Magnetic and Electronic Properties of Ce doped Si Films （Ce添加Si薄膜の磁気及び電気特性）	23・3・31
福島匡泰	Electrical Property of Controlled-Polarization Type Ferroelectric-Gate Thin Film Transistors （分極機能型強誘電体ゲート薄膜トランジスタの電気特性）	23・3・31
前田和弘	Growth of $YMnO_3$ Epitaxial Thin Films and Effect of the Magnetic Ordering on the Ferroelectric Polarization Switching （$YMnO_3$エピタキシャル薄膜の作製とその磁気秩序が強誘電性分極反転挙動に及ぼす影響）	23・3・31
前川泰子	表面筋電図による看護ケアのひねり動作が腰部に及ぼす負荷分析に関する研究	23・3・31
尾崎紀哉	Studies on Affinity and Reactivity of Chalcogen Atoms toward Transition Metals Directed to the Development of Stabilizing Reagents of Harmful Heavy Metals （有害重金属安定化剤開発を目的とするカルコゲン元素と遷移金属との親和性および反応性に関する研究）	23・3・31
小玉晋太朗	Studies on Catalytic Transformations of Organic Molecules Based on Control of Clusterization （クラスター化の制御に基づく触媒的有機分子変換に関する研究）	23・3・31
作田　敦	Development of Bulk-Type All-Solid-State Batteries Using Lithium-Ion Conducting Solid Electrolyte Films （リチウムイオン伝導性固体電解質薄膜を用いたバルク型全固体電池の開発）	23・3・31
松川大作	Studies on UV Curable Resins with Reworkable Property （リワーク型UV硬化樹脂に関する研究）	23・3・31

氏　　名	論　　文　　題　　目	授与月日
三田村　健　範	Studies on the Development of Novel Synthetic Reactions Based on the Characteristic Features of Organochalcogen Compounds toward Unsaturated Bonds （有機カルコゲン化合物の不飽和結合に対する反応特性に基づく新規合成手法の開発に関する研究）	23・3・31
木　本　　成	コロナ放電を用いた混合型ナノ粒子エアロゾル荷電装置の開発	23・3・31
浜　下　智　宏	Granulation of Core Particles Suitable for Film Coating by Agitation Fluidized Bed （転動流動層造粒における苦味マスキングコーティング用薬物含有球形核粒子の調製に関する研究）	23・3・31
小　杉　晋　也	Fe-Rh合金の高エネルギー荷電粒子ビームによる磁性改質の研究	23・3・31
田　口　　昇	照射場還元法によるAu-Pdコアシェルナノ微粒子の構造制御とその活性発現機構に関する研究	23・3・31
森　重　大　樹	Microstructural Optimization for Obtaining Ultrafine-Grained Aluminum-Based Materials by Friction Stir Processing （摩擦攪拌プロセスを用いた超微細粒アルミニウム材料の組織最適化）	23・3・31
赤　木　伸　生	ディスプレイ用機能性色素に関する研究	23・3・31
江　　立　夫	軽量金属材料の動的な相互摩擦係数に及ぼすミクロ組織と成形条件因子の影響	23・3・31

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	伊藤智博	2009年米国機械学会圧力容器・配管会議　最優秀技術論文賞	耐震工学技術委員会
工学研究科	教授	杉村延広	日本機械学会生産システム部門功績賞	㈳日本機械学会 生産システム部門
工学研究科	教授	杉村延広	精密工学会フェロー	㈳精密工学会
工学研究科	准教授	黒木智之	日本機械学会環境工学総合シンポジウム研究奨励表彰	㈳日本機械学会　環境工学部門
工学研究科	准教授	新谷篤彦	2009年米国機械学会圧力容器・配管会議　最優秀技術論文賞	耐震工学技術委員会
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部門貢献表彰	㈳日本機械学会　生産システム部門
工学研究科	教授	大久保博志	「ひがしんビジネス大賞2009」特別賞	大阪東信用金庫
工学研究科	教授	真鍋武嗣	第４回通信ソサイエティ論文賞優秀論文賞	㈳電子情報通信学会　通信ソサイエティ
工学研究科	准教授	小木曽望	日本機械学会教育賞	㈳日本機械学会
工学研究科	教授	池田良穂	日本船舶海洋工学会関西支部支部長賞	㈳日本船舶海洋工学会
工学研究科	教授	大塚耕司	日本船舶海洋工学会賞（論文）	㈳日本船舶海洋工学会
工学研究科	准教授	片山徹	日本船舶海洋工学会関西支部支部長賞	㈳日本船舶海洋工学会
工学研究科	准教授	柴原正和	溶接構造シンポジウム2009シンポジウム論文賞	㈳溶接学会
工学研究科	教授	秋田成司	2008年度APEX/JJAP編集貢献賞	㈳応用物理学会
工学研究科	教授	内藤裕義	共同研究賞	㈱半導体理工学研究センター
工学研究科	教授	内藤裕義	感謝状	㈱半導体理工学研究センター
工学研究科	教授	内藤裕義	最優秀ポスター賞	国際ディスプレイワークショップ2009組織委員会
工学研究科	教授	藤村紀文	優秀査読者（Valued Reviewer）	Journal of Crystal Growth（結晶成長に関する国際誌）
工学研究科	教授	堀中博道	第31回応用物理学会論文賞（JJAP論文賞）	㈳応用物理学会
工学研究科	准教授	安田雅昭	第５回先端技術材料国際会議＆2009年材料学会国際連合－アジア開催国際会議　最優秀ポスター賞	シンガポール材料学会

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	准教授	吉村　武	最優秀賞	日本セラミックス協会電子材料部会
工学研究科	助教	小林隆史	最優秀ポスター賞	国際ディスプレイワークショップ2009組織委員会
工学研究科	助教	永瀬　隆	最優秀ポスター賞	国際ディスプレイワークショップ2009組織委員会
工学研究科	教授	勝山　豊	Distinguished Paper Award (MITA2009)	韓国マルチメディア学会
工学研究科	助教	小山長規	Distinguished Paper Award (MITA2009)	韓国マルチメディア学会
工学研究科	助教	原　尚之	セッション最優秀発表賞	米国自動制御協議会
工学研究科	教授	石渕久生	Outstanding Associate Editor, 2008	ファジィシステムに関するIEEE論文誌
工学研究科	教授	石渕久生	最優秀論文賞	ファジィシステムに関する2009年IEEE国際会議
工学研究科	教授	市橋秀友	最優秀論文賞	2009年先端知的システムに関する国際シンポジウム
工学研究科	教授	市橋秀友	最優秀論文賞	FAN2009&IWAC2009運営委員会
工学研究科	教授	辻　洋	最優秀論文賞	2009年情報管理、イノベーション管理、経営工学に関する国際会議
工学研究科	教授	辻　洋	最優秀論文賞	第15回人工生命とロボット国際シンポジウム（AROB）
工学研究科	教授	戸出英樹	シニア会員	㈳電子情報通信学会
工学研究科	教授	戸出英樹	活動功労賞	㈳電子情報通信学会　通信ソサイエティ
工学研究科	教授	吉岡理文	最優秀論文賞	国際学術、研究と工業協会（IARIA）
工学研究科	教授	吉岡理文	電気学術振興賞進歩賞	㈳電気学会
工学研究科	准教授	中島智晴	RoboCup Japan Open 2009 サッカーシミュレーションリーグ３Ｄ２位（チーム opuCI_3D）	ロボカップジャパンオープン2009大阪開催委員会（ロボカップ日本委員会）
工学研究科	准教授	中島智晴	最優秀論文賞	FAN2009&IWAC2009運営委員会
工学研究科	准教授	中島智晴	表彰（文化・スポーツの部）	堺市教育委員会
工学研究科	准教授	本多克宏	最優秀論文賞	2009年先端知的システムに関する国際シンポジウム
工学研究科	准教授	本多克宏	最優秀論文賞	FAN2009&IWAC2009運営委員会
工学研究科	助教	青木真吾	Best Presentation Award	FAN2009&IWAC2010実行委員会
工学研究科	助教	能島裕介	最優秀論文賞	ファジィシステムに関する2009年IEEE国際会議

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	野津亮	最優秀論文賞	2009年先端知的システムに関する国際シンポジウム
工学研究科	助教	野津亮	最優秀論文賞	FAN2009&IWAC2009運営委員会
工学研究科	教授	松岡雅也	優秀研究賞	㈳近畿化学協会 触媒・表面部会
工学研究科	教授	松岡雅也	最優秀ポスター賞	第11回エコマテリアル国際シンポジウム（ISEPD2010組織委員会）
工学研究科	教授	白井正充	学術賞	合成樹脂工業協会
工学研究科	助教	林晃敏	学術講演奨励賞	㈳日本セラミックス協会関西支部
工学研究科	准教授	野村俊之	粉体工学情報センター学術奨励賞（IP賞）	粉体工学情報センター
工学研究科	教授	高杉隆幸	学術貢献賞	㈳日本金属学会
工学研究科	教授	東健司	第23回独創性を拓く先端技術大賞 産経新聞社賞	産経新聞社
工学研究科	教授	東健司	技術開発賞	㈳日本金属学会
工学研究科	教授	東健司	優秀ポスター賞	第18回先端材料製造・プロセス国際会議（PFAM XVⅢ）
工学研究科	教授	東健司	優秀ポスター賞	㈳日本金属学会
工学研究科	教授	東健司	2009年度大会優秀論文賞	台湾マグネシウム協会
工学研究科	准教授	瀧川順庸	第23回独創性を拓く先端技術大賞 産経新聞社賞	産経新聞社
工学研究科	准教授	瀧川順庸	技術開発賞	㈳日本金属学会
工学研究科	准教授	瀧川順庸	優秀ポスター賞	第18回先端材料製造・プロセス国際会議（PFAM XVⅢ）
工学研究科	准教授	瀧川順庸	優秀ポスター賞	㈳日本金属学会
工学研究科	准教授	瀧川順庸	2009年度大会優秀論文賞	台湾マグネシウム協会
工学研究科	助教	上杉徳照	優秀ポスター賞	第18回先端材料製造・プロセス国際会議（PFAM XVⅢ）
工学研究科	助教	上杉徳照	優秀ポスター賞	㈳日本金属学会
工学研究科	助教	上杉徳照	2009年度大会優秀論文賞	台湾マグネシウム協会
工学研究科	助教	興津健二	2009年度「貴金属に関わる研究助成金制度」MMS賞	田中金属工業㈱、田中金属販売㈱

外国からの来訪者
(2010 年)

氏　　名	職　名	国　　名	勤　務　先	講　　演　　題　　目	講 演 日	世話人
Philip Britz-Mckibbin	Associate Professor	Canada	McMaster University Hamilton	Differential Metabolomics for Quantitative Assessment of N-Acetyl-L-Cysteine Pretreatment in Strenuous Exercise: Attenuation of Oxidative Stress for Fatigue Reduction	4月28日	久本秀明
Heon Lee	Professor	韓国	Korea University	Application of Nanoimprint Lithography on Photovoltaic Devices	6月29日	平井義彦
Marcus Laird Forrest	Assistant Professor	U.S.A.	University of Kansas	Star polymers for localized cancer therapy	7月15日	河野健司
Yew-Soon Ong	准教授	Singapore	Nanyang理工大学（NTU）	Towards Memetic Computing	7月29日	能島裕介
Kay Chen Tan	准教授	Singapore	シンガポール国立大学（NUS）	Advance in Evolutionary Multi-objective Optimization	7月29日	能島裕介
Chang-Shing Lee	教　授	台湾	National University of Taiwan , Taiwan	Ontology Application and Knowledge Management（Tentative）	10月12日	辻　　洋
Mei-Hui Wang	研究員	台湾	National University of Taiwan, Taiwan	Ontology for Dietary Application（Tentative）	10月12日	辻　　洋
Thongchai Kaewkiriyta	講　師	タイ	泰日工業大学（TNI）	Design and Development of Distribute Learning Management System Using by Web Services Technology on Social network（W-DLMS）	10月22日	黄瀬浩一
Kenneth D.M. Harris	教　授	イギリス	Cardiff University	Towards an Understanding of Molecular Materials: Challenges, Strategies and Solutions	10月25日	松岡雅也
Marko Robnik	教　授	Slovenia	マリボル大学	Quantum chaos and random matrix theories	11月８日	大同寛明
Gregor Veble	Assistant Professor	Slovenia	University of Nova Gorica	A hybrid method for calculation of Ruelle-Pollicott resonances	11月８日	大同寛明
Alicia Duran	Professor	Spain	Institute of Ceramics and Glass Spanish National Research Council	ガラス・セラミックス研究所のガラス部門における研究　活動について	11月８日	辰巳砂昌弘
Tomaz Prosen	Professor	Slovenia	University of Ljubljana	Exact solutions of open quantum systems far from equilibrium	11月９日	大同寛明
Valery Romanovsky	Professor	Slovenia	University of Maribor	First Integrals of a 3-dim Polynomial System of ODEs	11月９日	大同寛明
Mrityunjay Singh	Chief Scientist	U.S.A.	Nasa Glenn Research Center	Integration Science and Technology of Ceramic Matrix Composites-Technical Challenges and Opportunities-	11月12日	津田　大
Rajagopalan Ramaseshan	Assistant Professor	India	Homi Bhabha National Institute	FCC titanium in Ti/Al multilayer thin films synthesized by magnetron sputtering technique.	11月25日	津田　大
Jianghua Fang	教　授	中国	寧波工科大学	Copolymerization of Norbornene and Acrylate Catalyzed by Nd(naph)3-Al(i-Bu)3 Initiator	11月29日	中澄博行
Xunwen Xiao	准教授	中国	寧波工科大学	Tetrathiafulvalene-quinone Dye	11月29日	中澄博行
Rajesh N. Dave	教　授	U.S.A.	ニュージャージー工科大学	Innovative Particle Engineering for Property Enhancements and Simplification of API Formulations	12月９日	綿野　哲
Dominic Hudson	講　師	イギリス	University of Southampton	高速船セミナー	12月14日	池田良穂
Giles Thomas	講　師	Australia	Australian Maritime University	高速船セミナー	12月14日	池田良穂
De Bo Huang	教　授	中国	Harubin Engineering University	高速船セミナー	12月14日	池田良穂
Kourosh Koushan	上級研究員	Norway	MARINTEC	高速船セミナー	12月14日	池田良穂
Robert Schafranek	Professor	Germany	Darmstadt University	酸化物エレクトロニクスに関する講演会	２月24日	藤村紀文
John Baniecki	Researcher	U.S.A.	Fujitsu Laboratories LTD.	酸化物エレクトロニクスに関する講演会	２月24日	藤村紀文

大阪府立大学大学院工学研究科年報　2010

発　行　平成23年５月１日
編　集　大阪府立大学大学院工学研究科広報専門委員会
発行者　大阪府立大学大学院工学研究科
〒599－8531　堺市中区学園町１番１号
電話　072－２５２－１１６１（大代表）
FAX　072－２５４－９９０３
http://www.eng.osakafu-u.ac.jp/
印　刷　和泉出版印刷株式会社
〒594－0083　和泉市池上町４丁目２番21号
電話　0725－４５－２３６０
FAX　0725－４５－６３９８

ISSN1347-1104

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY