大阪府立大学工学研究科年報 2009

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2010

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

2009

ANNUAL RESEARCH REPORT
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

Issued May 1, 2010

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

2009

「大学院工学研究科年報2009年度版」刊行に寄せて

工学研究科長　　辻川　吉春

大阪府立大学は、2005年４月に府立系の３大学の統合により「公立大学法人大阪府立大学」として新しく生まれ変わりました。法人となって、大学の運営形態や予算の配分システム等が大幅に変わりました。特に教員の教育・研究に対する貢献目標を計画的に達成するために、中期目標、中期計画さらに年度計画を設定して、その達成度について点検・評価が必要になりました。もちろん、既に工学研究科では大阪府立大学工学部・工学研究科「自己点検報告書」を２年に一度発行しており、その成果を論文数等の数値として公表してきました。一方、近年の大学における研究活動は大学のみで閉じている訳にはいきません。社会貢献の視点からも、産官学の連携が重要であり、研究活動の詳細の公表が要求されています。このような背景の下に、工学研究科では「年報」を発行してきました。これまで19年間継続し、社会で高い評価を受けてきましたが、今後は内容を知ってもらうだけでなく、目標達成度という観点からの評価にも、耐えうる内容でなくてはなりません。

今回の「2009年報」で第20巻目となりますが、これほど長年継続して発行されている年報は他に類が無く、一般社会においても広く有効に活用して頂いております。本年報は、2009年４月から、2010年３月までに教員が発表した著書、原著論文、国際会議録（Proceedings）、解説・総説、国際会議発表、国内学会発表、新聞・雑誌記事等を10分野別に網羅しており、教員1982人分として1652編の論文を収録しております。併せて巻末に科学研究費等の外部資金獲得状況、修士、博士の学位論文リストも示しています。教員を始め、大学院生・学部生らが日夜熱心な研究活動を展開し、優れた独創性豊かな研究成果を上げてこられた賜物であります。このことは、2009年度に国内外の学協会・団体から優秀であるとして表彰された大学院生・学部生の数が69名、教員数が55名にも達したことからも明らかです。

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、世界を先導する、環境に調和し、人にやさしい科学と技術を探求し、創造すること、地域との連携を通して、地域社会の文化と産業の発展に貢献することを具体的な主要課題として研究活動を進めています。その結果、国内外の多くの企業、大学、研究所、官庁との連携強化と共同研究の実施件数等大きな成果を達成しております。今後とも、継続して成果を上げるためには、教員の努力はもちろん、皆様の更なるご支援が不可欠です。関係各位の変わらない、ご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願いします。

最後に、本年報に対して、皆様の忌憚のないご意見を仰ぐとともに、本報告が次の発展につながっていくことを願って、刊行に寄せる言葉と致します。

2010年４月

目　　　次

大阪府立大学大学院工学研究科　組織表

- 大阪府立大学
  - 学　部
    - 工学部
      - 機械工学科
      - 航空宇宙工学科
      - 海洋システム工学科
      - 数理工学科
      - 電子物理工学科
      - 電気情報システム工学科
      - 知能情報工学科
      - 応用化学科
      - 化学工学科
      - マテリアル工学科
      - 生産技術センター
    - 生命環境科学部
      - 附属教育研究フィールド
      - 附属獣医臨床センター
    - 理学部
    - 経済学部
    - 人間社会学部
    - 看護学部
    - 総合リハビリテーション学部
  - 大学院
    - 工学研究科
    - 生命環境科学研究科
    - 理学系研究科
    - 経済学研究科
    - 人間社会学研究科
      - 女性学研究センター
      - 上方文化研究センター
    - 看護学研究科
  - 総合教育研究機構
    - エクステンションセンター
    - 高等教育開発センター
  - 学術情報センター
  - 産学官連携機構
    - 先端科学イノベーションセンター
    - リエゾンオフィス
    - 知的財産マネジメントオフィス
  - 総務部
  - 経営企画部
  - 学生センター
  - 大仙キャンパス総合事務センター
  - 羽曳野キャンパス総合事務センター

工学研究科

機械系専攻	機械工学分野	（4大講座）
航空宇宙海洋系専攻	航空宇宙工学分野	（2大講座）
	海洋システム工学分野	（2大講座）
電子・数物系専攻	数理工学分野	（2大講座）
	電子物理工学分野	（1大講座）
電気・情報系専攻	電気情報システム工学分野	（2大講座）
	知能情報工学分野	（1大講座）
物質・化学系専攻	応用化学分野	（2大講座）
	化学工学分野	（2大講座）
	マテリアル工学分野	（1大講座）

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　　　讓	菊　田　久　雄
准教授	翟　　　貴　生	新　谷　篤　彦	
助　教	小　林　友　明	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	小　林　一　道	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	

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Computational Characterization on Mechanical Behavior of Polymer Electrolyte Membrane Based on Nonaffine Molecular Chain Network Model**
I. Riku and K. Mimura
International Journal of Mechanical Science, **52**, 287-294 (2010).

■ **Studies on Micro- to Macroscopic Mechanical Behavior of Porous Polymer under Compaction**
I. Riku, K. Mimura and Y. Tomita
International Journal of Damage Mechanics, **19**, 271-283 (2010).

■ **Study on Mechanical Behavior of Polymer Electrolyte Membrane Based on Molecular Chain Network Theory**
I. Riku and K. Mimura
Proceedings of Plasticity 2010 (St. Kitts & Nevis), Finite Plasticity and Visco-Plasticity of Conventional and Emerging Materials, (Edited by Akhtar S. Khan and Babak Farrokh), Neat Press, 292-294 (2010).

■ **Accurate Measurement of Stress—Strain Relation under High Strain Rate Condition by Using Non-Coaxial Hopkinson Bar Method**
T. Umeda and K. Mimura
Proceedings of DYMAT 2009, **1/2**, 127-134 (2009).

■ **Dynamic Tensile Properties of Mild Steel Sheets after Strain Aging**
N. Kojima, K. Mimura and T. Umeda
Proceedings of DYMAT 2009, **1/2**, 733-739 (2009).

■ **Dynamic Elastic Buckling Loads of Slender Rods and Their Dependence on Geometrical Features of Specimens at Intermediate Impact Velocities**
K. Mimura, T. Umeda, I. Riku, M. Yu and Y. Uchida
Proceedings of DYMAT 2009, **1/2**, 741-747 (2009).

■ **Effect of Geometry of Load-Sensing Part Incorporated with Specimen in Measurement of Stress-Strain Relation under High Strain Rate Condition**
T. Umeda and K. Mimura
Proceedings of the 4th International Symposium on Advanced Fluid/Solid Science and Technology in Experimental Mechanics (ISEM4), CD-ROM, 6 Pages (2009).

■ **Effects of Impact Velocity and Slenderness Ratio on Dynamic Buckling Load for Long Columns**
K. Mimura, T. Umeda, M. Yu, Y. Uchida and H. Yaka
Proceedings of the 9th Asia-Pacific Conference on Engineering Plasticity and Its Applications (AEPA2008), 224-230 (2009).

■ **Study of Accurate High-Speed Tension Testing Method**
T. Umeda and K. Mimura
Proceedings of the 9th Asia-Pacific Conference on Engineering Plasticity and Its Applications (AEPA2008), 421-427 (2009).

■ **Transient Thermoelastic and Piezothermoelastic Probrems of Functionally Graded Materials**
Y. Ootao
Journal of Thermal Stresses, **32**, 656-697 (2009).

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Laminated Composite Strip with an Interlayer of Functionally Graded Material**
Y. Ootao, Y. Tanigawa
Journal of Thermal Stresses, **32**, 1181-1197 (2009).

■ **Tranisent Thermoelastic Problem of a Functionally Graded Hollow Cylinder due to Asymmetrical Surface Heating**
Y. Ootao, Y. Tanigawa
Journal of Thermal Stresses, **32**, 1217-1234 (2009).

■ **Nonlinear Transient Behavior of a Piezothermoelastic Laminated Beam Subjected to Mechanical, Thermal and Electrical Load**
Y. Watanabe, M. Ishihara, N. Noda
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, 3, 758-769 (2009).

■ **Transient Thermoelastic and Piezothermoelastic Probrems of Functionally Graded Materials**
Y. Ootao
Proceedings of the 8th International Congress on Thermal Stresses, 31-36 (2009).

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Thick Strip with Piesewise Exponential Nonhomogeneity**
Y. Ootao
Proceedings of the 8th International Congress on Thermal Stresses, 323-326 (2009).

■ **Theoretical modal analysis for a tensioned annular disc subjected to thermal load**
M. Ishihara, D. Suzuki, N. Noda
Proceedings of the 8th International Congress on Thermal Stresses, 229-232 (2009).

■ **Plane Elastic Behavior and Stress Intensity Factor for an Inhomogeneous Infinite Medium with a**

Griffith Crack
R. Kawamura, S. Ishida, Y. Ootao, Y. Tanigawa, K. Ikeda
Proceedings of 12th International Conference on Fracture, CD-ROM, T28.007, 7 pages（2009）.

■ **Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Cylinder with Piecewise Power Law Nonhomogeneity**
Y. Ootao
Proceedings of Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics 2009, APCMM2009, CD-ROM, a103, 4 pages（2009）.

■ **Transient Thermoelasticity of a Laminated Composite Hollow Sphere with an Interlayer of Functionally Graded Material**
Y. Ootao, K. Maruo, M. Ishihara
Proceedings of Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics 2009, APCMM2009, CD-ROM, a108, 4 pages（2009）.

■ **Topology Design of Planar Structure Subjected to Mechanical and Thermal Loads**
Y. Ootao, N. Hayami, M. Ishihara
Proceedings of Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics 2009, APCMM2009, CD-ROM, a107, 4 pages（2009）.

■ **Control of Dynamic Characteristics of a Circular Saw by Axi-Syummetric Tensioning**
M. Ishihara, Y. Ootao, N. Noda
Proceedings of Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics 2009, APCMM2009, CD-ROM, a128, 2 pages（2009）.

■ **Transient Thermal Stresses of a Cross-Ply Laminated Cylindrical Shell Using a Higher-Order Shear Deformation Theory**
Y. Ootao, Y. Tanigawa, K. Miyatake
Journal of Thermal Stresses, **33**, 55-74（2010）.

■ **フレキシブル生産システムにおける動的工程設計のための自律型エージェント**
ホセイン　ニキ　ネジャド　テヘラニ，杉村延広，岩村幸治，谷水義隆
（Autonomous Agents for Dynamic Process Planning in the Flexible Manufacturing system）
システム制御情報学会論文誌, **22［7］**, 250-262（2009）.（In English）

■ **デジタルヒューマンのための前腕ひねり作業のモデリング（第2報）—前腕ひねり作業評価システムの構築—**
福井　裕，川野常夫，杉村延広
（Study on modeling of forearm torsion operations for digital human model（2nd Report）　—Construction of evaluation system for forearm torsion operations—）
精密工学会誌, **75［7］**, 871-875（2009）.

■ **Formulation of the Degree of Postural Instability Based on the COP and EMG data**
Tsuneo Kawano, Tomoaki Ueda, Yutaka Fukui and Nobuhiro Sugimura
Technical Papers 2009-01-2308, Digital Human Modeling for Design and Engineering Conference and Exhibition, SAE International, Printed in USA（June 2009）, pp.1-6（2009）

■ **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，山中聖彦，小澤知里，岩村幸治，杉村延広
日本機械学会論文集（C編）, **75［756］**, 2351-2358（2009）.

■ **A Study on Real-Time Scheduling for Holonic Manufacturing Systems　—Determination of Utility Values Based on Multi-agent Reinforcement Learning—**
Koji Iwamura, Norihisa Mayumi, Yoshitaka Tanimizu and Nobuhiro Sugimura
LNAI 5696 Holonic and Multi-Agent Systems for Manufacturing, pp.135-144, Springer-Verlag Berlin Heidelberg（2009）.

■ **A Study on Real-time Scheduling for Holonic Manufacturing Systems —Application of Reinforcement learning—**
Koji Iwamura, Norihisa Mayumi, Yoshitaka Tanimizu and Nobuhiro Sugimura
Service Robotics and Mechatronics -Selected Papers of the International Conference on Machine Automation ICMA2008 -, pp.201-204, Springer（2009）.

■ **Human-Oriented Dynamic Task Reallocation and Rescheduling in Cellular Manufacturing Systems**
Yoshitaka Tanimizu, Yoshiyuki Sakashita, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Service Robotics and Mechatronics -Selected Papers of the International Conference on Machine Automation ICMA2008 -, 217-222, Springer（2009）.

■ **Membranous Multi Agent System in Flexible Manufacturing Systems**
Hossein Tehrani Nik Nejad, Nobuhiro Sugimura, Koji Iwamura
Proc. of International Symposium on Scheduling 2009, 143-148（2009）.

■ **Co-Evolutionary Genetic Algorithms for Reactive Scheduling**
Yoshitaka Tanimizu, Yusuke Komatsu, Chisato Ozawa, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Proc. of International Symposium on Scheduling 2009,

121-126（2009）.

■ **Extended Reactive Scheduling Method Using Co-Evolutionary Genetic Algorithms**
Yoshitaka Tanimizu, Yusuke Komatsu, Chisato Ozawa, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Proc. of International Conference on Production Research (ICPR-20) , CD-ROM No. 2.87 (6 pages) (2009) .

■ **A Study on 3-Dimensional Skeletal Model for Rotational Motions**
Yuki Hirayama, Yutaka Fukui, Tsuneo Kawano, and Nobuhiro Sugimura
Proc. of 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, 671-676（2009）.

■ **Analysis of Kinematic Motion Deviations of Machining CentersBased on Geometric Tolerances**
Hitomi Watabiki, Nobuhiro Sugimura, Yoshitaka Tanimizu and Koji Iwamura
Proc. of 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, 677-682（2009）.

■ **Extension of Two-Layered Dynamic Supply Chain Model Considering Transportation Constraint**
Yoshitaka Tanimizu, Kana harada, Chisato Ozawa, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Proc. of 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, 683-688（2009）.

■ **UV holographic exposure system for a constant-period pattern on a curved surface**
A. Mizutani, S. Takahira and H. Kikuta
Proceedings of the EOS Topical Meetings in Capri 2009（2009）. CD-ROM; ISBN 978-3-00-024191-8

■ **不完全な出力データを用いた進化型計算に基づく同定問題**
井前　譲，森田康彦，小林友明，翟　貴生
日本シミュレーション学会論文誌, **2**, **1**, 39-46（2010）.

■ **Some Results on Practical Stabilizability of Discrete-Time Switched Affine Systems**
Xuping Xu, Guisheng Zhai and Shouling He
Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, **4**, **1**, 113-121（2010）.

■ **Quantizer Design for Interconnected Feedback Control Systems**
Guisheng Zhai, Ning Chen and Weihua Gui
Journal of Control Theory and Applications, **8**, **1**, 93-98（2010）.

■ **Decentralized H-Infinity Quantizers for Uncertain Interconnected Networked Systems**
Ning Chen, Guisheng Zhai, Weihua Gui, Chunhua Yang and Weiying Liu
IET Control Theory & Applications, **4**, **2**, 177-185（2010）.

■ **Decentralized H-Infinity Quantized Control of Uncertain Interconnected Networked Systems**
Ning Chen, Guisheng Zhai, Weihua Gui and Weiying Liu
Control and Decision, **25**, **1**, 59-63（2010）.

■ **Stability Analysis and Design for Switched Descriptor Systems**
Guisheng Zhai, Ryuuen Kou, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
International Journal of Control, Automation, and Systems, **7**, **3**, 349-355（2009）.

■ **Robust Decentralized H-Infinity Control of Multi-Channel Discrete-Time Descriptor Systems with Time-Delay**
Ning Chen, Guisheng Zhai and Weihua Gui
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, **5**, **4**, 971-979（2009）.

■ **Decentralized H-Infinity Control for Multi-Channel Uncertain Descriptor Systems with Time-Delay**
Ning Chen, Weihua Gui and Guisheng Zhai
Control Theory & Applications, **26**, **6**, 669-672（2009）.

■ **Qualitative Analysis of Switched Discrete-Time Descriptor Systems**
Guisheng Zhai, Xuping Xu, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
International Journal of Control, Automation, and Systems, **7**, **4**, 512-519（2009）.

■ **A Matrix Inequality Based Design Method for Consensus Problems in Multi-Agent Systems**
Guisheng Zhai, Shohei Okuno, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, **19**, **4**, 639-646（2009）.

■ **動画像処理を目的とした拡張PSOアルゴリズムの検討と移動ロボットへの応用**
小林友明，中川敬太，井前　譲，翟　貴生
日本機会学会論文集C編, **75**, **755**, 2005-2012（2009）.

■ **A Note on Multiple Lyapunov Functions and Stability Condition for Switched and Hybrid Systems**
Guisheng Zhai, Isatada Matsune, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, **5**, **5**, 1189-1199（2009）.

■ **A New Definition of Formation with an Algorithm**
Guisheng Zhai, Junya Takeda, Tomoaki Kobayashi and Joe Imae
Proceedings of the 2nd IFAC International Conference

on Intelligent Control Systems & Signal Processing, 205, (2009).

■ **Switching Controller Design for Nonholonomic Four-Wheeled Vehicles via Finite-Time Stabilization Method**
Guisheng Zhai, Yoshiyuki Miyoshi, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
Proceedings of the 2nd IFAC International Conference on Intelligent Control Systems and Signal Processing, 204, (2009).

■ **A New Approach to Nonlinear Descriptor Systems with Variable Rank of Jacobians**
Joe Imae, Koichiro Yoshimura, Guisheng Zhai and Tomoaki Kobayashi
Proceedings of the Asia Simulation Conference 2009 (2009).

■ **An Extended Consensus Algorithm for Multi-Agent Systems**
Guisheng Zhai, Shohei Okuno, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control, 4772-4777 (2009).

■ **On Practical Stabilizability of Discrete-Time Switched Affine Systems**
Xuping Xu, Guisheng Zhai and Shouling He
Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control, 2144-2149 (2009).

■ **A Unified Approach to Analysis of Switched Linear Descriptor Systems Under Arbitrary Switching**
Guisheng Zhai and Xuping Xu
Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control, 3897-3902 (2009).

■ **An LQ Approach to Constrained Nonlinear Optimal Control Problems via Riccati Transformation**
Joe Imae, Tomonari Ando, Tomoaki Kobayashi and Guisheng Zhai
Proceedings of the ICROS-SICE International Joint Conference 2009, 2A05-4, (2009).

■ **A New Consensus Algorithm for Multi-Agent Systems via Dynamic Output Feedback Control**
Guisheng Zhai, Shohei Okuno, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
Proceedings of the 2009 IEEE International Symposium on Intelligent Control, 890-895 (2009).

■ **Effects of a Gyroscope in Reducing Rocking Motion of a Rigid Vessel Coupled with Inner Structure Subjected to a Base Excitation**
K. Furuta, T. Ito and A. Shintani
Proc. of the 2009 ASME Pressure Vessels and Piping Conference,
Prague, Czech Republic,
CD-ROM Proceedings, No.PVP2009-77137, 7 pages (2009).

■ **Investigation of Optimal Seismic Design Methodology for Piping Systems Supported by Elasto-plastic Dampers (Part 2: Applicability for Seismic Waves with Various Frequency Characteristics)**
T. Ito, M. Michiue and K. Fujita
Journal of System Design and Dynamics, **4**, **2**, 348-359 (2010).

■ **基礎励振を受ける二重構造体のすべり挙動における隙間部液体の影響に関する検討**
古田和久，伊藤智博，新谷篤彦
日本地震工学会論文集, **9**, **3**, 1-13 (2009).

■ **透過性壁面近傍における乱流構造の実験的解明**
須賀一彦，松村康弘，芦高　優，富永，聡，金田昌之
機械学会論文集, **75**, **760**, 2455-2453 (2009).

■ **A Boundary Reconstruction Scheme for Lattice Boltzmann Flow Simulation in Porous Media**
K. Suga, T. Tanaka, Y. Nishio, M. Murata
Prog. Compt. Fluid Dyn.**9**, **Nos.3/4/5**, 201-207 (2009).

■ **Lattice Boltzmann Simulation of Gas Flow over Micro-scale Airfoils**
X.-D. Niu, S. Hyodo, K. Suga, H. Yamaguchi
Computers & Fluids. **38**, 1675-1681 (2009).

■ **Three Dimensional Microscopic Flow Simulation Across the Interface of a Porous Wall and Clear Fluid by the Lattice Boltzmann Method**
K. Suga, Y. Nishio
The Open Transp. Phenom. J, **1**, 35-44 (2009).

■ **Flow Simulations in a Sub-micro Porous Medium by the Lattice Boltzmann and the Molecular Dynamics Methods**
S. Takenaka, K. Suga, T. Kinjo, and S. Hyodo
Proc. The 7th International ASME Conference Nanochannels, Microchannels and Minichannels, (2009).

■ **Modelling High Schmidt Number Turbulent Scalar Transport Across Air-water Interfaces**
K. Suga and M. Kubo
Proc. 6th International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena (2009).

■ **Effects of Wall Permeability on Turbulence**
K. Suga, Y. Matsumura, Y. Ashitaka, S. Tominaga and M. Kaneda
Proc. 7th World Conference on Experimental

Experimental Heat Transf. Fluid Mechanics and Thermodynamics. 2277-2284 (2009).

■ **Structure of Turbulence near Porous Walls**
K. Suga, Y. Matsumura, M. Kaneda
Proc. 8th International Symposium on Particle Image Velocimetry. USB MEM 6 (2009).

■ **Application of the Combination of an Analytical Wall-function and a Realizable Two-component Limit Second Moment Closure to HVAC Related Complex Turbulent Flows**
K. Suga, S. Nishiguchi, H. Asano, T. Kitada
14th International Conference on Fluid Flow Technologies: Conference on Modelling Fluid Flow, Budapest, Hungary, 459-466 (2009).

■ **An Experimental Study on Turbulence over Rib-Mounted Permeable Walls**
K. Suga, S. Tominaga, M. Kaneda
Proc. 6th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, CD ROM 10 (2009).

■ **LBM and MD Simulation of a Flow in a Nano-porous Medium**
K. Suga, S. Takenaka, T. Kinjo, S. Hyodo
Proc.2nd Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow.**Ⅱ**, 112-117 (2009).

■ **Tackling Complex Turbulent Surface Phenomena by Analytical Surface-functions**
K. Suga
Proc.2nd Asian Symp. Comp. Heat Transfer and Fluid Flow, Jeju, South Korea, **Ⅱ**, 19-32 (2009).

■ **Structure of Circulation Flows in Polymer Solution Droplets Receding on Flat Surfaces**
Y. Yoshitake, S. Yasumatsu, M. Kaneda, K. Nakaso and J. Fukai
Langmuir, **26**, 3923-3928 (2009).

■ **3D Monte Carlo Simulation for H-Alpha Spectra Observed in Compact Helical System**
H. Matsuura, K. Nakano, S. Nishimura, M. Shoji, C. Suzuki, and S. Okamura
Plasma Fusion Res. SERIES, **8**, 450-454 (2009).

■ **Application of a Grad-T type Thermal Probe to the Discharge Plasma**
H. Matsuura, K. Nakano and S. Kado
Proc. 31st Dry Process Symposium (2009).

■ **Neutral Transport Simulation in Divertor Simulators with DEGAS2 Code**
H. Matsuura, K. Nakano, S. Kado, K. Sawada, A. Tonegawa
Proc. APFA2009/APPTC2009 (2009).

■ **Plasma Heat Flux Measurement with Grad-T Type Thermal Probes**
H. Matsuura, K. Nakano, and S. Kado
Proc. 6th APSPT, 2277-2284 (2009).

■ **Effects of Droplet Spacing on Evaporation of a Cluster of 13 Fuel Droplets**
D. Segawa, S. Nakaya, T. Kadota, G. Agata, D. Hara, H. Sugihara
Transactions of JSASS, Space Technology Japan, 7, ists26, Ph_1-Ph_6 (2009).

■ **Effects of Carbon Dioxide on Isolated N-decane and Ethanol Droplet Combustions in Microgravity**
S. Nakaya, K. Takase, S. Tarutani, D. Segawa, T. Kadota
Proceedings of the 7th Asia-Pacific Conference on Combustion, ID:10086 (2009).

■ **Behavior of Flame Spreading along a Droplet Array of Oil-in-Water Emulsion**
D. Segawa, S. Nakaya, T. Kadota, H. Tanaka, H. Fujii, H. Yamasaki
Proceedings of the 7th Asia-Pacific Conference on Combustion, ID:10200 (2009).

■ **Effects of Carbon Dioxide on Unsteady Combustion of Isolated Fuel Droplet in Microgravity**
S. Nakaya, Y. Nagashima, K. Takase, D. Segawa, T. Kadota
Proceedings of the 27th International Symposium on Space Technology and Science, 2009-h-26 (2009).

■ **燃料液滴の自発着火に及ぼす変動放射加熱の影響に関する数値解析**
加地俊雅，中谷辰爾，瀬川大資，角田敏一，津江光洋
日本機械学会論文集B編, **75**, 2308-2314 (2009).

■ **Effects of Fuel Vapor in Ambience on Spontaneous Ignition of Isolated Fuel Droplet**
S. Nakaya,M. Tsue, O. Imamura, S. Nishida, K. Yamashita, D. Segawa, M. Kono
Combustion Science and Technology, 181, 1464-1479 (2009)

■ **Direct Numerical Simulations of Interaction of Strong Shock Waves with Nonspherical Gas Bubbles near Glass Boundaries in Mercury**
H. Takahira, K. Kobayashi and T. Matsuno
International Journal of Emerging Multidisciplinary Fluid Sciences, **1**, 85-99 (2009).

■ **浮体下での気泡力学に関する境界要素解析（第1報，線形要素を用いた三次元境界要素法による数値計算）**
神保佳典，高比良裕之，小林一道，安田章広

日本機械学会論文集B編, **76**, 219-229（2010）.

■ **浮体下での気泡力学に関する境界要素解析（第2報, 球形気泡モデルを用いた近似解法）**
神保佳典，高比良裕之，小林一道，安田章広
日本機械学会論文集B編, **76**, 230-238（2010）.

■ **Direct Numerical Simulations of Bubble Collapse near a Tissue Surface with the Ghost Fluid Method**
H. Takahira and K. Kobayashi
The journal of the Acoustical Society of America, **125**, **4**, 2712（2009）.

■ **Numerical Aspect of the Collapse of Non-Spherical Bubbles**
H. Takahira
Proc. of the 7th International Symposium on Cavitation（CD-ROM）, V（2009）.

■ **Influence of Shock-Bubble and Bubble-Bubble Interactions on the Collapse of a Cluster of Bubbles**
K. Kobayashi, Y. Jinbo and H. Takahira
Proc. of the 7th International Symposium on Cavitation（CD-ROM）, Total 11 pages,（2009）.

■ **マルチセンシング差圧伝送器による空気ラインにおける導圧管の詰まり診断**
上原　彬，栄野隼一，橋詰　匠，涌井徹也，宮地宣夫，結城義敬
日本機械学会論文集C編, **75**, **753**, 1480-1489（2009）.

■ **過渡状態での熱交換プロセスのモデルベース性能監視**
涌井徹也，中本弘毅，横山良平
日本機械学会論文集C編, **75**, **753**, 1490-1499（2009）.

■ **Influence of Load Level on Performance of Stand-alone Vertical Axis Wind Turbine System**
T. Wakui, R. Yokoyama, H. Arase
Wind Engineering, **33**, **3**, 213-235（2009）.

■ **Diagnostics of Impulse Line Blockage with a Multi-sensing Differential Pressure Transmitter at the Air Line**
A. Uehara, J. Eino, T. Hashizume, T. Wakui, N. Miyaji, Y. Yuuki
Proc. of the 10th International Conference on Fluid Control, Measurements, and Visualization, **175**, 1-12（2009）.

■ **Optimal Sizing of Residential Gas Engine Cogeneration Systems for Power Interchange Operation from Energy-saving Viewpoint**
T. Wakui, R. Yokoyama
Proc. of the 22nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems（ECOS 2009）, 655-664（2009）.

■ **風力発電システムの風速変動下での出力変動に運転方法が及ぼす影響**
涌井徹也，里中孝至，横山良平
風力エネルギー, **33**, **3**, 111-116（2009）.

■ **Power Output Fluctuation Assessment of a Large-scale Wind Turbine-Generator System Under Wind Speed Fluctuation**
T. Wakui, T. Satonaka, R. Yokoyama
Proc. of the International Conference on Power Engineering 2009（ICOPE-09）, **1**, 173-178（2009）.

■ **Parametric Study on Performance of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under a Daily Change in a Standardized Demand**
R. Yokoyama, T. Wakui, K. Takemura
Proc. of the International Conference on Power Engineering 2009（ICOPE-09）, **3**, 145-150（2009）.

■ **Effect of Power Interchange Operation of Multiple Household Gas Engine Cogeneration Systems on Energy-Saving**
T. Wakui, R. Yokoyama, I. Tamura, A. Kegasa
Energy, **34**, **12**, 2092-2100（2009）.

■ **Model-based Performance Monitoring of Heat Exchange Process in Transient State**
T. Wakui, H. Nakamoto, R. Yokoyama
J. of System Design and Dynamics, **3**, **6**, 986-998（2009）.

■ **Diagnostics of Impulse Line Blockage with Multi-sensing Differential Pressure Transmitter at Air Line**
A. Uehara, J. Eino, T. Hashizume, T. Wakui, N. Miyaji, Y. Yuuki
J. of System Design and Dynamics, **3**, **6**, 999-1010（2009）.

■ **Performance Analysis of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under a Daily Change in a Standardized Demand**
R. Yokoyama, T. Wakui, J. Kamakari, K. Takemura
Energy, **35**, **2**, 718-728（2010）.

■ **Suitable Operational Strategy for Power Interchange Operation Using Multiple Residential SOFC（Solid Oxide Fuel Cell）Cogeneration Systems**
T. Wakui, R. Yokoyama, K. Shimizu
Energy, **35**, **2**, 740-750（2010）.

■ **人体の温熱快適性へ適用するための衣服素材の熱特性評価**
島崎康弘，吉田篤正，元武裕介，木下進一
人間と生活環境, **16**, **2**, 67-76（2009）.

■ **Field Measurement of Cooling Performance for Water Retentive Material and Numerical Prediction with Transport Properties Measurement**

A. Yoshida, S. Kinoshita and N. Okuno
Proceedings of International Workshop on Environment & Engineering 2009, 3A5 (CD-ROM 10 pages) (2009).

- **Thermal Analysis around Human based on Energy Balance in Urban Space**
A. Yoshida, Y. Shimazaki, R. Suzuki and S. Kinoshita
Proceedings of International Workshop on Environment & Engineering 2009, 3A6 (CD-ROM 6 pages) (2009).

- **街路空間における熱輸送量測定と温熱快適性評価 ―大阪市御堂筋における夏季実測―**
木下進一, 吉田篤正, 島崎康弘
日本建築学会技術報告集, **15**, **31**, 803-806 (2009).

- **Evaporation Performance Analysis for Water Retentive Material Based on Outdoor Heat Budget and Transport Properties**
S. Kinoshita, A. Yoshida and N. Okuno
Proceedings of the 2nd International Conference on Countermeasure to Urban Heat Island, (CD-ROM 10 pages) (2009).

- **Evaluation of Solar Reflectance of Cool Materials by On-site Measurement and its Aged Deterioration**
S. Kinoshita, A. Yoshida and S. Kokawa
Proceedings of the 2nd International Conference on Countermeasure to Urban Heat Island, (CD-ROM 10 pages) (2009).

- **Field Measurement on Energy Budget of Isolated Plant Unit**
A. Yoshida, Y. Kataoka, K. Nii and S. Kinoshita
Proceedings of the 2nd International Conference on Countermeasure to Urban Heat Island, (CD-ROM 12 pages) (2009).

- **Energy Budget of Isolated Plant Unit in Urban Space**
A. Yoshida, Y. Kataoka, K. Nii and S. Kinoshita
Proceedings of the 7th International Conference on Urban Climate, B3-7 (CD-ROM 4 pages) (2009).

- **Field Measurement of Surface Heat Budget on Land Cover Elements in Urban Area**
S. Kinoshita, A. Yoshida and K. Nakamura
Proceedings of the 7th International Conference on Urban Climate, P2-6 (CD-ROM 4 pages) (2009).

- **Influence of the Urban Canopy Effect in Osaka City Area on the Surrounding Meteorological Fields**
A. Moribe, R. Yasuda and A. Yoshida
Proceedings of the 7th International Conference on Urban Climate, A11-5 (CD-ROM 4 pages), (2009).

- **Numerical Study on Summer-Time Photochemical Pollution in Osaka Area ―Influence of surface albedo and NMVOC-NOx ratio on oxidants production―**
R. Yasuda, F. Nakagawa and A. Yoshida
Proceedings of the 7th International Conference on Urban Climate, A15-5 (CD-ROM 4 pages) (2009).

- **Predictive Method for Human Thermal Comfort in Urban Space**
Y. Shimazaki, A. Yoshida, R. Suzuki and S. Kinoshita
Proceedings of the 7th International Conference on Urban Climate, P4-35 (CD-ROM 4 pages) (2009).

- **Impact of Radiative, Thermal and Moisture Properties of Clothing on Human Thermal Comfort**
A. Yoshida, Y. Shimazaki, R. Suzuki, Y. Mototake and S. Kinoshita
17th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, CO, USA, PaperID:121, (2009).

- **NOx Reduction and Desorption Studies under Electric Discharge Plasma in Simulated Gas Mixture: a Case Study on Effect of Corona Electrodes**
K. Yoshida, B. S. Rajanikanth and M. Okubo
Plasma Science and Technology, Institute of Physics and IOP Publishing Limited **11**, **3**, 327-333 (2009).

- **Plasma-Adsorption-Catalysis for the Toluene Destruction Process**
G. Prieto, O. Prieto, C.R. Gay, K. Yoshida, T. Kuroki, M. Okubo and T. Yamamoto
International Journal of Plasma Environmental Science & Technology, **3**, **2**, 107-115 (2009).

- **NOx Reduction in Diesel Engine Emission Using Adsorption Followed by Nonthermal Plasma Process : Performances of Three Types of Plasma Reactors**
K. Yoshida, M. Okubo, T. Kuroki and T. Yamamoto
International Journal of Emerging Multidisciplinary Fluid Sciences, **1**, **3**, 201-211 (2009).

- **Continuous Regeneration of Ceramic Particulate Filter in Stationary Diesel Engine by Nonthermal-Plasma-Induced Ozone Injection**
M. Okubo, T. Kuroki, S. Kawasaki, K. Yoshida and T. Yamamoto
IEEE Transactions on Industry Applications, **45**, **5**, 1568-1574 (2009).

- **Diesel Emission Control System Using Combined Process of Nonthermal Plasma and Exhaust Gas Components1 Recirculation**
K. Yoshida, T. Kuroki and M. Okubo
Thin Solid Films, **518**, **3**, 987-992 (2009).

- **Charge-to-mass Ratio and Dendrite Structure of Diesel Particulate Matter Charged by Corona Discharge**

T. Kuroki, M. Ishidate, M. Okubo and T. Yamamoto
Carbon, Elsevier, **48**, **1**, 184-190 (2010).

- **Pilot-Scale NOx and SOx Removal From Boiler Emission Using Indirect-Plasma and Chemical Hybrid Process**
  T. Yamamoto, H. Fujishima, M. Okubo and T. Kuroki
  IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **1**, 29-37 (2009).

- **Decomposition of Adsorbed Xylene on Adsorbent Using Nonthermal Plasma with Gas Circulation**
  T. Kuroki, K. Hirai, R. Kawabata, M. Okubo and T. Yamamoto
  IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **2**, 672-679 (2010).

- **Improvement of NOx Removal Performance of Pilot-Scale Boiler Emission Control Using Plasma-Chemical Process**
  H. Fujishima, A. Tatsumi, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo
  Proceedings of 2009 Joint Conference ESA/IEJ/IEA/IEEE-EPC/SFE, CD-ROM, 8 pages (2009).

- **Preparation of PTFE Film with Adhesive Surface Treated by Atmospheric-Pressure Nonthermal Plasma Graft Polymerization**
  M. Okubo, M. Tahara, Y. Abratani, T. Kuroki and T. Hibino
  Proceedings of 2009 Joint Conference ESA/IEJ/IEA/IEEE-EPC/SFE, CD-ROM, 8 pages (2009).

- **Recent Experiments with Pilot-Scale Plasma-Chemical Hybrid NOx Reduction System for Commercial Heavy Oil Fired Boiler**
  M. Okubo, H. Fujishima, T. Kuroki, A. Tatsumi and K. Otsuka
  Proceedings of 19th International Symposium on Plasma Chemistry, Bochum, Germany, CD-ROM, 4 pages (2009).

- **Development of Plasma-Assisted Aftertreatment System for Super Clean Diesel Engine: Recent Status Report**
  M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, S. Kawasaki and T. Kuroki
  International Workshop on Environment and Engineering, Yokohama, Japan, CD-ROM, 11 pages (2009).

- **Development of Nonthermal Plasma Emission Control System for Super Clean Diesel Engine**
  M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, Y. Kannaka and T. Kuroki
  Proceedings of the 3rd International Workshop of Energy Conversion, Kyoto, Japan, 6 pages (2009).

■ **シミュレーションの世界「構造体の動的不安定挙動」**
三村耕司
シミュレーション（日本シミュレーション学会誌），Vol.**28**, No.**2**, 91-95（2009）.

■ **高速変形下での材料・構造の応力測定**
三村耕司
日本機械学会関西支部第304講習会「応力計測の基礎とその応用」, 43-48（2009）.

■ **サブ波長表面構造による光波制御と光学部品への応用**
菊田久雄
日本機械学会誌, **112**, **5**, 386-389（2009）.

■ **自律分散型制御：生産システムの観点から**
杉村延広，岩村幸治
機能性材料, **29**, **7**, 88-94（2009）.

■ **機械生産における組立精度と運動精度について～部品の幾何学的な精度が組立品精度に与える影響～**
杉村延広
日本経営工学会関西支部平成21年度第１回定例セミナー資料, 1-8（2009）.

■ **生産システムにおける精度の取り扱いについて－幾何学的なばらつきに関するモデル化と解析－**
杉村延広
日本機械学会No.09-110講習会資料, 25-32（2009）.

■ **最適価値経営にもとづく次世代モノづくりシステム専門委員会（FAOP-NewMA委員会）成果報告書**
岩田一明，上田完次，藤本隆宏，貝原俊也，谷水義隆，持丸正明，ほか
FAオープン推進協議会, 1-114（2009）.

■ **実践知を体得した人材の育成と継承に関する調査研究報告書**
岩田一明，木内　学，小島俊雄，井原　透，松木則夫，小野里雅彦，寺本孝司，谷水義隆
国際高等研究所, 1-122（2009）.

■ **PEFC流路内流動現象の解明と数学モデルの開発**
金田昌之，須賀一彦
燃料電池, **9**, **2**, 13-17（2009）.

■ **気泡力学へのGhost Fluid法の適用**
高比良裕之，小林一道
日本機械学会 流体工学部門 ニューズレター 流れ, **http://www.jsme-fed.org/newsletters/2009_9/no5.html#ctop**（2009）.

■ **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20年度活動報告書, 25-33（2009）.

■ **CO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析のためのシミュレーション技術**
横山良平
冷凍, **84**, **981**, 623-629（2009）.

■ **大阪府立大学～エネルギーシステム工学研究室**
涌井徹也
風力エネルギー, **33**, **1**, 106-111（2009）.

■ **日本機械学会関西支部ニュースレター**
横山良平，他（編）
2, 1-8（2010）.

■ **機械工学年鑑・熱力学・熱物性**
吉田篤正
日本機械学会誌, 112, 1089, 33-34（2009）.

■ **皮膚の熱的性質について**
吉田篤正
人と環境にやさしい熱のはなし（日本熱物性学会研究会生活環境懇話会編）, 57-61,（2009）.

■ **研究会設立の経緯と趣旨**
吉田篤正
建物外皮の熱物性とシステムデザイン研究会研究報告（日本熱物性学会建物外皮の熱物性とシステムデザイン研究会編）, 1,（2009）.

■ **大気圧プラズマ複合表面処理によるフッ素樹脂の接着性向上とその応用**
大久保雅章，田原　充
日本接着学会誌, **46**, **3**, 116-121（2010）.

3. 学術著書

■ **Mechanics and Model-Based Control of Smart Materials and Structures**
Masayuki Ishihara, Ysauhiro Watanabe and Naotake Noda（分担執筆）
Non-Linear Dynamic Deformation of a Piezothermoelastic Laminate,
Edited by H. Irschik, M. Krommer. K. Watanabe and T. Furukawa, Springer, 85-94（2010）.

■ **Mechanics and Model-Based Control of Smart Materials and Structures**
Yoshihiro Ootao（分担執筆）
Transient Piezothermoelastic Problem of a Functionally Graded Thermopiezoelectric Cylindrical Panel,
Edited by H. Irschik, M. Krommer. K. Watanabe and T. Furukawa, Springer, 125-134（2010）.

■ **社会人が学ぶ生産システム・生産管理, 1．生産システム・マネジメント編**
藤井　進，谷水義隆（共著）, 七旺社, (2010).

■ **乱流工学ハンドブック**
須賀一彦（分担執筆）
第12章７節　熱流束輸送方程式モデル，第12章８節　非線形モデル
笠木伸英　総編集, 朝倉書店, 300-314（2009）.

■ **Handbook of Interferometers; Research, Technology and Applications**
K. Kobayashi and S. Fujikawa（分担執筆）
Edited by D. Halsey and W. Raynor, Nova Science Publisher, 605-614（2009）.

■ **ヒートアイランド対策　都市平熱化計画の考え方・進め方**
吉田篤正，木下進一，安田龍介（分担執筆）
Ⅰ編2.4，Ⅲ編1.1.1，Ⅲ編1.3.4，空気調和・衛生工学会編, オーム社, (2009)

■ **産学官連携の研究開発**
大久保雅章（分担執筆）
第３章「プラズマ応用技術による地球環境の改善と地域貢献」を執筆
㈱中央経済社, 大阪府立大学編, 29-42（2009）.

4. 国際会議発表

■ **The 7th Asia-Pacific Conference on Combustion (Taipei, Taiwan, May, 2009)**

S. Nakaya, K. Takase, S. Tarutani, D. Segawa, T. Kadota
Effects of Carbon Dioxide on Isolated N-decane and Ethanol Droplet Combustions in Microgravity

D. Segawa, S. Nakaya, T. Kadota, H. Tanaka, H. Fujii, H. Yamasaki
Behavior of Flame Spreading along a Droplet Array of Oil-in-Water Emulsion

■ **157th Meeting of Acoustic Society of America (Portland, USA, May, 2009)**

H. Takahira and K. Kobayashi
Direct Numerical Simulations of Bubble Collapse near a Tissue Surface with the Ghost Fluid Method. (Invited Lecture)

■ **The Fourth China-Europe Symposium on Processing and Properties of Reinforced Polymers, CESP4 (Guilin, China, June, 2009)**

I. Riku, S. Iga and K. Mimura
Experimental Characterization of the Correlation between Water-absorb-squeeze and Mechanical Properties of Textile Structures and Sheet-like Materials.

■ **The 8th International Congress on Thermal Stresses (Illinois, USA, June, 2009)**

Y. Ootao
Transient Thermoelastic and Piezothermoelastic Probrems of Functionally Graded Materials (Keynote Lecture).

Y. Ootao
Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Thick Strip with Piesewise Exponential Nonhomogeneity.

■ **6th International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena (Seoul, Korea, June, 2009)**

K. Suga and M. Kubo
Modelling High Schmidt Number Turbulent Scalar Transport Across Air-water Interfaces.

■ **7th International ASME Conference on Nanochannels, Microchannels and Minichannels (Pohang, Korea, June, 2009)**

S. Takenaka, K. Suga, T. Kinjo and S. Hyodo
Flow Simulations in a Sub-micro Porous Medium by the Lattice Boltzmann and the Molecular Dynamics Methods.

■ **7th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (Krakow, Poland, June-July, 2009)**

K. Suga, Y. Matsumura, Y. Ashitaka, S. Tominaga and M. Kaneda
Effects of Wall Permeability on Turbulence.

■ **7th International Conference on Urban Climate (Yokohama, Japan, June, 2009)**

A. Yoshida, Y. Kataoka, K. Nii and S. Kinoshita
Energy Budget of Isolated Plant Unit in Urban Space.

S. Kinoshita, A. Yoshida and K. Nakamura
Field Measurement of Surface Heat Budget on Land Cover Elements in Urban Area.

A. Moribe, R. Yasuda and A. Yoshida
Influence of the Urban Canopy Effect in Osaka City Area on the Surrounding Meteorological Fields.

R. Yasuda, F. Nakagawa and A. Yoshida
Numerical Study on Summer-Time Photochemical Pollution in Osaka Area -Influence of surface albedo and NMVOC-NOx ratio on oxidants production-.

Y. Shimazaki, A. Yoshida, R. Suzuki and S. Kinoshita
Predictive Method for Human Thermal Comfort in Urban Space.

■ **17th Symposium on Thermophysical Properties (Boulder, USA, June, 2009).**

A. Yoshida, Y. Shimazaki, R. Suzuki, Y. Mototake and S. Kinoshita
Impact of Radiative, Thermal and Moisture Properties of Clothing on Human Thermal Comfort.

■ **2009 Joint Conference ESA/IEJ/IEA/IEEE-EPC/SFE (Boston, USA, June, 2009)**

H. Fujishima, A. Tatsumi, T. Kuroki, A. Tanaka, K. Otsuka and M. Okubo
Improvement of NOx Removal Performance of Pilot-Scale Boiler Emission Control Using Plasma-Chemical Process.

M. Okubo, M. Tahara, Y. Abratani, T. Kuroki and T. Hibino
Preparation of PTFE Film with Adhesive Surface Treated by Atmospheric-Pressure Nonthermal Plasma Graft Polymerization.

■ **12th International Conference on Fracture (Ottawa, Canada, July, 2009)**

R. Kawamura, S. Ishida, Y. Ootao, Y. Tanigawa and K. Ikeda
Plane Elastic Behavior and Stress Intensity Factor for

an Inhomogeneous Infinite Medium
with a Griffith Crack.

■ **International Symposium on Scheduling 2009 (Nagoya, Japan, July, 2009)**

Yoshitaka Tanimizu, Yusuke Komatsu, Chisato Ozawa, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Co-Evolutionary Genetic Algorithms for Reactive Scheduling.

Hossein Tehrani Nik Nejad, Nobuhiro Sugimura, Koji Iwamura
Membranous Multi Agent System in Flexible Manufacturing Systems.

■ **2009 IEEE International Symposium on Intelligent Control（Saint Petersburg, Russia, July, 2009）**

Guisheng Zhai, Shohei Okuno, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
A New Consensus Algorithm for Multi-Agent Systems via Dynamic Output Feedback Control.

■ **ASME Pressure Vessels and Piping Conference (Prague, Czech Republic, July, 2009)**

K. Furuta, T. Ito and A. Shintani
Effects of a Gyroscope in Reducing Rocking Motion of a Rigid Vessel Coupled with Inner Structure Subjected to a Base Excitation.

■ **The 27th International Symposium on Space Technology and Science（Tsukuba, Japan, July, 2009）**

S. Nakaya, Y. Nagashima, K. Takase, D. Segawa, T. Kadota
Effects of Carbon Dioxide on Unsteady Combustion of Isolated Fuel Droplet in Microgravity

■ **19th International Symposium on Plasma Chemistry (Bochum, Germany, July, 2009)**

M. Okubo, H. Fujishima, T. Kuroki, A. Tatsumi and K. Otsuka
Recent Experiments with Pilot-Scale Plasma-Chemical Hybrid NOx Reduction System for Commercial Heavy Oil Fired Boiler

■ **4th International Conference on Industrial Applications of Holonic and Multi-Agent Systems, HoloMAS2009 (Linz, Austria, August/September, 2009)**

Koji Iwamura, Norihisa Mayumi, Yoshitaka Tanimizu and Nobuhiro Sugimura
A study on Real-Time Scheduling for Holonic Manufacturing Systems ―Determination of Utility Values Based on Multi-agent Reinforcement Learning―

■ **20th International Conference on Production Research (Shanghai, China, August, 2009)**

Yoshitaka Tanimizu, Yusuke Komatsu, Chisato Ozawa, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Extended Reactive Scheduling Method Using Co-Evolutionary Genetic Algorithms

■ **ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (Fukuoka, Japan, August, 2009)**

Joe Imae, Tomonari Ando, Tomoaki Kobayashi and Guisheng Zhai
An LQ Approach to Constrained Nonlinear Optimal Control Problems via Riccati Transformation.

■ **8th International Symposium on Particle Image Velocimetry（Melbourne, Australia, August, 2009）**

K. Suga, Y. Matsumura and M. Kaneda
Structure of Turbulence near Porous Walls.

■ **7th International Symposium on Cavitation (Cav2009)（Michigan, USA, August, 2009）**

H. Takahira
Numerical Aspect of the Collapse of Non-spherical Bubbles.（Plenary Lecture）

K. Kobayashi, Y. Jinbo and H. Takahira
Influence of Shock-Bubble and Bubble-Bubble Interactions on the Collapse of a Cluster of Bubbles.

■ **10th International Conference on Fluid Control, Measurements, and Visualization（Moscow, Russia, August, 2009）**

A. Uehara, J. Eino, T. Hashizume, T. Wakui, N. Miyaji, Y. Yuuki
Diagnostics of Impulse Line Blockage with a Multi-sensing Differential Pressure Transmitter at the Air Line.

■ **3rd EOS Topical Meeting on Optical Microsystems (Capri, Italy, September, 2009)**

A. Mizutani, S. Takahira and H. Kikuta
UV holographic exposure system for a constant-period pattern on a curved surface.

■ **The 2nd IFAC International Conference on Intelligent Control Systems and Signal Processing（Istanbul, Turkey, September, 2009）**

Guisheng Zhai, Junya Takeda, Tomoaki Kobayashi and Joe Imae
A New Definition of Formation with an Algorithm.

Guisheng Zhai, Yoshiyuki Miyoshi, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
Switching Controller Design for Nonholonomic Four-Wheeled Vehicles via Finite-Time Stabilization Method.

■ **14th International Conference on Fluid Flow Technologies: Conference on Modelling Fluid Flow**

(Budapest, Hungary, September, 2009)

K. Suga, S. Nishiguchi, H. Asano, T. Kitada
Application of the Combination of an Analytical Wall-function and a Realizable Two-component Limit Second Moment Closure to HVAC Related Complex Turbulent Flows.

■ **6th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer (Rome, Italy, September, 2009)**

K. Suga, S. Tominaga and M. Kaneda
An Experimental Study on Turbulence over Rib-mounted Permeable Walls.

■ **31st Dry Process Symposium (Busan, Korea, September, 2009)**

H. Matsuura, K. Nakano and S. Kado
Application of a Grad-T Type Thermal Probe to the Discharge Plasma.

■ **22nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (Foz do Iguacu, Brazil, September, 2009)**

T. Wakui, R. Yokoyama
Optimal Sizing of Residential Gas Engine Cogeneration Systems for Power Interchange Operation from Energy-saving Viewpoint.

■ **2nd International Conference on Countermeasure to Urban Heat Island (Berkeley, USA, September, 2009)**

S. Kinoshita, A. Yoshida and N. Okuno
Evaporation Performance Analysis for Water Retentive Material Based on Outdoor Heat Budget and Transport Properties.

S. Kinoshita, A. Yoshida and S. Kokawa
Evaluation of Solar Reflectance of Cool Materials by On-site Measurement and its Aged Deterioration.

A. Yoshida, Y. Kataoka, K. Nii and S. Kinoshita
Field Measurement on Energy Budget of Isolated Plant Unit.

■ **Asia Simulation Conference 2009 (Shiga, Japan, October, 2009)**

Joe Imae, Koichiro Yoshimura, Guisheng Zhai and Tomoaki Kobayashi
A new approach to nonlinear descriptor systems with variable rank of Jacobians.

■ **2nd Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow (Jeju, Korea, October, 2009)**

K. Suga, S. Takenaka, T. Kinjo and S. Hyodo
LBM and MD Simulations of a Flow in a Nano-porous Medium.

K. Suga
Tackling Complex Turbulent Surface Phenomena by Analytical Surface-functions.

■ **APFA2009/APPTC2009 (Aomori, Japan, October, 2009)**

H. Matsuura, K. Nakano, S. Kado, K. Sawada, A. Tonegawa
Neutral Transport Simulation in Divertor Simulators with DEGAS2 Code.

■ **Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics 2009 (Yokohama, Japan, November, 2009)**

Y. Ootao
Transient Thermoelastic Analysis for a Multilayered Hollow Cylinder with Piecewise Power Law Nonhomogeneity.

Y. Ootao, K. Maruo and M. Ishihara
Transient Thermoelasticity of a Laminated Composite Hollow Sphere with an Interlayer of Functionally Graded Material.

Y. Ootao, N. Hayami and M. Ishihara
Topology Design of Planar Structure Subjected to Mechanical and Thermal Loads.

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

■ **International Conference on Power Engineering 2009 (Kobe, Japan, November, 2009)**

T. Wakui, T. Satonaka, R. Yokoyama
Power Output Fluctuation Assessment of a Large-scale Wind Turbine-Generator System Under Wind Speed Fluctuation.

R. Yokoyama, T. Wakui, K. Takemura
Parametric Study on Performance of a CO_2 Heat Pump Water Heating System Under a Daily Change in a Standardized Demand.

■ **International Workshop on Environment & Engineering 2009 (Yokohama, Japan, November, 2009)**

A. Yoshida, S. Kinoshita and N. Okuno
Field Measurement of Cooling Performance for Water Retentive Material and Numerical Prediction with Transport Properties Measurement.

A. Yoshida, Y. Shimazaki, R. Suzuki, and S. Kinoshita
Thermal Analysis around Human based on Energy Balance in Urban Space.

M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, S. Kawasaki and T. Kuroki
Development of Plasma-Assisted Aftertreatment System for Super Clean Diesel Engine: Recent Status Report.

■ **The 3rd International Workshop of Energy Conversion (Kyoto, Japan, November, 2009)**

M. Okubo, K. Yoshida, T. Kuwahara, Y. Kannaka and T. Kuroki
Development of Nonthermal Plasma Emission Control System for Super Clean Diesel Engine.

■ **The 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) (Osaka, Japan, Dec., 2009)**

Yuki Hirayama, Yutaka Fukui, Tsuneo Kawano, and Nobuhiro Sugimura
A Study on 3-Dimensional Skeletal Model for Rotational Motions.

Hitomi Watabiki, Nobuhiro Sugimura, Yoshitaka Tanimizu and Koji Iwamura
Analysis of Kinematic Motion Deviations of Machining CentersBased on Geometric Tolerances.

Yoshitaka Tanimizu, Kana harada, Chisato Ozawa, Koji Iwamura and Nobuhiro Sugimura
Extension of Two-Layered Dynamic Supply Chain Model Considering Transportation Constraint.

■ **The 48th IEEE Conference on Decision and Control (Shanghai, China, December, 2009)**

Guisheng Zhai, Shohei Okuno, Joe Imae and Tomoaki Kobayashi
An Extended Consensus Algorithm for Multi-Agent Systems.

Xuping Xu, Guisheng Zhai and Shouling He
On Practical Stabilizability of Discrete-Time Switched Affine Systems.

Guisheng Zhai and Xuping Xu
A Unified Approach to Analysis of Switched Linear Descriptor Systems Under Arbitrary Switching.

■ **19th International TOKI Conference on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion (Toki, Japan, December, 2009)**

H. Matsuura, K. Nakano, H. Okada, K. Nagaoka, T. Mutoh, S. Kobayashi, T. Mizuuchi, F. Sano, and S. Kitajima
Heat Flux Measurement in Heliotron J with the Hybrid Directional Probe.

■ **6th Asia-Pacific International Symposium on the Basic and Application of Plasma Technology (Hsinchu, Taiwan, December, 2009)**

H. Matsuura, K. Nakano, and S. Kado
Plasma Heat Flux Measurement with Grad-T Type Thermal Probes.

■ **International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences (Las Vegas, U.S.A., March, 2010)**

K. Suga, S. Takenaka, T. Kinjo, S. Hyodo
Lattice Boltzmann Modeling for Nanoscopic Flow Simulation.

5. 学術講演発表

■ **第20回内燃機関シンポジウム（2009年4月, 東京）**

中谷辰爾，羽鳥和夫，津江光洋，河野通方，瀬川大資，角田敏一
メタン／空気可燃性混合気の火花点火過程に及ぼす電極間隙の影響に関する数値計算
第20回内燃機関シンポジウム講演論文集, 55-60.

■ **第43回空気調和・冷凍連合講演会（2009年4月, 東京）**

吉田篤正，木下進一，粉川慎太郎
屋外測定による高反射率素材施工面のふく射特性評価（第２報）
講演論文集, 143-146.

■ **講習会（㈱情報機構）（2009年4月, 東京）**

大久保雅章
大気圧プラズマ複合プロセスによるフッ素樹脂フィルム，ポリマーの表面処理と接着性向上（招待）
講習会資料.

■ **日本材料学会第58期学術講演会（2009年5月, 松山）**

三村耕司
高速変形下での構造体の動的不安定挙動について
講演論文集, 29-30.

三村耕司，楳田　努，陸　　偉，山村哲矢，内田雄紀，橋本裕明
コイルばねの動的不安定挙動
講演論文集, 31-32.

楳田　努，森築高弘，三村耕司
薄肉多角管の動的軸圧潰によるエネルギー吸収性能の検討
講演論文集, 39-40.

陸　　偉，伊賀慎一, 三村耕司
含水量がフェルトの動的圧縮変形特性に及ぼす影響の解明
講演論文集, 321-322.

■ **日本計算工学会第14回計算工学講演会（2009年5月, 東京）**

陸　　偉，三村耕司
除荷過程における粘弾性体添加物を有する複合材の表面形状変化に関する評価
講演論文集, No. 2, 1045-1046.

■ **第53回システム制御情報学会研究発表講演会（2009年5月, 神戸）**

谷水義隆，織田文太郎，小澤知里，岩村幸治，杉村延広
２階層動的サプライチェーンにおけるオーダ選択のための並列分散スケジューリング
講演論文集CD, 19-20.（インフルエンザのため大会中止）

井前　譲，吉村幸一郎，翟　貴生，小林友明
ランク変動を伴う非線形ディスクリプタシステムに対する数値解法
第53回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 423-424.

■ **日本ガスタービン学会2009年度第1回技術フォーラム（2009年5月, 堺）**

横山良平
分散型エネルギーシステムの最適設計・運用
フォーラム配布資料

■ **大阪府立大学21世紀科学研究機構エコ・サイエンス研究所シンポジウム（2009年5月, 堺）**

横山良平
エネルギー効率化の取組報告

■ **第28回シミュレーション学会大会（2009年6月, 東京）**

翟　貴生，則定孝彰，井前　譲，小林友明
一般化双一次変換を用いたディジタル再設計に関する検討
第28回シミュレーション学会大会論文集, 8-4.

井前　譲，高幣一樹，翟　貴生，小林友明
最短時間性を考慮した実時間最適制御手法－シミュレーションと実機実験
第28回シミュレーション学会大会論文集, 8-5.

池原正成，井前　譲，翟　貴生，小林友明
量子状態のフィードバック制御に関する研究
第28回シミュレーション学会大会論文集, 8-6.

■ **第46回日本伝熱シンポジウム（2009年6月, 京都）**

竹中　奨，須賀一彦，金城友之，兵頭志明
ナノ多孔体内流れのMDシミュレーション.

松島佑介，金田昌之，須賀一彦
外部印加磁場による基板上高分子溶液滴内部の流動制御.

富永聡，松村康弘，金田昌之，須賀一彦
リブ付き透過性壁面流れのPIV計測.

ベドナルズ トマーシュ，金田 昌之，リン ウェンシャン，ドランガ オクタビアン
非定常磁化力対流（Pr>1）における温度境界層の考察.

島﨑康弘，吉田篤正，鈴木良太，木下進一
人体熱収支に基づく温熱環境評価
講演論文集, 237-238.

木下進一，奥野直樹，竹腰健一，吉田篤正
保水性ブロックの熱・水分輸送量屋外実測評価に関する研究

講演論文集, 525-526.

新居宏亮，片岡由美，吉田篤正，木下進一
孤立した植物の熱輸送特性に関する実験的研究
講演論文集, 733-734.

■ **第22回プラズマ材料科学シンポジウム（2009年6月，東京）**
H. Matsuura, T. Kiriishi, K. Nakano, and H. Akatsuka
Self-transition Phenomena of the DC-atmospheric Pressure Argon Discharge.

■ **第28回エネルギー・資源学会研究発表会（2009年6月，東京）**
横山良平，鎌苅順也，涌井徹也，竹村和久
CO_2ヒートポンプ給湯システムの需要量日変化条件下における性能分析（ARXモデル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, 3, 1-4.

涌井徹也，横山良平
家庭用SOFCコージェネレーションの電力融通運転による省エネルギー効果（SOFC運転方策の検討）
講演論文要旨集・講演論文集, 56, 1-4.

■ **平成21年度日本建築学会近畿支部研究発表会（2009年6月，大阪）**
木下進一，吉田篤正
高反射率素材施工面の日射反射率屋外実測評価とその精度検証
研究報告集, 49・環境系, 249-252.

■ **日本機械学会M&M2009材料力学カンファレンス（2009年7月，札幌）**
石原正行，野田直剛，大多尾義弘
傾斜機能層が挿入された積層複合中空円筒の非定常熱弾性解析
CD－ROM論文集, 89-91.

■ **日本伝熱学会関西支部　2009年度第2回講演討論会（2009年7月，大阪）**
金田昌之
基板上高分子溶液滴の成膜過程と磁場印加効果.

■ **日本機械学会第19回環境工学総合シンポジウム2009（2009年7月，那覇）**
涌井徹也，里中孝至，横山良平
風速変動下における系統連系用大型風力発電システムの出力変動評価
講演論文集, 339-342.

横山良平，宮田哲志，涌井徹也
可動断熱板付き貯湯槽を有するCO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析（貯湯槽のモデル化およびシステムの分析）
講演論文集, 428-431.

吉田篤正，中川文里，安田龍介
大阪地域における光化学大気汚染の数値シミュレーション（地表面高アルベド化及び排出量削減がオキシダント濃度に及ぼす影響）
講演論文集, 316-319.

黒木智之，大久保雅章，平井聖之，大久保雅章，松岡　茂，金鍾列
沿面放電と吸着剤を併用した循環式トルエン排ガス処理のベンチスケール試験
講演論文集, 268-269.

藤島英勝，辰巳敦美，黒木智之，大久保雅章，田中　敦，大塚馨一，山本俊昭
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（最近の成果に関して）
講演論文集, 266-267.

大久保雅章，川﨑晋平，黒木智之，吉田恵一郎
スーパー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（最近の成果の報告）
講演論文集, 278-280.

■ **日本ゴム協会第153回ゴム技術シンポジウム，大阪科学技術センター（2009年7月，大阪）**
大久保雅章
大気圧プラズマ複合処理によるフッ素系樹脂の接着性向上とその応用（招待）
講演会資料, 全９ページ.

■ **和歌山県私立開智高校オープンセミナー講座（出張講義）（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（招待）.

■ **日本機械学会 Dynamics & Design Conference 2009（2009年8月，札幌）**
三好善幸，伊藤智博，藤田勝久
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
CD-ROM講演論文集, 503.

山崎智史，伊藤智博，新谷篤彦
燃焼振動の制振手法に関する基礎的検討
CD-ROM講演論文集, 563.

涌井徹也，林　将嗣，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機器診断
講演論文集, 141, 1-6.

■ **第28回混相流シンポジウム（2009年8月，熊本）**
竹中　奨，須賀一彦，金城友之，兵頭志明
ナノ/メゾ多孔体内流れのLBM解析.

■ **日本混相流学会年会講演会2009（2009年8月，熊本）**

周　　正，小林一道，高比良裕之
生体近傍での二個の気泡と衝撃波との干渉に関する数値計算
講演論文集, 360-361.

野上雅教，梅山和也，小林一道，高比良裕之
ベンチュリ管内気液二相流中での気泡変形と圧力波の伝播
講演論文集, 364-365.

■ **第2回多孔質材料内物質輸送研究会（2009年8月, 福岡）**
金田昌之，須賀一彦
多孔体界面による乱流誘起ならびに物質伝達に関する実験的研究.

■ **2009年度日本建築学会大会（東北）（2009年8月, 仙台）**
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4）　形状・反射率の異なる折板面の反射率測定と数値解析
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
学術講演梗概集, D-1分冊, 845-846.

吉田篤正
気温観測所に与える局所環境の影響（堺アメダスの場合）
学術講演梗概集, D-1分冊, 897-898.

木下進一，吉田篤正
保水性材料の熱水分輸送量に関する屋外実測および数値解析
学術講演梗概集, D-2分冊, 85-86.

■ **ヒートアイランド学会　第4回全国大会（2009年8月, 横浜）**
新居宏亮，吉田篤正，木下進一，片岡由美
孤立した植物の熱収支の評価
講演論文集, 90-91.

■ **第70回応用物理学学術講演会（2009年9月, 富山）**
高比良春平，水谷彰夫，菊田久雄
球面波干渉露光による曲面上への等周期パターニング

■ **日本機械学会2009年度年次大会（2009年9月, 盛岡）**
谷水義隆，織田文太郎，小澤知里，岩村幸治，杉村延広
動的サプライチェーンにおける並列分散スケジューリングによるオーダの選択
講演論文集, **4**, 305-306.

平野正樹，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
実績データのフィードバックを考慮した設備レイアウトに関する研究
講演論文集, **4**, 325-326.

山崎智史，伊藤智博，新谷篤彦
燃焼振動の制振に関する基礎的実験
講演論文集, **7**, 231-232.

佐用亮人，入江茉耶，小林一道，高比良裕之
界面活性剤で覆われたマイクロバブルの成長・収縮
講演論文集, **6**, 103-104.

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対するロータ慣性の影響（低風速域での分析）
講演論文集, **7**, 97-98.

■ **スケジューリング・シンポジウム2009（2009年9月, 岡山）**
杉村延広，岩村幸治，桑原慎也，谷水義隆
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―
講演論文集, 225-228.

■ **2009年度精密工学会秋季大会学術講演会（2009年9月, 神戸）**
綿引仁美，杉村延広，里中直樹，谷水義隆，岩村幸治
工作機械の運動偏差のモデル化と解析に関する研究 ―回転テーブルのモデル化と回転運転偏差の解析―
講演論文集, B23, CD-ROM.

平山裕基，福井　裕，川野常夫，岩村幸治，杉村延広，谷水義隆
デジタルヒューマンのための前腕ひねり作業のモデリング ―前腕の骨格を考慮した上肢のモデリング―
講演論文集, C67, CD-ROM.

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６報）―種々の上肢作業姿勢における前腕ひねりトルクの測定―
講演論文集, C68, CD-ROM.

中谷圭佑，岩村幸治，谷水義隆，杉村延広
整数計画問題に基づく作業者の希望を考慮した勤務スケジューリング
講演論文集, N23, CD-ROM.

萩原康友，米山　聡，菊田久雄
ディジタル画像相関法によるステージの精密位置姿勢計測
講演論文集, C35, CD-ROM.

■ **日本流体力学会年会2009（2009年9月, 東京）**
松村康弘，金田昌之，芦高　優，富永　聡，須賀一彦
多孔体壁面近傍の乱流物質伝達機構.

富永　聡，松村康弘，金田昌之，須賀一彦
リブ付き透過性壁面流れのPIV計測.

久保昌之，須賀一彦
多孔質壁AWFによる透過性壁面チャネル流れの解析.

松島佑介，金田昌之，須賀一彦
疎液面上の液滴内自然対流に及ぼす強磁場の影響.

小林一道，山口佳昭，高比良裕之.
分子動力学法による薄い液膜の気液界面における気体論境界条件の検証
日本流体力学会年会2009拡張要旨集（CD-ROM），全４ページ.

■ 化学工学会第41回秋季大会（2009年9月，東広島）
宮本晋安，中曽浩一，金田昌之，深井　潤
PIVによる２成分溶媒溶液滴の内部流動可視化.

中曽浩一，吉竹　祐，安松祥平，石橋加奈子，金田昌之，深井　潤
接触線後退過程における基板上高分子溶液滴の内部流動解析.

安松祥平，宮本晋安，中曽浩一，金田昌之，深井　潤
ライン状パターン表面における２成分溶媒滴を用いた薄膜形成.

■ 物理学会2009年秋季大会（2009年9月，熊本）
松浦寛人，中野　賢，門信一郎
温度勾配型サーマルプローブの放電プラズマへの適用.

■ 第50回大気環境学会年会（2009年9月，横浜）
東野晴行，安田龍介
全球大気輸送モデルによる鉛の拡散シミュレーション
講演要旨集, 492.

■ 第33回静電気学会全国大会（2009年9月，東京）
藤島英勝，辰巳敦美，黒木智之，田中　敦，大塚馨一，山本俊昭，大久保雅章
間接プラズマ・ケミカル複合方式パイロット規模ボイラ排ガスNOx除去性能（充填材高の影響）講演論文集, 119-120.

吉岡佑輔，藤島英勝，黒木智之，田中　敦，山本俊昭，大久保雅章
間接プラズマ・ケミカル複合方式によるパイロット規模ボイラ排ガスNOx除去連続運転試験
講演論文集, 195-198.

大久保雅章，田原　充，黒木智之，小野慎一郎
大気圧コロナ放電グラフト重合によるPTFEフィルムの接着性向上とめっき技術
講演論文集, 207-208.

■ 電気学会 プラズマ・パルスパワー・放電　合同研究会（2009年9月，京都）
プラズマ－湿式ケミカル複合NOx浄化法による地域熱供給用ボイラの排ガス処理
大久保雅章，藤島英勝，黒木智之，辰巳敦美，大塚馨一
研究会資料, 77-80.

■ 電気学会プラズマ研究会（2009年9月，大阪）
大久保雅章，田原　充
パルスコロナ放電プラズマによる廃水処理と排ガス処理
研究会資料, 4 pages.

■ 日本材料学会 第117回衝撃部門委員会（2009年10月，豊橋）
北田明夫
輸送貯蔵キャスクの落下試験の結果に基づく構造健全性評価.

■ 日本機械学会 第22回計算力学講演会CMD2009（2009年10月，金沢）
松島佑介，金田昌之，須賀一彦
熱格子ボルツマン法による多孔体内熱流動の数値解析.

竹中　奨，須賀一彦，金城友之，兵頭志明
MDとLBMによるナノ/メゾ多孔体内流れのマルチスケール・シミュレーション.

小林一道，高比良裕之
マルチグリッドGhost Fluid 法による生体組織近傍の気泡崩壊現象に関する数値計算（2つのLevel Set関数による界面捕獲法の適用）
日本機械学会第22回計算力学講演会講演論文集（CD-ROM），552-553.

神保佳典，周　　正，小林一道，高比良裕之
生体組織近傍での複数気泡の崩壊
日本機械学会第22回計算力学講演会講演論文集（CD-ROM），554-555.

■ 2009年度日本冷凍空調学会年次大会（2009年10月，東京）
横山良平，河野泰大，涌井徹也，竹村和久
CO_2ヒートポンプ給湯システムの需要量日変化条件下における性能分析（貯湯および残湯量日変化の推定のためのARXモデルの改良）
講演論文集, 81-84.

横山良平，宮田哲志，涌井徹也
可動断熱板付き貯湯槽を有するCO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析（システム性能に対する断熱特性の影響）
講演論文集, 85-88.

■ 第30回日本熱物性シンポジウム（2009年10月，米沢）
木下進一，吉田　篤，奥野直樹
保水性ブロックの熱・水分輸送物性評価と蒸発性能評価
講演論文集, 274-276.

伊牟田　梓，山田哲也，吉田篤正
光音響法による皮膚の熱浸透率・熱拡散率測定
講演論文集, 304-306.

■ Optics & photonics Japan 2009（2009年11月，新潟）
谷　昌和，吾妻雅之，水谷彰夫，菊田久雄
偏光計測による金属粗面物体の面方位計測
25pP26.

■ **第52回自動制御連合講演会（2009年11月, 大阪）**

井前　讓，吉村幸一郎，翟　貴生，小林友明
ディスクリプタ形式に基づくPID制御系設計の一考察
第52回自動制御連合講演会講演論文集, C3-6.

Guisheng Zhai
A Common Lyapunov Function Approach to Analysis and Design of Switched Linear Descriptor Systems
第52回自動制御連合講演会講演論文集, F3-1.

■ **日本機械学会熱工学カンファレンス（2009年11月，宇部）**

金城友之，兵頭志明，須賀一彦
ナノ細孔中流れの分子動力学シミュレーション.

■ **日本機械学会 第87期流体工学部門講演会（2009年11月, 名古屋）**

富永　聡，金田昌之，須賀一彦
多孔体面上のはく離・再付着乱流のPIV計測.

神保佳典，高比良裕之，安田章広
浮体下方における気泡の成長崩壊に関する解析
日本機械学会第87期流体工学部門講演会講演論文集, 567-568.

■ **第23回分子シミュレーション討論会（2009年11月, 名古屋）**

金城友之，兵頭志明，須賀一彦
流れ場中のナノ液滴の分子動力学シミュレーション.

■ **システムコントロールフェア2009（2009年11月，東京）**

横山良平，涌井徹也，中尾智哉，中本弘毅
分散型エネルギーシステムの最適運用マネジメント
ガイドブック, 55.

■ **第31回風力エネルギー利用シンポジウム（2009年11月, 東京）**

涌井徹也，里中孝至，横山良平
翼ピッチ操作頻度を考慮した風力発電システムの出力制御に関する一考察
講演論文集, 317-320.

涌井徹也，中澤　健，横山良平
独立電源用小型風力発電システムの性能に対するロータ慣性の影響（運転モードごとの分析）
講演論文集, 345-348.

■ **第33回人間－生活環境系シンポジウム（2009年11月, 福岡）**

鈴木良太，島﨑康弘，吉田篤正，木下進一
人体熱収支に基づく局所温冷感応答
シンポジウム報告集, 167-170.

■ **第22回日本リスク研究学会年次大会（2009年11月, 東京）**

東野晴行，安田龍介
鉛のサブスタンス·フロー・シミュレーターの開発　―全球大気輸送モデルの開発―
講演論文集.

■ **日本流体力学会第24回数値流体力学シンポジウム（2009年12月, 仙台）**

織田文太郎，金田昌之，須賀一彦
多緩和時間モデル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，田中友和，須賀一彦，金田昌之
壁関数モデルを用いた多緩和時間モデル格子ボルツマン法によるダクト流れの数値解析.

■ **プラズマ核融合学会第26回年会講演会（2009年12月, 京都）**

松浦寛人，中野　賢，山本　聡
KMAGN/KMAG-IIコードを用いたヘリオトロン J 周辺磁場構造の研究.

中野　賢，松浦寛人，水内　亨，岡田浩之，永岡賢一，ヘリオトロンJ実験グループ
ヘリオトロンJにおける周辺プラズマ熱流束に関する研究.

■ **第47回燃焼シンポジウム（2009年12月, 札幌）**

中谷辰爾，長嶋芳明，古田智也，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非定常燃焼挙動
第47回燃焼シンポジウム講演論文集, 522-523.

野坂健人，瀬川大資，中谷辰爾，角田敏一
ジエチルエーテル／空気希薄混合気の急速圧縮着火に及ぼす当量比の影響
第47回燃焼シンポジウム講演論文集, 590-591.

吉田泰太郎，中谷辰爾，瀬川大資，角田敏一
メタン／空気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
第47回燃焼シンポジウム講演論文集, 594-595.

古田智也，中谷辰爾，瀬川大資，角田敏一
空気雰囲気中における微小重力環境下での非定常燃焼挙動に関する研究
第47回燃焼シンポジウム講演論文集，520-521.

■ **日本伝熱学会関西支部平成21年度第3回講演討論会（2009年12月, 神戸）**

横山良平
CO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析および推定

■ **電気四学会関西支部講演会（2009年12月, 大阪）**

大久保雅章
放電プラズマによるダイオキシン類，微粒子，NOx，SOxの処理技術（招待）

「講座:放電プラズマ工学を用いた環境改善技術の最前線」資料集.

■ **日本機械学会環境工学部門研究分科会（2009年12月，仙台）**

大久保雅章
スーパー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（最近の進展について）（依頼）
大気圧プラズマ流による人間環境保全技術に関する研究分科会（P-SCD 360）

■ **計測自動制御学会関西支部 若手研究発表会 2009（2010年1月，大阪）**

竹田順哉，翟　貴生，井前　讓，小林友明
非ホロノミックシステムのコンセンサス問題への新たなアプローチ
計測自動制御学会関西支部若手研究発表会論文集, 65-68.

井前　讓，吉村幸一郎，翟　貴生，小林友明
非線形ディスクリプタシステムの数値解法アルゴリズムに関する一考察
計測自動制御学会関西支部若手研究発表会論文集, 93-94.

■ **エネルギー・資源学会第26回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス（2010年1月，東京）**

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（運転条件を考慮した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, 47, 1-4.

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の中温水取出しによる性能向上（性能向上に対する中温水取出し位置の影響）
講演論文要旨集・講演論文集, 48, 1-4.

■ **第27回プラズマプロセシング研究会（2010年2月，横浜）**

松浦寛人，中野　賢
温度勾配型サーマルプローブを用いた低密度グロー放電プラズマの熱流束測定.

■ **日本機械学会関西支部第85期定時総会講演会（2010年3月，神戸）**

内田雄紀，菊井巧也，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
中間拘束された長柱の動的座屈挙動
講演論文集, 2/13.

三村耕司，山村哲矢，橋本裕明，陸　　偉，楳田　努
長柱の座屈荷重に及ぼす動的繰返し負荷の影響
講演論文集, 5/10.

杉前壮一，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
繊維間の摩擦を考慮した繊維集合体の圧縮変形数値シミュレーション
講演論文集, 5/14.

伊賀慎一朗，陸　　偉，三村耕司
繊維集合体の繰返し圧縮変形に伴う搾水特性の評価に関する研究
講演論文集, 5/15.

森　匡央，陸　　偉，楳田　努，三村耕司
植物の微視構造を考慮した力学モデルの構築と数値解析
講演論文集, 5/16.

野田　圭，大多尾義弘，石原正行
傾斜機能を有する圧電磁帯板の非定常熱弾性解析
講演論文集, 3/28.

大多尾義弘
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, 3/29.

速水直希，大多尾義弘，石原正行
荷重および熱負荷が作用する場合の平面構造設計（アルゴリズムおよび初期状態の影響）
講演論文集, 5/3.

丸尾和之，大多尾義弘，石原正行
傾斜機能層が挿入された積層複合中空球の非定常熱弾性解析
講演論文集, 5/4.

松村　玲，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
講演論文集, 5/13.

平山裕基，杉村延広，福井　裕，川野常夫，谷水義隆，岩村幸治
デジタルヒューマンモデルのための前腕ひねり作業のモデリング－前腕の骨格を考慮した上肢のモデリング
講演論文集, 4/23.

井前　讓，山本淳一，翟　貴生，小林友明
Casimir関数の新たな解釈に基づく相互結合制御システムの設計法
講演論文集, 7/19.

井前　讓，上田敦史，翟　貴生，小林友明
擬似入力を生成するHamilton-Jacobi方程式の一解法
講演論文集, 7/18.

三好善幸，伊藤智博，藤田勝久
弾塑性サポート支持配管系の最適耐震設計の高速化におけるモード次数の取り扱い方に関する検討
講演論文集, 6/1.

藤原義宏，伊藤智博，新谷篤彦
地面から非線形ばね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, 6/2.

中川啓太郎，新谷篤彦，伊藤智博，藤田勝久
振動を利用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, 6/7.

松村光紘，南　泰旭，伊藤智博，新谷篤彦
流体中の多孔板の振動特性に及ぼす開孔率と孔数の影響に関する検討
講演論文集, 6/9.

高田祥嗣，新谷篤彦，伊藤智博
流体力を考慮した細管内推進機構の基礎検討
講演論文集, 6/11.

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局所すきま幅変化によるアクティブ制振
講演論文集, 6/12.

杉本太志，伊藤智博，新谷篤彦
床励振を受ける立位姿勢人体の下肢筋張力の基礎検討
講演論文集, 6/19.

岩崎雄大，新谷篤彦，伊藤智博
高速走行車両の地震応答挙動に関する検討
講演論文集, 7/11.

田邉　玄，伊藤智博，新谷篤彦
自動車の前面衝突時における衝撃力緩和構造に関する基礎研究
講演論文集, 7/12.

竹中　奨，須賀一彦，金城友之，兵頭志明
LBMとMDによるナノスケール多孔体内流動の数値解析.

山田圭祐，藤井尚志，田中　創，中谷辰爾，瀬川大資
エマルション燃料液滴列の燃焼挙動に及ぼす含水率の影響
講演論文集, 12/10.

神保佳典，周　　正，小林一道，高比良裕之
マルチグリッドGhost Fluid法を用いたゼラチン壁面近傍における気泡崩壊に関する数値解析
講演論文集, 10/16.

佐用亮人，小林一道，高比良裕之
気液二相流中の圧力波の伝播に及ぼす気泡間相互作用の影響
講演論文集, 10/26.

小林一道，梅山和也，西　　亘，野上雅教，高比良裕之
気液二相ベンチュリ流れにおける気泡変形と液体ジェットの形成
講演論文集, 10/29.

中尾智哉，横山良平，涌井徹也
最適化手法の総合的活用によるエネルギー供給システムの運用マネジメント（蓄熱槽を含むシステムに対する検討）
講演論文集, 3/15.

里中孝至，涌井徹也，横山良平
風速変動下における出力平滑化装置併設型風力発電システムの出力変動分析
講演論文集, 9/1.

中本弘毅，涌井徹也，横山良平，中川信博，多久島朗
ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分析
講演論文集, 9/4.

宮田哲志，横山良平，涌井徹也
可動断熱板付き貯湯槽を有するCO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析（システム性能に対する給湯需要量の日変化の影響）
講演論文集, 9/6.

伊牟田　梓，山田哲也，吉田篤正
光音響法を利用した人体皮膚の熱定数の測定（熱拡散率・熱浸透率）
講演論文集, 12/21.

■ 第１回日本複合材料合同会議（2010年3月, 京都）

陸　　偉，森實恭輔，三村耕司
固体高分子電解質膜の引張変形挙動の湿度依存性の評価
講演論文集, 155-157.

■ 生産システム部門研究発表講演会2010（2010年3月, 東京）

綿引仁美，杉村延広，岩村幸治，谷水義隆
工作機械の運動偏差のモデル化と解析に関する研究
（回転テーブルのモデル化と解析）
講演論文集, 25-26.

清水泰介，谷水義隆，岩村幸治，杉村延広
人材の活用と育成を考慮したセル生産システムの動的生産管理
講演論文集, 81-82.

岩村幸治，中谷圭佑，谷水義隆，杉村延広
作業者の希望を考慮した勤務スケジューリングとシミュレーションによる評価
講演論文集, 83-84.

岩田一明，小野里雅彦，谷水義隆
ものづくりにおける実践知（国内製造企業調査にみる高度スキルの現状）
講演論文集, 97-98.

■ 2010年春季応用物理学関係連合講演会（2010年3月, 東海大）

松浦寛人，東園雄太，坂本瑞樹

高温タングステン試料へのプラズマ熱流束計測.

■ **大阪府立大学産官学共同研究会第60回テクノラボツアー（2010年3月, 堺）**

涌井徹也
分散型エネルギーシステムによる熱電併給（家庭用システムの開発動向と最適化による分析）

■ **空気調和・衛生工学会第39回近畿支部学術研究発表会（2010年3月, 大阪）**

鈴木良太，島崎康弘，吉田篤正，木下進一
人体熱負荷量に基づく局所温冷刺激効果に関する研究
論文集, 21-24.

和田慎平，島崎康弘，鈴木良太，吉田篤正，木下進一
人間側の要素およびその周囲環境が温熱快適性に及ぼす影響に関する研究
論文集, 25-28.

富山顕太郎，安田龍介，吉田篤正
大阪平野南部における海風の冷却作用の検討　―係留気球による上空観測と数値シミュレーション―
論文集, 267-270.

森部　厚，安田龍介，吉田篤正
都市キャノピーモデルにおける壁面顕熱輸送量評価手法の検討　―壁面上の影が熱収支に及ぼす影響―
論文集, 271-274.

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	

航空宇宙システム講座

教　授	大久保　博　志	真　鍋　武　嗣	
准教授	小木曽　　　望	下　村　　　卓	中　村　雅　夫
助　教	重　　　尚　一	得　竹　　　浩	比江島　俊　彦

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Effect of Expansion Ramp Angle on Supersonic Mixing using Streamwise Vortices**
A. Kondo, H. Hayase, S. Sakaue and T. Arai
AIAA-2009-7314（2009）.

■ **The Flow Field in Afterburner with Flame-holding Strut for Hypersonic Vehicle**
R. Saito, A. Kondo, S. Sakaue, T. Arai, H. Taguchi, T. Kojima, H. Kobayashi
AJCPP2010-123（2010）.

■ **Effect of Incoming Boundary Layer Characteristics on Breakdown of Supersonic Streamwise Vortices for Supersonic Mixing**
H. Hayase, A. Kondo, S. Sakaue and T. Arai
AJCPP2010-124（2010）.

■ **シュリーレン光学系による流れの定量計測：1．光学系の校正**
坂上昇史，西岡通男
日本流体力学会誌「ながれ」**28**, 139-147（2009）.

■ **シュリーレン光学系による流れの定量計測：2．膨張波を用いた精度評価**
坂上昇史，西岡通男
日本流体力学会誌「ながれ」**28**, 241-248（2009）.

■ **定量化シュリーレン法による超音速乱流境界層の計測と壁近傍誤差要因の考察**
坂上昇史，西岡通男
日本流体力学会誌「ながれ」**28**, 249-256（2009）.

■ **超音速境界層遷移における平均流特性**
坂上昇史，西岡通男
日本流体力学会誌「ながれ」**28**, 315-325（2009）.

■ **超音速境界層遷移を支配する非線形撹乱**
坂上昇史，西岡通男
日本流体力学会誌「ながれ」**28**, 327-335（2009）.

■ **超音速角部流れの数値的研究**
坂上昇史，西岡通男
日本流体力学会誌「ながれ」**28**, 337-345（2009）.

■ **KP方程式の線ソリトンの不安定性に関する直接数値計算**
塩崎俊介，村上洋一
数理解析研究所講究録 **1645**, 157-167（2009）.

■ **50kg級小型衛星SOHLA-1構体外装パネルの振動特性評価**
酒井　健，園田裕介，垣内　喝，杉山吉彦，本田尚義，守部浩平，千葉正克，中村揚介
日本航空宇宙学会論文集, **57**, 415-418（2009）.

■ **Influence of Horizontal Excitations on Dynamic Stability of a Slender Beam under Vertical Excitation**
M. Chiba
Experimental Mechanics, **49**, 4, 541-549（2009）

■ **Proposal for a Highly Efficient Cogeneration System using an Atmospheric Pressure Turbine coupled with Biomass Gasification**
Y. Tsujikawa, K. Kaneko and N. Muraoka
ASME Paper GT2009-59841, 1-8（2009）.

■ **A Highly Efficient Cogeneration System using an Atmospheric Pressure Turbine（APT）coupled with Biomass Gasification**
Y. Tsujikawa, K. Kaneko and N. Muraoka
Proc. International Conference on Power Engineering 2009, 189-194（2009）.

■ **複数の性能に関する信頼性を考慮したフレーム構造のトポロジー最適設計へのSLSV法の適用と収束特性の改善**
平野佑享，山田崇恭，小木曽　望，西脇眞二
日本機械学会論文集C編, **73**, 751, 719-726（2009）.

■ **レベルセット法による形状表現を用いた信頼性に基づく最適設計**
平野佑享，山田崇恭，小木曽　望，西脇眞二
日本機械学会論文集C編, **73**, 758, 2633-2641（2009）.

■ **Reliability-based topology optimization incorporating level set boundary expressions by phase field method concepts**
Y. Hirano, T. Yamada, N. Kogiso and S. Nishiwaki
8th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization（WCSMO8）, CD-ROM Proc. paper No. 1283.

■ **Reliability-Based Topology Optimization of Frame Structure Using SLSV Approach**
Y. Hirano, N. Kogiso, S. Nishiwaki, K. Izui, and M. Yoshimura
Safety, Reliability and Risk of Structures, Infrastructures and Engineering Systems, Balkema, 1453-1460（2009）

■ **Level-Set Based Topology Optimization for Thermal Problems Considering Uncertainty**
Y. Hirano, T. Yamada, N. Kogiso, and S. Nishiwaki
9th Japan-Korea Design Engineering Workshop（DEWS 2009）, 157-158（2009）.

■ **トラス構造の位相・形状と制御系の同時最適設計**

坂本慎介，下村　卓，大久保博志
日本航空宇宙学会論文集, **57**, 267-272（2009）.

■ **Development of Fudai Sun Sensor（FSS）**
T. Obata, K. Itoh, Y Kakimi, and H. Okubo
Trans JSASS, Space Technology Japan, **7**, Tf, 25-30（2009）.

■ **Pointing Control of Spacecraft Using Two Single-Gimbal Control Moment Gyros**
S. Kwon, H. Okubo, and T. Shimomura
Proc. of the 27th International Symposium on Space Technology and Science, 2009-d-51, CD-ROM, 6 pages.（2009）.

■ **Pointing Control of Spacecraft Using Two SGCMGs via LPV Control Theory**
S. Kwon, T. Shimomura, and H. Okubo
Proc. of the 60th International Astronautical Congress, IAC-09-C1.6.6, CD-ROM, 8 pages（2009）.

■ **Development and Operation of Micro-Satellite "SOHLA-1（MAIDO-1）"**
H. Okubo, M. Chiba, and H. Azuma
Proc. of the 60th International Astronautical Congress, IAC-09-B4.3.8, CD-ROM, 6 pages（2009）.

■ **Fixed-Star Tracking Attitude Control of Spacecraft Using Single-Gimbal Control Moment Gyros**
S. Kwon, Y. Tani, H. Okubo, and T. Shimomura
American Journal of Engineering and Applied Sciences, 3, 49-55（2010）.

■ **重力傾度安定方式を用いた人工衛星の構造系と制御系の同時最適設計**
下村　卓，小畑貴稔，大久保博志
日本航空宇宙学会論文集, **58**, 76-82（2010）.

■ **Semi-active Vibration Suppression System for Smart Structures with Piezoelectric Elements**
T. Itoh, T. Shimomura, and H. Okubo
Proc. of the 20th International Conference on Adaptive Structures and Technologies, CD-ROM, 10 pages（2010）.

■ **Active control of flapping wings using wing deformation**
H. Tokutake, S. Sunada and Y. Ohtuka
Trans. Japan Society of Aeronautical and Space Sciences. **52,** 176, 98-103（2009）

■ **Improvement of Rain/No-Rain Classification Methods for Microwave Radiometer Observations over the Ocean Using a 37 GHz Emission Signature**
S. Kida, S. Shige, T. Kubota, and K. Okamoto
Journal of the Meteorological Society of Japan, **87A**, 165-181（2009）.

■ **The GSMaP precipitation retrieval algorithm for microwave sounders. Part I: Over-ocean algorithm**
S. Shige, T. Yamamoto, T. Tsukiyama, S. Kida, H. Ashiwake, T. Kubota, S. Seto, K. Aonashi, and K. Okamoto,
IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., 47, 3084-3097（2009）.

■ **GSMaP passive microwave precipitation retrieval algorithm: Algorithm description and validation**
K. Aonashi, J. Awaka, M. Hirose, T. Kozu, T. Kubota, G. Liu, S. Shige, S. Kida, S. Seto, N. Takahashi, and Y. N. Takayabu
J. Meteor. Soc. Japan, **87A**, 119-136（2009）.

■ **Verification of high resolution satellite-based rainfall estimates around Japan using gauge-calibrated ground radar dataset**
T. Kubota, T. Ushio, S. Shige, S. Kida, M. Kachi, and K. Okamoto,
J. Meteor. Soc. Japan, **87A**, 153-164（2009）.

■ **A Kalman filter approach to the Global Satellite Mapping of Precipitation（GSMaP）from combined passive microwave and infrared radiometric data**
T. Ushio, K. Sasashige, T. Kubota, S. Shige, K. Okamoto, K. Aonashi, T. Inoue, N. Takahashi, T. Iguchi, M. Kachi, R. Oki, T. Morimoto, and Z. Kawasaki
J. Meteor. Soc. Japan, **87A**, 137-151（2009）.

■ **Development of nonuniform beamfilling correction method in rainfall retrievals for passive microwave radiometers over ocean using TRMM observations**
T. Kubota, S. Shige, K. Aonashi, and K. Okamoto
J. Meteor. Soc. Japan, **87A**, 153-164（2009）.

■ **Spectral retrieval of latent heating profiles from TRMM PR data. Part IV: Comparisons of lookup tables from two- and three-dimensional cloud-resolving model simulations**
S. Shige, Y. N. Takayabu, S. Kida, W.-K. Tao, X. Zeng, C. Yokoyama, and T. L'Ecuyer
J. Climate, **22**, 5577-5594（2009）.

■ **Estimates of tropical latent heating profiles: Commonalities and uncertainties**
S. Hagos, C. Zhang, W.-K. Tao, S. Lang, Y. N. Takayabu, S. Shige, M. Katsumata, W. S. Olson, and T. L'Ecuyer
J. Climate, **23**, 542-558（2010）.

■ **Multi-Scale Plasma Particle Simulation for the Development of Interplanetary Flight System**
H. Usui, Y. Kajimura, M. Nunami, I. Funaki, I. Shinohara, H. Yamakawa, M. Nakamura, D. Akita, and H. O. Ueda
Journal of Plasma and Fusion Research Series, **8**, 1569-1573（2009）.

■ **Hybrid Particle-in-cell Simulations of Magnetic Sail in Laboratory Experiment**

Y. Kajimura, H.Usui, I. Funaki, K.Ueno, M. Nunami, I. Shinohara, M. Nakamura, H. Yamakawa

Journal of Propulsion and Power, **26**, 1, 159-166 (2010).

■ **超音速縦渦の線形安定解析**

比江島俊彦

宇宙航空研究開発機構特別資料, JAXA-SP-09-014, 5-8 (2010).

2．解説，総説

■ **常圧タービンサイクル（Inverted Brayton Cycleに基づいて）**
辻川吉春
日本ガスタービン学会誌, **37**, **3**, 137-142（2009）.

■ **「まいど1号」の開発・運用と学生たちの挑戦**
大久保博志
大阪府工業協会「商工振興」**1**, 15－20（2010）.

■ **最近の信頼性に基づく最適設計の発展（2）**
小木曽　望
機械の研究, **61**, **4**, 428-434（2009）.

■ **信頼性・ロバスト設計法の基礎と応用**
小木曽　望
日本機械学会 講習会 革新的ものづくりのための最適設計法入門, 35-50（2009）.

■ **信頼性解析と信頼性に基づく最適設計**
小木曽　望
自動車技術会 講習会 車体のロバスト設計の基礎と応用, 8-13（2009）.

■ **磁気圏シミュレーションによる静止軌道プラズマ環境変動の予測**
中村雅夫
情報通信研究機構季報, 2009年3/6/9/12月合併号, 2-2-3（2009）.

3．学術著書

■ **産学官連携の研究開発**

大久保博志（分担執筆）
第２章　関西から宇宙へ！－小型衛星SOHLA-1（まいど１号）の設計・開発
大阪府立大学編, 中央経済社, 13-27（2008）.

4. 国際会議発表

■ **5th ESA Workshop on Millimetre Wave Technology and Applications & 31st ESA Antenna Workshop (Noordwijk, the Netherlands, May, 2009)**

Y. Kasai, J. Mendrok, P. Baron, S. Ochiai, T. Manabe, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Sano, D. Murtagh, J. Urban, J. Moller, P. Eriksson, S. Buehler, D. L. Wu, and the JEM/SMILES Mission Team
Observation capabilities of Superconducting Submillimeter-Wave Limb-Emission Sounder (SMILES) onboard International Space Station.

■ **First ISSMO Internet Conference on Reliability-Based Structural Optimization (Internet, May-June, 2009)**

N. Kogiso, Young S. Yang, Bong-Jae Kim, Jae-Ohk Lee
Modified Single-Loop-Single-Vector Method for Stability and Efficiency Improvement in Reliability-Based Design Optimization.

■ **ASME Turbo Expo 2009, Power for Land, Sea, and Air (Orland, USA, June, 2009)**

Y. Tsujikawa, K Kaneko and N. Muraoka
Proposal for a Highly Efficient Cogeneration System using an Atmospheric Pressure Turbine coupled with Biomass Gasification.

■ **8th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization (WCSMO8) (Lisbon, Portugal, June, 2009)**

Y. Hirano, T. Yamada, N. Kogiso and S. Nishiwaki
Reliability-based topology optimization incorporating level set boundary expressions by phase field method concepts.

■ **The 27th International Symposium on Space Technology and Science (Tsukuba, Japan, July, 2009)**

S. Kwon, H. Okubo, and T. Shimomura
Pointing Control of Spacecraft Using Two Single-Gimbal Control Moment Gyros.

Y. Nambu and J. Onoda
Tuned Mass Damper for Gossamer Structure.

S. Kida, S. Shige, T. Manabe, T. S. L'Ecuyer, and G. Liu,
Identification of Cloud and Precipitation for Over-ocean Rain Rate Estimates by the GSMaP Algorithm.

■ **ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (Fukuoka, Japan, August, 2009)**

S. Okada, H. Tokutake and S. Sunada
Disturbance prediction and its application to H-infinity flight control.

■ **SPIE Europe Remote Sensing 2009 (Berlin, Germany, August, 2009)**

Y. Kasai, P. Baron, J. Mendrok, S. Ochiai, J. Urban, D. Murtagh, J. Moller, T. Manabe, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Sano, and JEM/SMILES Mission Team
JEM/SMILES Observation Capability.

■ **AOGS 2009 (Singapore, Singapore, August, 2009)**

Y. Kasai, H. Sagawa, T. Kuroda, T. Nishibori, S. Ochiai, T. Manabe, P. Baron, J. Mendrok, J. Urban, U. Frisk, P. Hartogh, D. Murtagh
Mars Submillimetre-wave Sounder for MELOS.

■ **10th International Conference on Structural Safety and Reliability (ICOSSAR 2009) (Osaka, Japan, September, 2009)**

Y. Hirano, N. Kogiso, S. Nishiwaki, K. Izui, and M. Yoshimura
Reliability-Based Topology Optimization of Frame Structure Using SLSV Approach.

■ **9th Japan-Korea Design Engineering Workshop (DEWS 2009) (Yomitan, Japan, October, 2009)**

Y. Hirano, T. Yamada, N. Kogiso, and S. Nishiwaki
Level-Set Based Topology Optimization for Thermal Problems Considering Uncertainty

■ **34th Conference on Radar Meteorology (Williamsburg, USA, October, 2009)**

K. Okamoto, S. Shige, and T. Manabe
A Conical Scan Type Spaceborne Precipitation Radar.

■ **NASA Precipitation Measurement Missions (PMM) Science Team Meeting (Salt Lake City, USA, October, 2009)**

S. Shige, S. Kida, T. Kubota, and K. Aonashi
High-Temporal Global Rainfall Maps from Satellite-Borne Passive Microwave Radiometers using the GSMaP algorithm.

■ **International Conference on Numerical Simulations of Plasma (Lisbon, Portugal, October, 2009)**

H. Usui, M. Nunami, Y. Kajimura, T. Moritaka, I. Shinohara, M. Nakamura, H. O. Ueda, M. Matsumoto, I. Funaki and H. Yamakawa
Plasma Particle Simulation for the Development of Interplanetary Flight System.

■ **16th AIAA/DLR/DGLR International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference (Bremen, Germany, October, 2009)**

A. Kondo, H. Hayase, S. Sakaue and T. Arai
Effect of Expansion Ramp Angle on Supersonic Mixing

using Streamwise Vortices.

■ **The 60th International Astronautical Congress (Daejeon, Korea, October, 2009)**

S. Kwon, T. Shimomura, and H. Okubo
Pointing Control of Spacecraft Using Two SGCMGs via LPV Control Theory.

H. Okubo, M. Chiba, and H. Azuma
Development and Operation of Micro-Satellite "SOHLA-1 (MAIDO-1)".

Y. Nambu and J. Onoda
Adaptive Tuned Mass Damper to Suppress Vibration of Tension-Stabilized Structures.

■ **Asia Simulation Conference 2009 (Kusatsu, Japan, October, 2009)**

H. Okubo
Micro-Satellite "Maido-1 (SOHLA-1)" : Lessons Learned in Design, Development and Operation. (Keynote).

■ **The 20th International Conference on Adaptive Structures and Technologies (Hong Kong, China, October, 2009)**

T. Itoh, T. Shimomura, and H. Okubo
Semi-active Vibration Suppression System for Smart Structures with Piezoelectric Elements.

■ **International Conference on Power Engineering 2009, ICOPE-09 (Kobe, Japan, November, 2009)**

Y. Tsujikawa, K Kaneko and N. Muraoka
A Highly Efficient Cogeneration System using an Atmospheric Pressure Turbine (APT) coupled with Biomass Gasification.

■ **Fourth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology (Tsukuba, Japan, November, 2009)**

Y. Kasai, P. Baron, J. Mendrok, S. Ochiai, J. Moller, J. Urban, P. Eriksson, D. Murtagh, T. Manabe, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Sano, S. Buehler, and W. U. Dong
Observation Capabilities of Superconductive Submillimeter-Wave Limb Emission Sounder (SMILES) Onboard International Space Station (ISS).

S. Shige, T. Yamamoto, T. Tsukiyama, S. Kida, H. Ashiwake, T. Kubota, S. Seto, K. Aonashi, and K. Okamoto
The GSMaP Precipitation Retrieval Algorithm for Microwave Sounders: Over-Ocean Algorithm.

■ **2009 AGU Fall Meeting (San Fransisco, USA, December, 2009)**

T. Kuroda, Y. Kasai, H. Sagawa, P. Hartogh, D. Murtagh, T. Manabe, S. Ochiai, T. Nishibori, J. Mendrok, P. Baron, and Y. Aoyama
Submillimeter Wave Sounder for the Japanese Mars Mission (MELOS).

Y. Kasai, B. Philippe, J. Mendrok, S. Ochiai, J. Urban, T. Manabe, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Sano, J. Moller, and D. P. Murtagh
Observation of atmospheric composition by Superconducting Submillimeter-wave Limb Emission Sounder (SMILES) onboard International Space Station.

M. Nakamura
Interaction between solar wind and mini-magnetosphere of magnetized objects.

■ **International Workshop on the Production, Evaluation, and Application of Satellite-Based Global Precipitation Maps (Kyoto, Japan, February, 2010)**

S. Shige, S. Kida, H. Ashiwake, and T. Tsukiyama
High-Temporal Global Rainfall Maps from Satellite-Borne Passive Microwave Radiometers using GSMaP algorithms.

■ **11th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and remote Sensing Applications (Washingotn DC, USA, March 2010)**

S. Shige, S. Kida, T. Kubota, and K. Aonashi,
High-Temporal Global Rainfall Maps from Satellite-Borne Passive Microwave Radiometers using the GSMaP algorithm.

■ **Asian Joint Conference on Propulsion and Power 2010 (Miyazaki, Japan, March, 2010)**

R. Saito, A. Kondo, S. Sakaue, T. Arai, H. Taguchi, T. Kojima, H. Kobayashi
The Flow Field in Afterburner with Flame-holding Strut for Hypersonic Vehicle.

H. Hayase, A. Kondo, S. Sakaue and T. Arai
Effect of Incoming Boundary Layer Characteristics on Breakdown of Supersonic Streamwise Vortices for Supersonic Mixing

■ **2nd International Workshops on Advances in Computational Mechanics (IWACOM-Ⅱ), (Yokohama, Japan, March, 2010)**

Y. Hirano, T. Yamada, N. Kogiso, S. Nishiwaki, and A. Iga
Level-Set Based Robust Topology Optimum Design for Coupled Thermal and Structural Problems Using Concept of Phase Field Method.

■ **21st International Symposium Space Terahertz Technology (Oxford, UK, March, 2010)**

T. Manabe, T. Nishibori, K. Mizukoshi, F. Ohtsubo, and S. Ochiai

Measurements of the Offset-Cassegrain Antenna of JEM/SMILES Using a Near-Field Phase-Retrieval Method in the 640 GHz Band.

S. Ochiai, K. Kikuchi, T. Nishibori, T. Manabe, H. Ozeki, K. Mizukoshi, F. Ohtsubo, K. Tsubosaka, Y. Irimajiri, R. Sato, and M. Shiotani
Performance of JEM/SMILES in orbit.

5. 学術講演発表

■ **電子情報通信学会アンテナ・伝播研究会（2009年4月，堺）**

黒岩宏一，木村公洋，小川英夫，千葉正克，氏原秀樹，春日　隆，土居明広，村田泰宏，坪井昌人，三谷友彦
電波天文衛星（ASTRO-G）に搭載するオフセットカセグレンアンテナ光学系の検討および8GHz帯受信機の開発.

中島義人，真鍋武嗣，西堀俊幸，落合　啓
SMILESサブミリ波オフセットカセグレンアンテナ給電系ミスアラインメントのアンテナ遠方界放射特性への影響の評価
電子情報通信学会技術報告, A・P2009-3.

■ **日本航空宇宙学会第40期年会講演会（2009年4月，東京）**

岡本　真，砂田　茂，得竹　浩
低レイノルズ数における翼特性と小型飛行機の飛行安定性
講演予稿集, 301-302.

■ **日本学術会議電気電子工学委員会URSI分科会非電離媒質伝搬・リモートセンシング小委員会第533回URSI-F会合（2009年4月，堺）**

宮本　亘，真鍋武嗣，岡本謙一，重　尚一，木田智史
TRMM搭載降雨レーダの受信機雑音を利用した降雨観測の可能性についての基礎検討.

木田智史，重　尚一，真鍋武嗣，岡本謙一
マイクロ波放射計降雨推定アルゴリズムにおける海上の降水判定手法の改良.

■ **日本気象学会2009年度春季大会（2009年5月，つくば）**

久保田拓志，沖　理子，可知美佐子，青梨和正，重　尚一，牛尾知雄，高橋暢宏，岡本謙一
複数衛星からの全球降水マップGSMaPでのセンサ複合利用：現状と今後の課題
講演予稿集, A-151.

高薮　縁，重　尚一，Tristan L'Ecuyer
熱帯海上降雨の2モード非断熱加熱構造について
講演予稿集, A-159.

重　尚一，岡本謙一，真鍋武嗣
小型衛星搭載降雨レーダのシステム検討
講演予稿集, A-164.

■ **日本リモートセンシング学会第46回学術講演会（2009年5月，東京）**

小向　淳，岡本謙一，重　尚一，真鍋武嗣
TRMM降雨レーダによって観測された規格化レーダ散乱断面積（NRCS）
日本リモートセンシング学会第46回学術講演会講演論文集, B05.

■ **日本計算工学会 第14回計算工学講演会（2009年5月，東京）**

平野佑享，山田崇恭，小木曽　望，西脇眞二
単一ループの信頼性解析を用いたレベルセット法に基づくトポロジー最適化
講演集, A-10-2.

■ **日本地球惑星科学連合2009年大会（2009年5月，千葉）**

中村雅夫
3D hybrid simulation of interaction between the solar wind and a mini-magnetosphere of magnetized objects.

■ **第58回理論応用力学講演会（2009年6月，東京）**

坂上昇史，堀井真吾，新井隆景，西岡通男
超音速ノズル境界層に生じる横流れ不安定性
第58回理論応用力学講演会講演論文集, 131-132.

■ **日本航空宇宙学会 第51回構造強度に関する講演会（2009年7月，田辺）**

千葉正克，藤本卓也，古川琢也，小川英夫
電波天文衛星ASTRO-G 8GHz帯低雑音受信系に用いるホーンの振動特性
講演集, 43-45.

リンクル量に基づく膜面のリンクル領域最小化形状設計
小木曽　望，遠山恵子，秋田　剛
講演集, 124-126.

南部陽介，小野田淳次郎
動吸振器を用いた弦の適応制振.
講演集.

■ **情報通信研究機構「計算機シミュレーション研究会」および名古屋大学太陽地球環境研究所「シミュレーション技法勉強会」（2009年8月，福岡）**

中村雅夫，坂田　智，島津浩哲，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を用いた静止軌道プラズマ環境と衛星帯電の予測.

■ **日本機械学会　Dynamics and Design Conference 2009（2009年8月，札幌）**

伊藤拓司，大久保博志
圧電素子と共振回路を用いたスマート構造の受動／準能動制振
CD-ROM論文集, 128, 1-6.

■ **FIT2009　第8回情報科学技術フォーラム（2009年9月，仙台）**

平松初珠，石島　悌，得竹　浩，砂田　茂，石田良平，内橋義人，井田康人
RFIDを用いた屋内小型自律飛行船ロボットの位置測定システムの開発

講演予稿集.

■ **日本天文学会2009年秋季年会（2009年9月, 山口）**
黒岩宏一，木村公洋，大西利和，小川英夫，藤本卓也，千葉正克，氏原秀樹，土居明広，村田泰宏，坪井昌人，春日　隆，三谷友彦
ASTRO-G搭載用フロントエンドのビームパターン・雑音・振動評価（2）
255.

■ **日本機械学会2009年年次大会（2009年9月, 盛岡）**
大久保博志，千葉正克，東　久雄，杉山吉彦，今村博昭
まいど１号（SOHLA-1）の開発と運用
講演論文集, **5**, 247-248.

伊藤拓司，大久保博志
圧電素子を用いたスマート構造の準能動的制振
講演論文集, **6**, 385-386.

八尾正俊，金子憲一，辻川吉春
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
講演論文集, **7**, 111-112.

金子憲一，辻川吉春
ガイドベーンを利用した小型垂直軸型風力タービンの性能改善
講演論文集, **7**, 183-184.

千葉正克，道上　掌，新谷幸雄
不織布製円筒フィルターの不安定振動低減対策に関する実験
講演論文集.

■ **第53回宇宙科学技術連合講演会（2009年9月, 京都）**
田島尚史，砂田　茂，得竹　浩
火星における固定翼機の運動について
講演論文集, 405-408.

礒野隆章，大久保博志，小畑貴稔，垣見征孝
まいど１号搭載府大太陽センサ（FSS）の軌道上実験
講演論文集, 1G02.

枚本日出夫，今村博昭，棚橋秀行，大久保博志，千葉正克，東　久雄，杉山吉彦，河崎善一郎，橋本英一
「まいど1号（SOHLA-1）」の開発と運用
講演論文集, 3H02.

小木曽　望，伊藤亜矢，秋田　剛
頂点に引張荷重を負荷した正方形膜面のリンクル計測
講演論文集, 1470-1473.

岡本謙一，真鍋武嗣，重　尚一，宮本　亘
衛星搭載レーダ・マイクロ波放射計複合型降雨観測システム
講演論文集, 2J13.

■ **日本流体力学会年会2009（2009年9月, 東京）**
近藤　暁，早瀬裕輝，坂上昇史，新井隆景
超音速縦渦の挙動に及ぼす循環の影響
CD-ROM 講演論文集, **33035**, 1-4.

樋上惠亮, 坂上昇史，新井隆景，西岡通男
横方向汚染による超音速境界層の乱流遷移
CD-ROM 講演論文集, **21035**, 1-4.

坂上昇史，堀井真吾，新井隆景，西岡通男
超音速ノズル境界層に生じるストリーク構造と横流れ不安定性
CD-ROM 講演論文集, **31013**, 1-4.

齋藤亮祐，近藤　暁，坂上昇史，新井隆景，田口秀之，小島孝之，小林弘明
ストラット型保炎器を有するアフターバーナー内流れ場に関する実験的研究
CD-ROM 講演論文集, **33034**, 1-4.

比江島俊彦
空間的に発達する圧縮性縦渦の安定性と数値計算
CD-ROM 講演論文集, **31012**, 1-5.

■ **第126回 地球電磁気・地球惑星圏学会（SGEPSS）（2009年9月, 金沢）**
中村雅夫
Interaction between solar wind and mini-magnetosphere of dipolar magnetized objects.

■ **RIMS研究集会　非線形波動現象の数理と応用（2009年10月, 京都）**
村上洋一，塩崎俊介
ＫＰ方程式の線ソリトンの不安定性と再帰性に関する直接数値計算.

■ **2009年度大気球シンポジウム（2009年10月, 相模原）**
大久保博志，田中宏明，池田忠繁，石田良平，岩田　稔，岡部洋二，坂本　啓，松永三郎，中篠恭一，花原和之，室園昌彦，目黒　在，秋田　剛，石村康生，奥泉信克，小野田淳次郎，小松敬治，竹内伸介，樋口　健，峯杉賢治
大気球を用いた超高精度スマート構造システムの実証試験計画
講演集, 1-4.

■ **日本機械学会 第22回計算力学講演会（2009年10月, 金沢）**
不確定性を考慮した熱問題に対するレベルセット法に基づくトポロジー最適化
平野佑享，山田崇恭，小木曽　望，西脇眞二
講演集, 151-154.

■ **日本機械学会 第19回設計工学・システム部門講演会（2009年10月, 読谷）**
小木曽　望，梅田　靖

設計開発における課題を探る
講演集, 17.

平野佑享, 山田崇恭, 小木曽　望, 西脇眞二
熱拡散問題に対するレベルセット法を用いた信頼性に基づくトポロジー最適設計
講演集, 151-154.

■ **第6回 宇宙環境シンポジウム（2009年10月, 北九州）**
中村雅夫, 坂田　智, 島津浩哲, 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を用いた衛星帯電予測.

■ **日本航空宇宙学会第47回飛行機シンポジウム（2009年10月,長良川）**
辻和樹, 砂田　茂, 得竹　浩, 青野光, 劉　　浩, 稲田喜信, 河内啓二
回転翼と羽ばたき翼
講演予稿集, 51-55.

岡本　真, 砂田　茂, 岡本正人, 得竹　浩
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
講演予稿集, 310-322.

濱田いづみ, 中瀬淳史, 得竹　浩, 岡田周一, 橋爪幹人, 砂田　茂, 新井隆景
推力偏向機構を有するUAV の開発
講演予稿集, 690-694.

■ **第46回日本航空宇宙学会関西・中部支部合同秋期大会（2009年11月, 京都）**
林　勇太, 坂上昇史, 新井隆景
低速ストリークによって生じる撹乱の横方向汚染
講演集, 147-150.

礒野隆章, 大久保博志, 小畑貴稔, 垣見征孝
まいど1号搭載府大太陽センサの軌道上実験
講演集, 13-16.

■ **日本リモートセンシング学会第47回学術講演会（2009年11月, 名古屋）**
築山武明, 重　尚一, 木田智史, 久保田拓志, 真鍋武嗣
降雨の日周期性を考慮したマイクロ波放射計の陸上降雨推定アルゴリズム
日本リモートセンシング学会第47回学術講演会講演論文集, A22.

芦分洋起, 重　尚一, 木田智史, 久保田拓志, 真鍋武嗣, 岡本謙一
山岳域におけるマイクロ波放射計降雨量推定手法の改良
日本リモートセンシング学会第47回学術講演会講演論文集, A23.

■ **平成21年度 磁気圏・電離圏シンポジウム“ERG, SCOPE and Beyond”（2009年11月, 相模原）**
中村雅夫
3D hybrid code for mini-magnetosphere simulation.

■ **UNISECワークショップ2009（2009年11月, 東京）**
福西瑛司, 比江島俊彦, 真鍋武嗣
大空へもう一度　CEES-3C 開発報告
講演論文集, UNISEC09-20.

■ **日本学術会議電気電子工学委員会URSI分科会非電離媒質伝搬・リモートセンシング小委員会第540回URSI-F会合（2009年12月, 東京）**
落合　啓, 菊池健一, 西堀俊幸, 佐野琢己, 佐藤亮太, 水越和夫, 壷阪和義, 大坪史明, 真鍋武嗣, 尾関博之, 塩谷雅人
きぼう搭載超伝導サブミリ波リム放射サウンダの開発と初期 運用結果.

■ **日本流体力学会第23回数値流体力学シンポジウム（2009年12月, 仙台）**
比江島俊彦
超音速流中にある非対称楔翼の後流と衝撃波の干渉
第22回数値流体力学シンポジウム講演論文集, H7-3, CD-ROM, 1-6 .

■ **第25回宇宙構造・材料シンポジウム（2009年12月, 相模原）**
田中宏明, 大久保博志, 池田忠繁, 秋田　剛, スマート構造による超高精度システムの試験検証試験装置開発チーム
衛星搭載用アンテナの超高精度化
講演後刷集, 132-135.

小木曽　望, 伊藤亜矢, 岩佐貴史
頂点に引張荷重を負荷した膜面のリンクル計測と解析との比較
講演後刷集, 80-83.

■ **アドバンティ2009シンポジウム（2009年12月, 京都）**
大久保博志
小型衛星「まいど１号」の開発と運用（特別講演）
講演論文集, 1-8.

■ **日本機械学会 スペースエンジニアリングコンファレンス（2010年1月, 東京）**
小木曽　望, 伊藤亜矢, 岩佐貴史
引張荷重を受ける正方形膜面のリンクル計測と有限要素解析との比較
講演集, 139-142.

■ **SICE関西支部 若手研究発表会 2010（2010年1月, 大阪）**
岡田周一, 得竹　浩, 砂田　茂
外乱推定器を利用した線形予測制御
講演予稿集.

■ **第10回宇宙科学シンポジウム（2010年1月, 相模原）**

田中宏明，秋田　剛，池田忠繁，石田良平，石村康生，岩佐貴史，岩田　稔，大久保博志，岡部洋二，荻　芳郎，小木曽　望，坂本　啓，仙場淳彦，花原和之，樋口　健，古谷　寛，高精度スマート構造チーム
次世代科学衛星のための高精度スマート構造システム
ポスター, P5-19.

超大型膜面構造物とそのアプリケーション
宮崎康行，岸本直子，名取通弘，坂本　啓，古谷　寛，小木曽　望，秋田　剛，仙場淳彦，山川　宏，目黒　在，石村康生，樋口　健，「先進軽量構造システム」研究チーム
ポスター, P5-26.

西堀俊幸，菊池健一，水越和夫，壺坂和義，佐藤亮太，高柳昌弘，佐野琢己，落合　啓，入交芳久，大坪史明，尾関博之，真鍋武嗣，塩谷雅人
超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（JEM/SMILES）（Ⅱ）：SMILESの初期運用結果
宇宙科学シンポジウム（第10回）, 47.

笠井康子，Philippe Baron, Jana Mendrock，落合　啓，村山泰啓，菊池健一，西堀俊幸，佐藤亮太，佐野琢己，鈴木　睦，高柳昌弘，真鍋武嗣，尾関博之，塩谷雅人
超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（JEM/SMILES）（Ⅲ）：リトリーバルアルゴリズムと4K受信機による観測精度評価
宇宙科学シンポジウム（第10回）, 48.

■ 第24回大気圏シンポジウム（2010年2月, 相模原）

西堀俊幸，菊池健一，水越和夫，壷阪和義，佐藤亮太，落合　啓，入交芳久明，大坪史明，尾関博之明，真鍋武嗣明，SMILESミッションチーム
JEM/SMILES（Ⅱ）：装置開発と軌道上機能検証.

笠井康子，Philippe Baron, Jana Mendrock，落合　啓，村山泰啓，菊池健一，西堀俊幸，佐藤亮太，佐野琢己，鈴木　睦，高柳昌弘，真鍋武嗣，尾関博之，塩谷雅人
JEM/SMILES（Ⅲ）：リトリーバルアルゴリズムと4K受信機による観測精度評価.

■ 電子情報通信学会宇宙航行エレクトロニクス研究会（2010年2月, 小金井）

落合　啓，菊池健一，西堀俊幸，真鍋武嗣，尾関博之，入交芳久，佐藤亮太，塩谷雅人
超伝導サブミリ波リム放射サウンダ（JEM/SMILES）の軌道上データの初期評価
電子情報通信学会技術報告, SANE2009-159.

■ 第10回ミリ波・サブミリ波受信機ワークショップ（2010年3月, 三鷹）

真鍋武嗣，大坪史明，木内真人，菊池健一，西堀俊幸，落合　啓
各種アルミ鏡面材料の640GHz帯サブミリ波反射特性の測定.

落合　啓，菊池健一，西堀俊幸，尾関博之，真鍋武嗣，入交芳久，水越和夫，壷阪和義，大坪史明，佐藤亮太，SMILESミッションチーム
SMILES 国際宇宙ステーションでの観測性能.

■ 2010年電子情報通信学会総合大会（2010年3月, 仙台）

加藤智也，真鍋武嗣，中條　渉，山本伸一
Ku帯衛星回線降雨減衰における衛星軌道ダイバーシティ特性の方位差依存性
講演論文集, B-1-40.

千原昇悟，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と周波数だーバーシティへの応用
講演論文集, B-1-36.

■ 第141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—（2010年3月, 宇治）

中村雅夫
３次元ハイブリッド法を用いたミニ磁気圏シミュレーション.

6．新聞，雑誌等発表

■ **技術を結集、中小の星に**
大久保博志
日本経済新聞, 2009年４月15日.

■ **光の強さ6割に　まいど1号計測**
大久保博志
読売新聞, 2009年７月23日.

■ **人に優しい小型無人航空機**
砂田　茂，得竹　浩
日刊工業新聞, 2009年８月３日.

■ **まいど引退　夢軌道未来へ**
大久保博志
朝日新聞, 2009年10月15日.

■ **まいど1号成功率120％**
大久保博志
朝日新聞, 2009年10月17日.

■ **まいど1号「120％や」**
大久保博志
読売新聞, 2009年10月17日.

■ **「まいど」運用終了**
大久保博志
日刊工業新聞, 2009年10月17日.

■ **航空機技術のフロントランナー「スクラムジェットエンジン（大阪府立大学）」**
新井隆景
日刊工業新聞, 2010年１月13日.

■ **高速機でデータ取得　宇宙往還機制御実験**
得竹　浩，砂田　茂
十勝毎日新聞, 2010年２月11日.

■ **業務用屋内小型自律飛行船ロボットの開発**
石島　悌，平松初珠，得竹　浩，砂田　茂，石田良平，内橋義人，井田康人
近畿職業能力開発大学校リテックビジョン, 2010年２月26日.

■ **人工惑星6大学対抗戦**
大久保博志
読売新聞, 2010年３月１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
	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	山 田 智 貴
	桃 木 　 勉		

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Performance Assessment of Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings by CFD Analysis**
M. Arima, Y. Miwa, T. Ikebuchi
Proceedings of UT2009, 82-86（2009）.

■ **Modelling and Motion Simulation of Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings**
M. Arima, N. Ichihashi, Y. Miwa
Proceedings of OCEANS'09 IEEE Bremen, CD-ROM,（2009）.

■ **Development of a Human Monitoring System for the Safe Ship Transportation**
M. Arima, N. Okabe, T. Wakimizu
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 682-687（2009）.

■ **Comparative Studies on Seakeeping Performances of a Wave Piercing RoPax and a Conventional One**
Kazuya Maekawa, Tsutomu Momoki, Yoshiho Ikeda
10th International Marine Design Conference, 196-208（2009）.

■ **Hydrodynamic Forces on Multiple Free-Hanging Circular Cantilevers in Uniform Flows**
R.Walujo Prastianto, Koji Otsuka and Yoshiho Ikeda
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 108-114（2009）.

■ **A Study on Wind Pressure Characteristics of Ships with Large Superstructures**
Tsutomu Momoki, Seiki Onishi, Toru Katayama, Yoshiho Ikeda
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 563-569（2009）.

■ **A Simple Prediction Formula of Roll Damping of Conventional Cargo Ships on the Basis of Ikeda's Mehtod and Its Limitation**
Yuki KAWAHARA, Kazuya MAEKAWA, Yoshiho IKEDA
Stability of Ships and Ocean Vehicles 2009, 387-398（2009）.

■ **波浪貫通型双胴船におけるデッキ上の車両転倒に関する研究**
桃木　勉，長野　真二郎，池田　良穂
日本船舶海洋工学会論文集, **9**, 257-264（2009）.

■ **Development of Maneuvering Simulation Method for High Speed Craft Using Hydrodynamic Forces Obtained From Model Tests**
Toru KATAYAMA, Tomoki TANIGUCHI, Haruna FUJII, Yoshiho IKEDA
10th International Conference on Fast Sea Transportation, 477-489（2009）.

■ **Effects of a Center Bow on Ship Motions of the Largest Wave Piercing Catamaran**
Kazuya Maekawa, Tsutomu Momoki, Yasunori Nihei, Akihiko Matsuda and Yoshiho Ikeda
10th International Conference on Fast Sea Transportation, 129-140（2009）.

■ **An Experimental Study on Viscous Effects on Heave Motion of Drifting Buoy**
T. Katayama, Y. Tarao and T. Momoki
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, **3**, 632-637（2009）.

■ **漂流ブイの上下揺れに及ぼす粘性流体力の影響**
片山　徹，樋口誉英，桃木　勉，多羅尾保允，麻生裕司
日本船舶海洋工学会論文集, **9**, 107-114（2009）.

■ **An Experimental Study on Parametric Rolling of a High Speed Trimaran in Head Sea**
Toru Katayama, Tomoki Taniguchi and Naoya Umeda
Proceedings of the 10th International Conference on Stability of Ships and Ocean Vehicles, 541-548（2009）.

■ **高速三胴船の向波中パラメトリック横揺れに関する実験的研究**
片山　徹，谷口友基，梅田直哉
日本船舶海洋工学会論文集, **10**,（2009）.

■ **荒天中操業する漁船の安全性評価に関する基礎的研究**
片山　徹，甲滝昌功，多羅尾保允，松田秋彦
日本船舶海洋工学会論文集, **9**, 115-125（2009）.

■ **漂流ブイに働く粘性流体力に関する実験的研究**
片山　徹，樋口誉英，麻生裕司
日本船舶海洋工学会論文集, **9**, 107-113（2009）.

■ **Non-Linear Wave Loads Acting On Obliquely Slowly Advancing Platform**
Yasunori Nihei, Sota Sugimoto, Takashi Tsubogo, Bao Weiguang, Takeshi Kinoshita
The Proceedings of 28th International Conference On Offshore Mechanics And Arctic Engineering, OMAE2009-79627, 1-9（2009）.

■ **Spectrophotometric Determination of Nutrient Using Principle Component Regression**
R. Arai, T. Nishiyama, N. Nakatani, T. Okuno
The Proceedings of 28th Offshore Mechanical and

Arctic Engineering Conference, OMAE2009-79304 (2009).

■ **Estimation method for the arrival directions of the radio waves to measure the surface current of sea using VHF radar on vessel**

R. Arai, N. Nakatani, K. Sachi, T. Yamada, T. Okuno, T. Hamano
The Proceedings of 18th International Offshore and Polar Engineering Conference, YK03 (2009).

■ **Modeling of a Seaweed Bed Ecosystem at a Barren Ground Area**

A. Matsui, K. Otsuka, N. Nakatani
The Proceedings of The 4th East Asian Workshop for Marine Environment, 29-44 (2009).

■ **The Reciprocal Form of Mean Wave Drift Force and Yaw Moment**

T. Tsubogo
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 549-554 (2009).

■ **Distribution Characteristics of Chemosynthetic Communities around Seafloor Massive Sulfide Deposits**

T. Yamazaki, M. Ikemoto, N. Nakatani and R. Arai
Proceedings of 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 462-466, (2009).

■ **Quantitative Environmental Analysis for Deep-sea Mining ―Status and Approaches―**

T. Yamazaki
Proceedings of 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2009-79156, (2009).

■ **Method for In-situ Determination of Concentration of Components in Hydrothermal Environments**

R. Arai, N. Iwasa, N. Nakatani and T. Yamazaki
Proceedings of 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2009-79306 (2009) .

■ **Biomass Quantification of Ecosystems around Seafloor Massive Sulfide Deposit with Image Analysis**

N. Nakatani, M. Ikemoto, R. Arai and T. Yamazaki
Proceedings of 8th ISOPE Ocean Mining Symposium, 68-72 (2009).

■ **Combined Analysis of Ecology and Economy of Manganese Nodule Mining**

A. Yamada, T. Yamazaki, R. Arai and N. Nakatani
Proceedings of 8th ISOPE Ocean Mining Symposium, 73-79 (2009).

■ **Effects of Microtopography on Mining Possibility of Cobalt-rich Manganese Crusts**

K. Goto, T. Yamazaki, R. Arai and N. Nakatani
Proceedings of 8th ISOPE Ocean Mining Symposium, 239-245 (2009).

■ **Structure of the Head of Gravity Currents in a Long Channel**

J. Koue, T. Katayama, T. Katsuragi, N. Baba and K. Kitaura
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 871-876 (2009).

■ **温度依存型界面要素を用いたT継手完全溶け込み溶接時における梨形ビード割れの発生予測**

柴原正和，伊藤真介，中田康平，鷹羽新二，芹澤　久，正岡孝治，村川英一
溶接学会論文集, **27**, **1**, 73-80 (2009).

■ **三次元溶接高温割れ解析法の開発と狭開先溶接時における梨形ビード割れ問題への応用**

柴原正和，伊藤真介，芹澤　久，正岡孝治，村川英一
溶接学会論文集, **27**, **1**, 81-88 (2009).

■ **デジタルカメラを用いた溶接面内変形のIn-situ全視野計測**

柴原正和，山口晃司，恩田尚拡，伊藤真介，正岡孝治
溶接学会論文集, **27**, **2**, 154-161 (2009).

■ **Development of Hierarchical Multi-Grid Method and Its Application to Iterative Substructure Method**

S. Itoh, M. Shibahara, H. Serizawa and M. Murakawa
Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, 700-705 (2009).

■ **Prediction of Welding Deformation of Shell and Multiple-pipe Components**

S. Itoh, M. Shibahara, M. Mochizuki and M. Murakawa
Proceedings of The 12th International Conference on Pressure Vessel Technology, 72-79 (2009).

■ **Prediction of Hot Cracks of T-joints in Full Penetration Welding Process**

M. Shibahara, H. Nagaki, S. Takaba, H. Serizawa and H. Murakawa
Journal of the International Institute of Welding(Welding in the World), 53, 312-321 (2009).

■ **Measurement of Three-dimensional Welding Deformation Using Digital Image Correlation Technique**

M. Shibahara, E. Kawamura, T. Onda, S. Itoh, M. Mochizuki and K. Masaoka
Proceedings of the International Conference on Welding Science and Engineering 2009 (WSE'09), 67-76 (2009).

■ **Full-field Measurement of In-plane Deformation**

During Welding Using a Digital Camera
M. Shibahara, K. Yamaguchi, T. Arimura, T. Onda, K. Masaoka and H. Murakawa
Proceedings of the International Conference on Welding Science and Engineering 2009 (WSE'09), 148-157 (2009).

- **An Experimental Study on Wind Loads Acting on a Trimaran PCC**
  Yasunori Nihei, Qiao Li, Yoshiho Ikeda
  The 6th International Workshop on Ship Hydrodynamics, (2010).

- **A study on a vessel with multiple flat and hard sails to keep service speed in high winds**
  Seiki Onishi, Tsutomu Momoki, and Yoshiho Ikeda
  The 6th International Workshop on Ship Hydrodynamics, 1-7 (2010).

- **A Feasibility Study on a new Trimaran PCC in Medium Speed —Performance in Still Water and Strong Wind—**
  Tatsuhiro Mizobe, Yasunori Nihei, and Yoshiho Ikeda
  The 6th International Workshop on Ship Hydrodynamics, (2010).

- **Tank Tests to estimate onset of Dynamic Instabilities of High-Speed Planing Craft**
  Toru Katayama, Tomoki Taniguchi and Kazuya Habara
  Proceedings of the Second Chesapeake Power Boat Symposium, 1-12, (2010).

- **Investigations on welding distortion in an asymmetrical curved block by means of numerical simulation technology and experimental method**
  D. Deng, H. Murakawa and M. Shibahara
  Computational Material Science, **48**, 187-194 (2010).

- **Development of high speed welding analysis method for large scale structures based on the explicit FEM**
  K. Ikushima, M. Shibahara and K. Masaoka
  Mathematical Modelling of Weld Phenomena 9, (2010) .

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

2. 解説，総説

■ **池田良穂のクルーズ学（129）究極のエコシップ就航**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **新海事産業の創生に向けて**
池田良穂
Matrix, **64**（2009).

■ **論説　鹿児島紀行**
池田良穂
旅客船, **247**（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（131）復活したキュナード社の女王が来日**
池田良穂
トラベルニュース（2009）.

■ **世界の客船（4）クルーズフェリーという新海事マーケットを開拓した「フィンランディア」**
池田良穂
船を海のサイエンス（2009).

■ **外国客船の来船の来航ラッシュ　横浜”QM2”、長崎”QV”でイベント**
池田良穂
海事プレス（2009).

■ **大阪府大に観光産業戦略研究所**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（132）ドーン・プリンセス来日**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **自動車交通と競合する長距離フェリーの事業モデル**
池田良穂
運輸と経済（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（133）高速千円で苦境に**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **巨大クルーズ客船「フリーダム・オブ・シーズ」のコンセプト**
池田良穂
世界の船旅・海事プレス社, **2**（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（134）クルーズ客船で賑わう夏のヘルシンキ**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **世界の客船（5）クルーズフェリーの黄金時代を築いた「シリヤ・セレナーデ」姉妹**
池田良穂
船と海のサイエンス（2009).

■ **論説　バルト海クルーズフェリーの現状**
池田良穂
旅客船, **249**（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（135）アジアに成長の兆し**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（136）クルーズ寄港地で再生**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **次世代船舶の開発 ―地球環境にやさしい省エネ輸送の進化―**
池田良穂
工学部大学院工学研究科ニュース, 44（2009).

■ **次世代船舶を考える　CO2削減と原油価格高騰が促進する次世代船開発**
池田良穂
AIUN, **987**（2009).

■ **エーゲ海への玄関口ピレウス港**
池田良穂
旅客船, **250**（2009).

■ **池田良穂のクルーズ学（137）世界最大「オアシス・オブ・ザ・シーズ」登場**
池田良穂
トラベルニュース（2009).

■ **深海底鉱物資源開発の現状と課題**
山崎哲生
日本エネルギー学会誌, **88**, **7**, 569-576（2009).

■ **カーフェリー横転事故“ありあけ”で何が？**
池田良穂
世界の艦船, **719**（2010).

■ **世界の客船（7）22万総トンの世界最大のクルーズ客船　オアシス・オブ・ザ・シーズ登場**
池田良穂
船と海のサイエンス（2010).

■ **論説　カーフェリー横転事故「ありあけ」で何が？**
池田良穂
旅客船, **251**,（2010).

■ **溶接技術の基礎と現状**

望月正人，三上欣希，岡野成威，伊藤真介，柴原正和
溶接学会平成21年度秋季全国大会 技術セッション ―溶接技術の基礎と現状―, 23-44（2009）.

3. 学術著書

■ **産学官連携の研究開発**
大塚耕司，他（分担執筆）
大阪府立大学編
中央経済社, 第４章　海洋深層水を用いた食糧増産, 43-54 (2009).

■ **大阪湾 ―環境の変遷と創造―**
大塚耕司，他（分担執筆）
大阪府立大学編
恒星社厚生閣, 第10章　環境修復の取り組み事例, 122-134 (2009).

4. 国際会議発表

■ **The 6th International Symposium on Underwater Technology 2009（Wuxi, China, April, 2009）**

M. Arima, Y. Miwa, T. Ikebuchi
Performance Assessment of Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings by CFD Analysis.

■ **OCEANS'09 IEEE Bremen（Bremen, Germany, May, 2009）**

M. Arima, N. Ichihashi, Y. Miwa
Modelling and Motion Simulation of Underwater Glider with Independently Controllable Main Wings.

■ **10th International Marine Design Conference（Trondheim, Norway, May, 2009）**

Kazuya Maekawa, Tsutomu Momoki, Yoshiho Ikeda
Comparative Studies on Seakeeping Performances of a Wave Piercing RoPax and a Conventional One

■ **19th International Offshore and Polar Engineering Conference（Osaka, Japan, June, 2009）**

M. Arima, N. Okabe, T. Wakimizu
Development of a Human Monitoring System for the Safe Ship Transportation.

Koji Otsuka
A Feasibility Study of Marine Biomass Utilization System in Osaka Bay.

R. Walujo Prastianto, Koji Otsuka and Yoshiho Ikeda
Hydrodynamic Forces on Multiple Free-Hanging Circular Cantilevers in Uniform Flows.

Tsutomu Momoki, Seiki Onishi, Toru Katayama, Yoshiho Ikeda
A Study on Wind Pressure Characteristics of Ships with Large Superstructures.

T. Katayama, Y. Tarao and T. Momoki
An Experimental Study on Viscous Effects on Heave Motion of Drifting Buoy.

Yuki KAWAHARA, Kazuya MAEKAWA, Yoshiho IKEDA
A Simple Prediction Formula of Roll Damping of Conventional Cargo Ships on the Basis of Ikeda's Mehtod and Its Limitation.

R. Arai, N. Nakatani, K. Sachi, T. Yamada, T. Okuno, T. Hamano
Estimation method for the arrival directions of the radio waves to measure the surface current of sea using VHF radar on vessel.

T. Tsubogo
The Reciprocal Form of Mean Wave Drift Force and Yaw Moment.

J. Koue, T. Katayama, T. Katsuragi, N. Baba and K. Kitaura
Structure of the Head of Gravity Currents in a Long Channel.

S. Itoh, M. Shibahara, H. Serizawa and M. Murakawa
Development of Hierarchical Multi-Grid Method and Its Application to Iterative Substructure Method

T. Yamazaki, M. Ikemoto, N. Nakatani, R. Arai
Distribution Characteristics of Chemosynthetic Communities around Seafloor Massive Sulfide Deposits

■ **28th Offshore Mechanical and Arctic Engineering. Conference（Honolulu, USA, June, 2009）**

Yasunori Nihei, Sota Sugimoto, Takashi Tsubogo, Bao Weiguang, Takeshi Kinoshita
Non-Linear Wave Loads Acting On Obliquely Slowly Advancing Platform.

R. Arai, T. Nishiyama, N. Nakatani, T. Okuno
Spectrophotometric Determination of Nutrient Using Principle Component Regression.

R. Arai, N. Iwasa, N. Nakatani, T. Yamazaki
Method foe In-situ Determination of Concentration of Components in Hydrothermal Environments

T. Yamazaki
Quantitative Environmental Analysis for Deep-sea Mining －Status and Approaches－

■ **The 10th International Conference on Stability of Ships and Ocean Vehicles（St. Petersburg, Russia, June, 2009）**

Toru Katayama, Tomoki Taniguchi and Naoya Umeda
An Experimental Study on Parametric Rolling of a High Speed Trimaran in Head Sea.

Yuki KAWAHARA, Kazuya MAEKAWA, Yoshiho IKEDA
A Simple Prediction Formula of Roll Damping of Conventional Cargo Ships on the Basis of Ikeda's Mehtod and Its Limitation.

■ **8th ISOPE Ocean Mining Symposium（Chennai, India, September, 2009）**

Koji Otsuka
Inclusive Environmental Impact Assessment for Ocean Nutrient Enhancer.

N. Nakatani, M. Ikemoto, R. Arai, T. Yamazaki
Biomass Quantification of Ecosystems around Seafloor Massive Sulfide Deposit with Image Analysis

A. Yamada, T. Yamazaki, R. Arai, N. Nakatani
Combined Analysis of Ecology and Economy of Manganese Nodule Mining

K. Goto, T. Yamazaki, R. Arai, N. Nakatani
Effects of Microtopography on Mining Possibility of Cobalt-rich Manganese Crusts

■ 10th International Conference on Fast Sea Transportation（Athens, Greece, October, 2009）

Toru KATAYAMA, Tomoki TANIGUCHI, Haruna FUJII, Yoshiho IKEDA
Development of Maneuvering Simulation Method for High Speed Craft Using Hydrodynamic Forces Obtained From Model Tests.

Kazuya Maekawa, Tsutomu Momoki, Yasunori Nihei, Akihiko Matsuda and Yoshiho Ikeda
Effects of a Center Bow on Ship Motions of the Largest Wave Piercing Catamaran.

■ The 12th International Conference on Pressure Vessel Technology（Jeju Island, Korea, September, 2009）

S. Itoh, M. Shibahara, M. Mochizuki and M. Murakawa
Prediction of Welding Deformation of Shell and Multiple-pipe Components

■ The 9th International Seminar 'Numerical Analysis of Weldability'（Graz, Austria, September, 2009）

K. Ikushima, M. Shibahara and K. Masaoka
Development of high speed welding analysis method for large scale structures based on the explicit FEM

T. Hori, E. Dan, M. Shibahara and K. Masaoka
Development of thermal elastic plastic analysis using meshless local Petrov- Galerkin method and its application for welding problems

■ The International Conference on Welding Science and Engineering 2009（Shanghai, China, November, 2009）

M. Shibahara, E. Kawamura, T. Onda, S. Itoh, M. Mochizuki and K. Masaoka
Measurement of Three-dimensional Welding Deformation Using Digital Image Correlation Technique

M. Shibahara, K. Yamaguchi, T. Arimura, T. Onda, K. Masaoka and H. Murakawa
Full-field Measurement of In-plane Deformation During Welding Using a Digital Camera

■ The 4th East Asian Workshop for Marine Environment（Busan, Korea, November, 2009）

A. Matsui, K. Otsuka, N. Nakatani
Modeling of a Seaweed Bed Ecosystem at a Barren Ground Area.

■ International Symposium on Resource Development in the Ocean（Kasuga, Japan, December, 2009）

T. Yamazaki
Japan's R&D Visions for Deep-sea Resources Developments.

■ The 6th International Workshop on Ship Hydrodynamics, IWSH2010（Harbin, China, January, 2010）

Yasunori Nihei, Qiao Li, Yoshiho Ikeda
An Experimental Study on Wind Loads Acting on a Trimaran PCC.

Seiki Onishi, Tsutomu Momoki and Yoshiho Ikeda
A study on a vessel with multiple flat and hard sails to keep service speed in high winds.

Tatsuhiro Mizobe, Yasunori Nihei and Yoshiho Ikeda
A Feasibility Study on a new Trimaran PCC in Medium Speed —Performance in Still Water and Strong Wind—.

■ Ocean Sciences Meeting 2010（Portland, USA, February, 2009）

M. Ikemoto, T. Yamazaki, N. Nakatani and R. Arai
Classification and Quantification of Chemosynthetic Communities from Video Image.

■ The Second Chesapeake Power Boat Symposium（Annapolis, USA, March, 2010）

Toru Katayama, Tomoki Taniguchi and Kazuya Habara
Tank Tests to estimate onset of Dynamic Instabilities of High-Speed Planing Craft.

5．学術講演発表

■ 溶接学会平成21年度春季全国大会（2009年4月，東京）

柴原正和，山口晃司，恩田尚拡，伊藤真介，正岡孝治
デジタルカメラを用いた溶接面内変形のIn-situ全視野計測.
溶接学会春季全国大会講演概要, 20-21.

柴原正和，河村恵里，生島一樹，正岡孝治，伊藤真介，望月正人
ステレオ画像法による三次元溶接変形計測法の開発
溶接学会春季全国大会講演概要, 22-23.

■ 2009年度日本海洋学会春季大会（2009年4月，東京）

中村久人，山崎秀勝，長井健容，有馬正和
TurboMAP-Gliderプロトタイプによる実海域実験およびその挙動解析.

■ 第21回ロボティクス･メカトロニクス講演会（ROBOMEC 2009 in FUKUOKA）（2009年5月，福岡）

市橋伸理，三輪泰寛，有馬正和
主翼独立制御型水中グライダーの動力学に関する研究.

■ 日本船舶海洋工学会春季講演会（2009年5月，神戸）

有馬正和，井上俊文，奥村寿浩，小原敬史，川原慎太郎，小山寿史，柴田陽三，須藤　拓，中村昌彦，山内裕文
無人海中母船型ロボット群システムの検討.

次世代型商船の開発に関する研究（1）
—強風下における最新型PCCの抵抗増加に関する研究—
桃木　勉，藤原英雄，片山　徹，池田良穂
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 239-242.

次世代型商船の開発に関する研究（2）
—複数の平板翼を搭載した帆装商船の可能性について—
桃木　勉，大西星輝，池田良穂
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 243-246.

次世代型商船の開発に関する研究（3）
—大型商船への太陽光発電設備導入の検討—
桃木　勉，長野真二郎，池田良穂
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 247-250

痩せ型幅広の新船型を採用した次世代型PCCの可能性に関する研究
池田良穂，田井祥史，西澤浩司，二瓶泰範
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 251-254.

中速トリマラン型PCCの開発
小浦拓也，溝邊辰大，二瓶泰範，池田良穂
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 255-258.

瀬戸内海用両頭型クルーズ客船の開発と性能分析
池田良穂，辰巳貴俊
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 259-262.

損傷客船の帰港時における船長へのガイダンスに関する一提案（第３報）
杉原拓匡，池田良穂
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 345-348.

横波中パラメトリック横揺れの発生予測
小林昇平，二瓶泰範，池田良穂
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号, 357-360.

包括的環境影響評価指標Triple Iとその海洋技術への適用
大塚耕司
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号.

大阪湾臨海域における海陸一体型バイオマス有効利用システムの総合評価
大塚耕司
日本船舶海洋工学会講演会論文集第８号.

■ 海洋エネルギー資源国際フォーラム（2009年6月，千葉）

山崎哲生
海洋鉱物資源.

■ 第9回海中システム研究会（2009年7月，吹田）

山崎哲生
海底熱水鉱床開発の進め方 —最近の情勢—.

■ 第21回海洋工学シンポジウム（2009年8月，東京）

有馬正和，山崎秀勝，長井健容，中村久人
グライダー型海洋乱流微細構造観測プロファイラーTurboMAP-Gの研究開発.

新井　励，中谷直樹，佐地健太郎，島津充，山田智貴，濱野哲也
海洋短波レーダの船舶搭載による表層流計測に関する検討.

中谷直樹，三谷俊輔，新井　励
分光スペクトル画像を用いた沿岸域表層の物質濃度分布の計測.

山崎哲生
海底熱水鉱床開発に伴う環境影響とその予測・評価手法.

■ 溶接学会平成21年度秋季全国大会（2009年9月，徳島）

堀　友則，柴原正和，旦　越雄，正岡孝治
MLPG法による溶接力学解析手法の開発
溶接学会秋季全国大会講演概要, 52-53.

伊藤真介，柴原正和，望月正人，村川英一
二相流分離器における成形鏡板とパイプ溶接部の変形予測
溶接学会秋季全国大会講演概要, 54-55.

恩田尚拡，柴原正和，伊藤真介，正岡孝治
デジタルカメラを用いた三次元溶接変形のIn-situ全視野計測法の開発
溶接学会秋季全国大会講演概要, 56-57.

生島一樹，柴原正和，伊藤真介，正岡孝治
理想化陽解法FEMによる溶接力学解析法の開発
溶接学会秋季全国大会講演概要, 72-73.

■ **瀬戸内海研究フォーラムin大阪（2009年9月, 大阪）**
大塚耕司
海産バイオマスのメタン発酵および堆肥化技術の開発.

大塚耕司
大阪湾再生に必要な環境再生技術開発の取組状況.

■ **第11回「運動と振動の制御」シンポジウム ―MoViC2009―（2009年9月, 福岡）**
有馬正和，鶴身良平，足立翔，市橋伸理
主翼独立制御型水中グライダーの運動制御.

■ **資源・素材2009（札幌）（2009年9月, 札幌）**
山崎哲生
コバルト・リッチ・クラスト開発の予察的経済性検討.

■ **2009年度船舶海洋工学会秋季講演会（2009年11月, 吹田）**
大西星輝，桃木　勉，池田良穂
次世代型商船の開発に関する研究（4）－強風下における超浅喫水船の船速低下およびその対策に関する研究-
日本船舶海洋工学会講演会論文集第9Ｋ号.

次世代タンカー・バルクキャリアの開発
－新コンセプト船の抵抗性能およびプロペラ効率の検証－
辰巳貴俊，淺野雅稔，岩本　悠，池田良穂，二瓶泰範
日本船舶海洋工学会講演会論文集第9Ｋ号, 45-48.

前川和也，桃木　勉，二瓶泰範，池田良穂
波浪貫通型双胴船の耐航性能に関する実験的研究.

川原佑来，池田良穂，二瓶泰範
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
日本船舶海洋工学会講演会論文集第9Ｋ号, 129-132.

前川和也，二瓶泰範，桃木　勉，池田良穂
波浪貫通型双胴船の不規則船体運動に関する研究.

梅田直哉，天野峻介，荒木元輝，片山　徹
追波、斜め追波中におけるトリマランの動的挙動：第二報
日本船舶海洋工学会講演論文集, 第9K号, 101-104.

片山卓也，桂樹哲雄，馬場信弘
湧昇システムにおける成層流体の混合
日本船舶海洋工学会講演会論文集第9K号, 65-66.

■ **第13回海洋深層水利用学会全国大会（2009年11月, 高知）**
大塚耕司，中谷直樹，松井　敦
閉鎖水域における海洋深層水放流時の挙動に関する実験.

■ **防衛技術シンポジウム2009（2009年11月, 東京）**
有馬正和
主翼独立制御型水中グライダーの研究開発.

■ **溶接構造シンポジウム2009（2009年11月, 吹田）**
柴原正和，有村　翼，恩田尚拡，山口晃司，正岡孝治
二次元溶接変形その場計測法の開発
溶接構造シンポジウム2009, 157-164.

紙谷洋一，柴原正和，河村恵里，伊藤真介，望月正人，正岡孝治
ステレオ画像法による三次元溶接変形計測法の開発
溶接構造シンポジウム2009, 165-172.

恩田尚拡，柴原正和，伊藤真介，正岡孝治
溶接中における三次元変形の全視野計測
溶接構造シンポジウム2009, 173-180.

生島一樹，柴原正和，伊藤真介，正岡孝治
理想化陽解法FEMによる溶接力学解析法の開発
溶接構造シンポジウム2009, 509-516.

堀　友則，柴原正和，正岡孝治
MLPG（メッシュレス法）による溶接力学解析法の開発とその応用
溶接構造シンポジウム2009, 501-508.

■ **第8回評価・診断に関するシンポジウム（2009年12月, 金沢）**
柴原正和，有村　翼，山口晃司，恩田尚拡，正岡孝治
二次元溶接変形その場計測法の開発
第８回評価・診断に関するシンポジウム, 126-131.

大平紘敬，柴原正和，正岡孝治
デジタル画像相関法を用いたゴム材料の変形計測
第８回評価・診断に関するシンポジウム, 59-62.

■ **平成21年度日本人間工学会関西支部大会（2009年12月, 奈良）**
岡部直樹，中村由香，有馬正和
ヒューマン・モニタリングシステムの開発 ―ステレオ画像を用いた表情評価手法の適用―.

■ **環境ビジネスシーズ発表会（2009年12月, 大阪）**
大塚耕司
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.

■ **日本海洋政策研究会第1回年次大会（2009年12月, 東京）**

山崎哲生
海洋資源メジャーを日本に創ろう.

■ **海洋計測シンポジウム（2010年1月, 神戸）**
山崎哲生
海底の資源と開発.

■ **伊豆大島海洋深層水シンポジウム’10（2010年3月, 静岡）**
大塚耕司
海洋の大規模利用に関する環境評価.

6．新聞，雑誌等発表

■ **海洋開発は日本のフロンティアになる**
髙川真一，山崎哲生
公研（550), 38-50, 2009年６月.

■ **深海底資源開発における技術課題**
山崎哲生
建設業界（58-6）, 42-48, 2009年６月.

■ **次世代タンカー・バルクキャリアの研究開発 大阪府大と造船中手など7社共同次世代タンカー・バルカー研究開発**
池田良穂
海事プレス, 2009年７月17日, 2009年７月22日.

■ **次世代船舶を船種別に紹介 大阪府大シンポジウム**
池田良穂
海事プレス, 2010年３月２日.

■ **次世代船舶シンポ＆日本クルーズ＆フェリー学会設立準備 次世代船舶シンポ　最新技術など情報交換**
池田良穂
日本海事新聞, 2010年３月３日.

■ **クルーズ誘致で提言**
池田良穂
日刊CARGO, 2010年３月25日

■ **クルーズで経済効果200億円**
池田良穂
海事プレス, 2010年３月25日.

■ **大阪港クルーズ客船懇話会　市長の提言書提出 ハブ港化に向け提言**
池田良穂
日本海事新聞, 2010年３月26日.

■ **「海洋資源メジャー」を日本に創るために**
山崎哲生
日本創生 100年後に向けて日本はどうあるべきか・10の提言, 115-119, 2010年３月.

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	松永秀章		
講師	城崎　学	田中秀和	
助教	丸山芳人	山岡直人	

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：

丸山芳人助教は2010年３月31日退職

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Hot spots for the heat equation with a rapidly decaying negative potential**
K. Ishige, Y. Kabeya
Advances in Differential Equations, **14**, 643-662（2009）.

■ **Global behavior of a two-dimensional monotone difference system**
M. Inoue and H. Matsunaga
Adv. Stud. Pure Math., 53, 129-139（2009）.

■ **Asymptotic stability conditions for a delay difference system**
F. Kawahigashi and H. Matsunaga
Adv. Stud. Pure Math., **53**, 141-149（2009）.

■ **Stability criteria for a class of linear differential equations with off-diagonal delays**
M. Suzuki and H. Matsunaga
Discrete Contin. Dyn. Syst., **24**, 1381-1391（2009）.

■ **Stability switches in a system of linear differential equations with diagonal delay**
H. Matsunaga
Appl. Math. Comput., **212**, 145-152（2009）.

■ **Stability regions for linear delay differential equations with four parameters**
H. Matsunaga
Inter. J. Qualitative Theory Differential Equations Appl., **3**, 99-107（2009）.

■ **On meromorphic functions sharing one-point or two-point sets IM**
M. Shirosaki
Proc. Japan Acad., Ser.A, **86**, 6-9（2010）.

■ **On meromorphic functions sharing two one-point sets and two three-point sets**
Y. Sekitani and M. Shirosaki
Hiroshima Math. J., **40**, 101-113（2010）.

■ **Square lattice designs in incomplete split-block designs**
I. Mejza, S. Mejza and S. Kuriki
Journal of Statistics and Applications, **4**, 327-338（2009）.

■ **Repeated Youden squares with subplot treatments in a group-divisible design**
S. Mejza, S. Kuriki and D. Kachlicka
Journal of Statistics and Applications, **4**, 369-377（2009）.

■ **Repeated Youden squares with subplot treatments in a proper incomplete block design**
S. Kuriki, S. Mejza, I. Mejza and D. Kachlicka
Biometrical Letters, 46, 153-162（2009）.

■ **On sufficient conditions for admissibility under LINEX loss.**
H. Tanaka
57th Session of the International Statistical Institute, 346（2009）.

■ **A nonoscillation theorem for half-linear differential equations with delay nonlinear perturbations**
N. Yamaoka
Diff. Eq. Appl., **1**, 209-217（2009）.

■ **p-Laplacian をもつ非線形微分方程式の振動に対する比較定理**
山岡直人
数理解析研究所講究録, **1637**, 25-31（2009）.

■ **Suppression and recovery of spatiotemporal chaos in a ring of coupled oscillators with a single inactive site**
H. Daido
Europhysics Letters **87**, 40001-1～6（2009）.

■ **Dynamics of a partially inactivated population of coupled oscillators**
H. Daido
Proceedings of 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Application, 163-166（2009）.

■ **Scytale decodes chaos : A method for estimating unstable symmetric solutions**
Y. Morita, N. Fujiwara, M. U. Kobayashi and T. Mizuguchi
CHAOS, **20**, 013126（2010）.

■ **家系図のネットワーク構造の解析**
水口　毅，堀内陽介，守田　智
数理解析研究所講究録, **1663**, 11-13（2009）.

■ **Direct observation of the pressure-induced charge redistribution in $BiNiO_3$ by x-ray absorption spectroscopy**
M. Mizumaki, N. Ishimatsu, N. Kawamura, M. Azuma, Y. Shimakawa, M. Takano and T. Uozumi
Physical Review B, **80**, 233104（2009）.

■ **Vortex structures in disordered finite superconducting square networks under external magnetic field**
M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Phys. Rev. B, **80**, 024510（1-6）（2009）.

■ **Scanning pulsed laser imaging of current-biased MgB2**

Detector

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, M. Kato, M. Machida and K. Hojo
AIP Conference Proceedings, 1185, 302-305 (2009).

- **Magnetic flux structures of composite superconducting structures with d- and s-waves superconductors (d-dots)**

  M. Kato, T. Koyama, M. Machida, T. Ishida
  Physica C, **469**, 1067-1070 (2009).

- **Symmetric behavior of vortex states of superconducting networks in a magnetic field**

  O. Sato, M. Kato
  Physica C, **469**, 1110-1112 (2009).

- **Quasi-particle excitations around a half-quantum vortex in p- and f- wave superconductors**

  Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
  Physica,C, **469**, 1077-1079 (2009).

- **Quasi-particle structure around a single vortex in high-T_c superconductors**

  S. Tomita, M. Kato, K. Maki
  Physica C, **469**, 1074-1076 (2009).

- **Checkerboard-like bound states around a vortex in high-T_c cuprate superconductors**

  M. Kato, S. Tomita and K. Maki,,
  J. Phys.: Conf. Ser., **200**, 012081 (4pp) (2009).

- **Temperature-dependent hard X-ray photoemission spectra of ternary Tl compounds with high Seebeck coefficient**

  K. Mimura, T. Ishizu, K. Yamamoto, J. Takasu, Y. Yonehira, K. Wakita, N. Mamedov, Y. Taguchi, K. Ichikawa, K. Yan, E. Ikenaga, and K. Kobayashi
  Physica Status Solidi (c), **6**, 5, 993-996 (2009).

- **Debye temperatures and Grueneisen parameters of chain TlSe and $TlInSe_2$**

  N. Mamedov, K. Wakita, G. Orudzhev, Y. Shim, K. Mimura, S. Schorr, S. Hamidov, K. Kishigui, V. Jafarova, and N. Yamamoto
  Physica Status Solidi (c), **6**, 5, 997-1000 (2009).

2．解説，総説

■ **デンプン柱状節理**

西本明弘，水口　毅，狐崎　創

日本物理学会誌, **64**, 758-762（2009）.

3. 学術著書

■ **常微分方程式入門**
原　惟行，松永秀章
共立出版（2009）.

■ **自己組織化ハンドブック**
国武豊喜 監修, NTS（2009）.
大同寛明（分担執筆）202-206 .

■ **散逸力学系カオスの統計力学**
藤坂博一，山田知司，堀田武彦，大内克哉
非線形科学シリーズ 5 , 培風館（2009）.

4. 国際会議発表

■ **6th International Conference on Elliptic and Parabolic Partial Differential Equations（Gaeta, Italy, May, 2009）**

Y. Kabeya, C. Bandle, H. Ninomiya
Bifurcation diagrams on a nonlinear elliptic problem on a spherical cap.

■ **International Workshop on Nonlinear PDE and Applications at Pusan National University（Busan, Korea, June, 2009）**

Y. Kabeya, K. Ishige
The behavior of hot spots to a linear heat equation with a potential.
(invited)

■ **International Superconductive Electronics Conference 2009（Fukuoka, Japan, June, 2009）**

M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Asymmetric and Disordered Superconducting Networks: Toward controlling vortex structures.

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, T. Yotsuya, M. Kato, H. Shimakage, Shigehito Miki, Z. Wang, M. Machida, S. Okayasu, K. Satoh MgB_2 Superconducting Single Neutron Detector.

H. Suematsu, M. Kato, T. Ishida
Switching Transition in Vortex Molecule System.

T. Uemura, H. Sato, H. Suematsu, M. Kato, T. Ishida
Water-strider Shaped d-dot as a Novel Superconducting Device.

K. Arai, H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Ishida
Numerical Simulation of Hot Spot Dynamics in Current-Biased Superconducting Detectors.

■ **Equadiff 12: International Conference on Differential Equations（Brno, Czech Republic, July, 2009）**

H. Matsunaga
Stability switches in linear differential systems with diagonal delay.

N. Yamaoka
Comparison theorems for oscillation of second-order nonlinear differential equations.

■ **Symposium YKIS2009（Kyoto, Japan, July, 2009）**

Y. Horiuchi, M. Nishimura and T. Mizuguchi.
Structure analysis of a genealogical tree network.

■ **International Conference on Magnetism（ICM）（Karlsruhe, Germany, July, 2009）**

M. Kato, S. Tomita, K. Maki
Checkerboard-like Bound States around a Vortex in High-T_c Cuprate Superconductors.

■ **13th Inernational Workshop on Low Temperature Detectors（Stanford, USA, July, 2009）**

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, M. Kato, M. Machida, K. Hojo
Scanning pulsed laser imaging of current-biased MgB_2 Detector.

■ **34th Sapporo Symposium on Partial Differential Equations（Sapporo, Japan, August, 2009）**

Y. Kabeya, C. Bandle, H. Ninomiya
Nonlinear elliptic equations on a spherical domain and related topics.
(invited)

■ **57th Session of the International Statistical Institute（Durban, South Africa, August, 2009）**

H. Tanaka
On sufficient conditions for admissibility under LINEX loss.

■ **New directions of superconducting nanostructures 2009（Nagoya, Japan, September, 2009）**

M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Vortex structures and their dynamics in nano-structured superconductors.
(Invited)

■ **9th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity（M2S-IX）（Tokyo, Japan, September, 2009）**

H. Suematsu, M. Kato, T. Ishida
Large Vortex Molecules Formed in Nano-Sized Superconducting Plate.

Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
Quasi-Particle Excitations Around a Half-Quantum Vortex in p-wave and f-wave Superconductors.

S. Tomita, M. Kato, K. Maki
Antiferromagnetic Core Structure around a Single Vortex in High-T_c Superconductors.

M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Nonlocal Effects in Finite Superconducting Networks.

■ **The 12th International Workshop on Vortex Matter in Superconductors（Yamanaka, Japan, September, 2009）**

M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Vortex structures and dynamics in finite and asymmetric superconducting networks.
(Invited)

■ **Sixth International Conference in School Format on Vortex Matter in Nanostructured Superconductors (VORTEX Ⅵ) (Rhodes, Greece, September, 2009)**

M. Kato, Y. Iwamoto, O. Sato
Vortex structures (and dynamics) in nano-scaled superconducting networks.

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, M. Miyanari, Y. Minami, T. Yotsuya, M. Kato, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang
Scanning Tunneling Microscope for Imaging Nano-structured Superconductors.
(Invited)

■ **European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT 2009) (Glasgow, UK, September, 2009)**

K. Mimura, S. Motonami, T. Ishizu, M. Arita, K. Wakita, N. Mamedov, S. Hamidov, E. Kerimova, H. Namatame, M. Taniguchi, and Y. Taguchi
Temperature dependence on electronic band structure of chainlike TlSe investigated by angle-resolved photoemission spectroscopy.

■ **12th JAPAN-SLOVENIA SEMINAR ON NONLINEAR SCIENCE (Maribor, Slovenia, October, 2009)**

H. Daido
Dynamics of a partially inactivated ensemble of coupled nonlinear oscillators.

■ **2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (Sapporo, Japan, October, 2009)**

H. Daido
Dynamics of a partially inactivated population of coupled oscillators.

■ **22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009) (Tsukuba, Japan, October, 2009)**

M. Kato, T. Yotsuya, H. Suematsu, S. Kawamata, T. Ishida
Quasi-particle Structure of the Vortex States in Nano-sized Superconductors.

H. Suematsu, M. Kato, T. Ishida
Novel Phase Transition between Giant vortex and vortex molecule state.

S. Tomita, M. Kato, K. Maki
Self-consistent Solution of a Quasi-particle Structure around a Single Vortex in High-Tc Superconductors.

Y. Niwa, M. Kato, K. Maki
Quasi-particle excitation around a Pair of Half-Quantum Vortices (HQVs) in p- and f-wave Superconductors.

K. Arai, H. Suematsu, M. Kato, M. Machida, T. Ishida
Voltage-Signals Reproduced by Simulations due to Hot Spot in Current-Biased Superconducting Detectors.

■ **11th International Conference on Electron Spectroscopy and Structure (ICESS11) (Nara, Japan, October, 2009)**

S. Hosokawa, N. Hoppo, K. Hayashi, K. Mimura, K. Wakita, and N. Mamedov
Three-dimensional atomic image around the Tl atoms in $TlInSe_2$ thermoelectric material obtained by x-ray fluorescence holography.

K. Mimura, S. Motonami, T. Ishizu, M. Arita, K. Wakita, N. Mamedov, S. Hamidov, E. Kerimova, H. Namatame, M. Taniguchi, and Y. Taguchi
Strongly dispersive band structure of the chainlike compound TlSe investigated by angle-resolved photoemission spectroscopy.

■ **4th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation (Lisbon, Portugal, November, 2009)**

S. Kuriki
A construction method of incomplete split-plot designs supplemented by control treatments.

■ **RIMS Conference: New Developments of Functional Equations in Mathematical Analysis (Kyoto, Japan, November, 2009)**

Y. Kabeya, K. Ishige
Large behavior of hot spots to a linear heat equation with a decaying potential.
(invited)

H. Matsunaga
Geometric stability criteria for a linear integro-differential system.
(invited)

■ **International Academic Research Conference from the Faculty Innovation Research Project, Graduate School of Engineering, Osaka Prefecture University (Sakai, Japan, November, 2009)**

K. Mimura
Electronic structures in ternary Tl compounds with high Seebeck coefficient.

■ **Korea-Japan Joint Workshop on Dynamical Systems and Related Topics (Pusan, Republic of Korea, March, 2010)**

H. Matsunaga
Exact stability sets for linear delay equations.

■ **American Physical Society 2010 March Meeting (Portland, USA, March, 2010)**

M. Kato

Simulation of electronic structures of nanoscaled superconductors using 3-dimensional finite element method.

■ **14th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation (Higashi-Hiroshima, Japan, March, 2010)**

K. Mimura, T. Ishizu, S. Motonami, S. Kawada, M. Arita, K. Wakita, N. Mamedov, H. Namatame, M. Taniguchi, and Y. Taguchi

Anomalous Dispersive Structure of Tl chalcogenide: Angle-Resolved Photoemission Study.

5. 学術講演発表

■ **第7回物性セミナー（4月, 堺）**

加藤　勝

“Electronic structure of CrN: A borderline Mott Insulator” A. Herwadkar and W. R. L. Lambrecht Phys. Rev. B 79, 035125（2009）を中心にCrNの研究の紹介.

■ **第8回物性セミナー（5月, 堺）**

丹羽祐平

“Anomalous Transport through the p-Wave Superconducting Channel in the 3-K Phase of Sr_2RuO_4” Phys. Rev. Lett. 101, 267003（2008）の論文紹介.

■ **科研費基盤研究（A）－先端計測研究合同報告会超伝導検出器アレイの新展開（6月, 和泉）**

加藤　勝，赤穂雅之，南野忠彦，岩本祥照，石田武和，林　正彦，海老澤丕道，小山富男，町田昌彦

微小超伝導体中の渦糸ダイナミクス：検出器への応用に向けて.

新井康平，秋田幸男，八木行太郎，末松久孝，町田昌彦，加藤　勝，島影　尚，三木茂人，王　鎮，四谷　任，石田武和

超伝導検出器：シミュレーションとXYZステージ駆動の位置敏感測定.

■ **研究集会「組合せデザイン理論とその応用」（8月, 熱海）**

田口和規，栗木進二

分割型ユニットをもつ２因子実験の構成法.

■ **日本数学会2009年度秋季総合分科会（9月, 大阪）**

達川真史，田中秀和

On the admissibility of linear estimators in a multivariate normal distribution under LINEX loss function.

田中　武史，兼田　均

Witt 群および Witt 環の自己準同型

代数学分科会講演アブストラクト, 111-112.

■ **日本物理学会2009年秋季大会（9月, 熊本）**

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.

水口　毅，堀内陽介

実データによる家系図ネットワークの構造解析.

魚住孝幸，大門香菜子

非現象論的枠組みによるMO系圧力誘起磁気転移とX線分光の理論

日本物理学会講演概要集, 648.

岩田尚吾，魚住孝幸

非現象論的枠組みによる軽い遷移金属化合物X線分光の理論

日本物理学会講演概要集, 648.

末松久孝，加藤　勝，石田武和

超伝導ナノ微小板の渦糸クラスタ形成

講演概要集 第４分冊, 687（25aYA-1）.

末松久孝，加藤　勝，石田武和

超伝導微小板における渦糸分子-巨大渦糸相転移II

講演概要集 第４分冊,687（25aYA-2）.

加藤　勝

ナノ構造超伝導体の電子構造

講演概要集 第４分冊, 687（25aYA-3）.

丹羽祐平，加藤　勝，真木和美

トリプレット超伝導体中の一対の半整数量子磁束周りの準粒子構造

講演概要集 第４分冊, 688（25aYA-5）.

新井康平，秋田幸男，八木行太郎，末松久孝，町田昌彦，加藤　勝，石田武和

超伝導検出器のホットスポットダイナミクスのシミュレーションⅢ

講演概要集 第４分冊, 688（25aYA-6）.

植村　匠，馬場雄一郎，加藤　勝，三木茂人，島影　尚，王　鎮，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

講演概要集 第４分冊, 482（26aPS-21）.

佐藤　修，加藤　勝

Ginzburg-Landau理論による超伝導ハニカムネットワークの磁束状態Ⅱ

講演概要集 第４分冊, 695（26aYA-1）.

冨田　聡，加藤　勝，真木和美

銅酸化物高温超伝導体中の磁束周りの自己無撞着解

講演概要集 第４分冊, 527（27aRG-3）.

村山佳右，野場賢一

振動電場によって駆動されたシングル量子ドットにおける電気伝導

講演概要集第４分冊, 586.

北島義典，所裕子，大越慎一，岩住俊明

軟X線吸収スペクトルによるRbMn［$Fe(CN)_6$］錯体の相転移現象の観察（3）

日本物理学会講演概要集　第64巻第2号　第4分冊, 618.

本並　哲，三村功次郎，石津貴彦，有田将司，脇田和樹，N. Mamedov，生天目博文，谷口雅樹，田口幸広

鎖状TlSeの角度分解光電子スペクトルの温度依存性
日本物理学会講演概要集　第64巻第２号　第４分冊, 646.

田口幸広，溝呂木輝彦，高須純太，三村功次郎，森本理
MnOのMn 3s-2p軟X線発光スペクトル
日本物理学会講演概要集　第64巻第２号　第４分冊, 648.

筒　広樹，堀田武彦
遅延フィードバック場をもつ結合LLGモデルにおける動的感受率（理論編）.

森野佳生，堀田武彦，宮崎修次
複素カオス写像結合系におけるカオス位相同期に至るシナリオの解析Ⅱ.

大内克哉，堀田武彦，山田知司
カオス位相同期転移点のリアプノフ数による特徴づけ.

■ **第14回物性セミナー（10月, 堺）**
加藤　勝
“Suprafroth in type-I superconductors” Nature Phys. 4 (2008) 327 他の紹介.

■ **横浜数学セミナー（11月, 横浜）**
山岡直人
Euler 型非線形微分方程式の振動問題とその応用.

■ **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
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.

■ **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）（11月, 堺）**
加藤　勝
酸化物高温超伝導体における渦糸まわりの準粒子構造.

■ **第17回磁束線物理国内会議（VPWJ2009）（12月, 堺）**
加藤　勝
ナノ構造超伝導体の３次元電子構造シミュレー ション.

丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
トリプレット超伝導体における一対の半整数量子磁束周りの準粒子構造.

冨田　聡，加藤　勝，真木和美
銅酸化物高温超伝導体中の磁束周りの自己無撞着解.

■ **第8回低温工学・超伝導若手合同講演会（12月, 大阪）**
冨田　聡，加藤　勝，真木和美
d-波スピン密度波とd-波超伝導との共存状態における磁束構造.

丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
トリプレット超伝導体中の一対の半整数量子磁束周りの準粒子構造.

末松久孝，加藤　勝，宮成光則，南　裕亮，石田武和
ナノ超伝導板の数値シミュレーションと実験への展望.

■ **第18回物性セミナー（1月, 堺）**
丹羽祐平
トリプレット超伝導体における一対の量子磁束周りの準粒子構造.

■ **第19回物性セミナー（1月, 堺）**
冨田　聡
d-波超伝導とd-波密度波との共存状態における磁束構造.

■ **第23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, 姫路）**
溝呂木輝彦，田口幸広，岩住俊明，伊藤真義，櫻井吉晴
磁気コンプトン散乱を用いた$La_{1-x}Sr_xMnO_3$ ($0.1\leq x\leq 0.5$) のスピン磁気モーメントの導出
講演予稿集, 80.

本並　哲，三村功次郎，石津貴彦，有田将司，脇田和樹，Nazim Mamedov，Guseyn 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のエネルギーバンド
講演予稿集, 119.

石津貴彦，三村功次郎，本並　哲，有田将司，脇田和樹，Nazim Mamedov，生天目博文，谷口雅樹，田口幸広
擬一次元物質$TlGaTe_2$の角度分解光電子分光
講演予稿集, 119.

三村功次郎，細川伸也，八方直久，林　好一，脇田和樹，N. Mamedov，石井啓文，J. Jeyakanthan
$TlInSe_2$の蛍光X線ホログラフィー
講演予稿集, 131.

■ **第20回物性セミナー（2月, 堺）**
大島成旭
ナノ構造超伝導体の３次元電子構造シミュレーション

■ **東北大学金属材料研究所共同利用研究会「ナノ構造超伝導体における磁束構造とダイナミクス」（2月, 仙台）**
丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
トリプレット超伝導体における一対の半整数量子磁束まわりの準粒子構造.
（招待講演）

冨田聡，加藤　勝，真木和美
d-波スピン密度波とd-波超伝導との共存状態における磁束構造.
（招待講演）

加藤　勝，大島成旭
ナノ構造超伝導体の磁束構造.
（招待講演）

■ **台湾大学微分方程式研究会（3月, 台北, 台湾）**
Y. Kabeya, K. Ishige
Large time behavior of hot spots to a linear heat equation with a potential.

■ **日本数学会2010年度年会（3月, 横浜）**
松永秀章，鈴木正克，橋本浩樹
ある線形積分微分方程式系の漸近安定性に対する時間遅れの影響
函数方程式論分科会講演アブストラクト, 8-9.

田口和規，栗木進二
分割型ユニットをもつ２因子実験の構成法
統計数学分科会講演アブストラクト，93-94.

■ **第27回PFシンポジウム（3月, つくば）**
細川伸也，三村功次郎，八方直久，胡雯，林　好一
Tl系熱電材料の３次元原子配列イメージと原子ゆらぎ：蛍光X線ホログラフィーによる研究.

■ **日本物理学会第65回年次大会（3月, 岡山）**
水口　毅，藤原直哉，小林　幹
AMCにおける対称性の回復過程.

植村　匠，馬場雄一郎，加藤　勝，三木茂人，王　　鎮，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II
講演概要集 第４分冊, 813（20aHX-6）.

加藤　勝，大島成旭
３次元ナノ構造超伝導体の電子構造シミュレーション
講演概要集 第４分冊, 818（20pHY-1）.

丹羽祐平，加藤　勝，真木和美
一対の渦糸周りの準粒子構造
講演概要集 第４分冊, 818（20pHY-2）.

冨田　聡，加藤　勝，真木和美
d-波スピン密度波とd-波超伝導との共存状態における磁束構造
講演概要集 第４分冊, 818（20pHY-3）.

佐藤　修，加藤　勝
線幅を考慮したハニカム超伝導ネットワークの磁束
（20pPSB-46）

加藤　勝
シンポジウム：ナノ構造超伝導体中の量子磁束とそのダイナミクスの可視化の新展開：はじめに
講演概要集 第４分冊, 822（21aHX-1）.

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
価数転移を示す$EuPd_2Si_2$の硬X線光電子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１号　第３分冊, 604.

内海有希，佐藤　仁，飛松浩明，間曽寛之，平岡耕一，小島健一, 三村功次郎，上田茂典，山下良之，吉川秀樹，小林啓介，島田賢也，生天目博文，谷口雅樹
硬X線光電子分光による$YbXCu_4$（X＝In, Cd, Sn）の電子状態の研究
日本物理学会講演概要集　第65巻第１号　第３分冊, 611.

溝呂木輝彦，田口幸広，岩住俊明，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１号　第４分冊, 800.

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Ⅱ
日本物理学会講演概要集　第65巻第１号　第４分冊, 803.

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.

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
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	吉村　武

「※」は産学官連携機構所属の教員

1. 学術論文，国際会議Proc.

■ **Scanning pulsed laser imaging of current-biased MgB_2 Detector**
T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, M. Kato, M. Machida and K. Hojo
AIP Conference Proceedings, **1185**, 302-305 (2009).

■ **Magnetic flux structures of composite superconducting structures with d- and s-waves superconductors (d-dots)**
M. Kato, T. Koyama, M. Machida and T. Ishida
Physica C, **469**, 1067-1070 (2009).

■ **Role of external and internal perturbations on the ferromagnetic phase transition in $Sm_{0.52}Sr_{0.48}MnO_3$**
P. Sarkar, P. Mandal, K. Mydeen, A. K. Bera, S. M. Yusuf, S. Arumugam, C. Q. Jin, T. Ishida and S. Noguchi
Phys. Rev. B, **79**, 144431 (2009).

■ **Electrical and magnetic properties of $TmCoIn_5$ and $YbCoIn_5$ single crystals**
H. T. Huy, S. Noguchi, N. V. Hieu, X. Shao, T. Sugimoto and T. Ishida
J. Magn. Magn. Mater., **321**, 2425-2428 (2009).

■ **Effect of uniaxial pressure on metal-insulator transition in $(Sm_{1-y}Nd_y)_{0.52}Sr_{0.48}MnO_3$ single crystals**
A. Murugeswari, P. Sarkar, S. Arumugam, N. Manivannan, P. Mandal, T. Ishida and S. Noguchi
Appl. Phys. Lett., **94**, 252506 (2009).

■ **New aspects of π-d interactions in magnetic molecular conductors**
T. Sugimoto, H. Fujiwara, S. Noguchi and K. Murata
Sci. Technol. Adv. Mater., **10**, 024302 (2009).

■ **Multiple beats of weakly confined excitons with inverted selection rule**
H. Yasuda and H. Ishihara
Physical Review B, **79**, 193308 (2009).

■ **Crossover of exciton-photon coupled modes in a finite system**
M. Bamba and H. Ishihara
Physical Review B, **80**, 125319 (2009).

■ **Size- and orientation-selective optical manipulation of single-walled carbon nanotubes: A theoretical study**
H. Ajiki, T. Iida, T. Ishikawa, S. Uryu and H. Ishihara
Physical Review B, **80**, 115437 (2009).

■ **Optical properties of $CuAlS_2$ with small indium content**
Y. Shim, K. Hasegawa, K. Wakita, N. Mamedov and N. Yamamoto
Physica Status Solidi (c), **6**, 1089-1092 (2009).

■ **Analysis of bound-exciton emissions of $CuInS_2$ crystals**
K. Kishigui, Y. Shim, K. Yoshino and K. Wakita
Physica Status Solidi (c), **6**, 1093-1096 (2009).

■ **Debye temperature and Gruneisen parameters of chain TlSe and $TlInSe_2$**
N. Mamedov, K. Wakita, G. Orudzhev, Y. Shim, K. Mimura, S. Schorr, S. Hamidov, K. Kishigui, V. Jafarova and N. Yamamoto
Physica Status Solidi (c), **6**, 997-1000 (2009).

■ **Observation of Superradiance by Nonlocal Wave Coupling of Light and Excitons in CuCl Thin Films**
M. Ichimiya, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara and T. Itoh
Physical Review Letters, **103**, 257401 (2009).

■ **Theory of Radiation Force on Carbon Nanotubes**
H. Ajiki, T Iida, T. Ishikawa, S. Uryu and H. Ishihara
Japanese Journal of Applied Physics **49**, 02BB03 (2010).

■ **Electroabsorption study of ordered polyfluorene thin films: Origin of oscillatory structure near the bottom of the continuum state**
T. Endo, T. Kobayashi, T. Nagase, S. Murakami, and H. Naito
Phys. Rev. B **81**, 075203 (2010).

■ **Synthesis and Crystallochromy of 1, 4, 7, 10-Tetraalkyltetracenes: Tuning of Solid-State Optical Properties of Tetracenes by Alkyl Side-Chain Length**
C. Kitamura, Y. Abe, T. Ohara, A. Yoneda, T. Kawase, T. Kobayashi, H Naito, and T. Komatsu
Chem. A Eur. J. **16**, 890-898 (2010).

■ **Impedance spectroscopy measurements of charge carrier mobility in 4, 4'-N, N'-dicarbazole-biphenyl thin films doped with tris (2-phenylpyridine) iridium**
S. Ishihara, T. Okachi, and H. Naito
Thin Solid Films **518**, 452-456 (2009).

■ **Weak anchoring of nematic liquid crystals on photo-induced surface relief gratings of organic polysilane**
T. Nanba, H. Naito, K. Matsukawa, A. Sugimura
Thin Solid Films **518**, 767-770 (2009).

■ **Effective Rotational Viscosity of Vertical Alignment Nematic Liquid Crystal Cells**
Y. Iwata, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, K. Tarumi
Molecular Crystals And Liquid Crystals **516**, 228-232 (2010).

■ **The origin of anomalous optical conductivity in metallic polymers: A unified model**
K. Shimakawa, H. Naito, and S. O. Kasap
Phil. Mag. Lett. **89**, 673-681 (2009).

■ **Low Refractive Index of Polysilane-Silica Nanoparticle Hybrids and Their Application for Anti-reflection Films**
K. Matsukawa, Y. Matsuura, Y. Michiwaki, M. Chikaraishi, and H. Naito
J. Photopolym. Sci. Tec. **22**, 307-309 (2009).

■ **Photovoltaic properties of bisazomethine dye thin films**
T. Hosokai, T. Aoyama, T. Kobayashi, A. Nakao, and S. Matsumoto
Chem. Phys. Let. **487**, 77-80 (2010).

■ **Preparation, Crystal Structure, and Solid-state Fluorescence of a CH_2Cl_2 Solvate Crystal of 6, 13-Bis (t-butylphenyl)-2, 3, 9, 10-tetrapropoxypentacene**
C. Kitamura, T. Naito, A. Yoneda, T. Kobayashi, H. Naito, and T. Komatsu,
Chem. Let. **38**, 600-601 (2009).

■ **Device Characteristics of Nanoscale Organic Field-Effect Transistors**
T. Nagase, T. Hirose, S. Nishigami, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, and H. Naito
Proceedings of The 16th International Display Workshops, 1785-1788 (2009).

■ **Determination of Localized-State Distributions in Polyfluorene-based Light-Emitting layer by Impedance Spectroscopy**
H. Hase, T. Okachi, T. Nagase, T. Kobayashi, and H. Naito
Proceedings of The 16th International Display Workshops 2009, 1069-1072 (2009).

■ **Simultaneous Determination of Anchoring Energy and Elastic Constants of Nematic Liquid Crystals by Capacitance Measurement**
K. Iwaya, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Proceedings of the 16th International Display Workshops, 229-232 (2009).

■ **Response of Carbon Nanotube Field Effect Transistors to Vibrating Gate Determined by Scanning Gate Microscopy**
K. Hata, Y. Nakayama, and S. Akita
Jpn. J. Appl. Phys., **48**, 04C202-1-04C202-4 (2009).

■ **Temperature Dependence of Energy Loss for Carbon Nanotube Mechanical Resonator**
S. Akita, S. Fukami, and T. Arie
Proc. of the International Symposium on Carbon Nanotube Nanoelectronics, 51-52 (2009).

■ **Carbon Nanotube Resonator in Liquid**
S. Sawano, T. Arie, S. Akita
Proc. of the International Symposium on Carbon Nanotube Nanoelectronics, 185-186 (2009).

■ **Molecular Dynamics Simulations for Molecular Linear Motor Inside Nanotube**
Y. Ueno, H. Somada, K. Hirahara, Y. Nakayama, and S. Akita
Jpn. J. Appl. Phys., **48**, 06FG03-1-06FG03-3 (2009).

■ **Effect of Gaseous Dissipation of Oscillating Cantilevered Carbon Nanotubes**
S. Fukami, T. Arie, and S. Akita
Jpn. J. Appl. Phys., **48**, 06FG04-1-06FG04-3 (2009).

■ **Effect of Oxygen Included in Substrates for Growth of Brushlike Carbon Nanotubes**
T. Nagasaka, T. Sakai, K. Hirahara, S. Akita, and Y. Nakayama
Jpn. J. Appl. Phys., **48**, 091602-1-091602-5 (2009).

■ **Photo-Response of Carbon Nanotube FETs with Thick Piezoelectric Gate Insulator**
N. Nei, T. Ikeyama, T. Arie and S. Akita
Proc. of 2009 International Conference on Solid State Device and Material, 1118-1119 (2009).

■ **Carbon Nanotube Mechanical Resonators for Mass Sensing**
S. Akita, and T. Arie
Sensors and Materials, **21**, 7, 339-349 (2009).

■ **Mechanical Resonance of Cantilevered Carbon Nanotubes in Liquid**
S. Sawano, T. Arie and S. Akita
Proc. of 2009 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 146-147 (2009).

■ **Temperature Dependence of Cantilevered Carbon Nanotube Oscilation**
S. Fukami, T. Arie and S. Akita
Proc. of 2009 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 340-341 (2009).

- **Polarization Characteristics of Light Emission from an Individual Multiwall Carbon Nanotube during Joule Heating**
  Y. Ohshima, T. Arie and S. Akita
  Proc. of 2009 International Microprocesses and Nanotechnology Conference, 350-351 (2009).

- **Molecular Dynamics Study of Nanoimprint Lithography for Glass Materials**
  K. Tada, Y. Kimoto, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
  Jpn. J. Appl. Phys. **48**, 06FH13 (2009).

- **Fabrication of Cantilevers by Two-Step Transfer Process without Lithography**
  H. Kawata, K. Ryugou, S. Ohta, M. Yasuda and Y. Hirai
  Jpn. J. Appl. Phys. **48**, 06FK04 (2009).

- **Mold Design and Fabrication for Surface Relief Gratings by Glass Nanoimprint**
  T. Mori, Y. Kimoto, H. Kasa, K. Kintaka, N. Hotou, J. Nishii, Y. Hirai
  Jpn. J. Appl. Phys. **48**, 06FH20 (2009).

- **Silicon template fabrication for imprint lithography with a very smooth side wall profile**
  H. Kawata, M. Matsue, K. Kubo, M. Yasuda and Y. Hirai
  Thin Solid Films **517**, 3862-3865 (2009).

- **Silicon Template Fabrication for Imprint Process with Good Demolding Characteristics**
  H. Kawata, M. Matsue, K. Kubo, M. Yasuda and Y. Hirai
  Microelectron. Eng. **86**, 700-704 (2009).

- **Molecular Dynamics Study on Resolution in Nanoimprint Lithography for Glass Material**
  K. Tada, M. Yasuda, Y. Kimoto, H. Kawata and Y. Hirai
  Mater. Res. Soc. Symp. Proc. 1179-BB06-11 (2009).

- **Computational Study on Defect Formation in Electron-Irradiated Carbon Nanomaterials**
  R. Mimura, M. Yasuda, S. Wakuda, H. Kawata and Y. Hirai
  Proc. of 7th Int. Symp. on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '09, 325-327 (2009).

- **Molecular Dynamics Study of Atomic-Scale Friction Phenomena on Si and SiO_2 Surface**
  K. Tada, K. Araki, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
  Proc. of 7th Int. Symp. on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '09, 352-354 (2009).

- **Simulation Study on Bubble Trapping in UV Nanoimprint Lithography**
  Y. Nagaoka, D. Morihara, H. Hiroshima and Y. Hirai
  Journal of Photopolymer Science and Technology **22**, 171-174 (2009).

- **Impact of De-molding Force on Exposure Dosage in UV-Nanoimprint Process**
  N. Fujii, T. Tanabe, T. Hirasawa, H. Kawata, N. Sakai and Y. Hirai
  Journal of Photopolymer Science and Technology **22**, 181-184 (2009).

- **Numerical study on bubble trapping in UV nanoimprint lithography**
  D. Morihara, Y. Nagaoka, H. Hiroshima, and Y. Hirai
  J. Vac. Sci. Technol. B **27**, 2866-2868 (2009).

- **Numerical study on bubble trapping in UV nanoimprint lithography**
  D. Morihara, H. Hiroshima, and Y. Hirai
  Microelectronic Eng. **86**, 684-687 (2009).

- **Cross-sectional observation of nanoimprint resins filled in SiO_2/Si mold pattern using scanning electron microscopy**
  M.Okada, M. Shibata, Y. Haruyama, K. Kanda, Y. Hirai, S. Matsui
  Microelectronic Eng. **87**, 1159-1163 (2010).

- **Numerical Investigation of Method of Reconstructing Gain-Switched Picosecond Pulses from Laser Diodes without Autocorrelation Measurements**
  Kenji Wada, Tetsuya Matsuyama, Daisuke Noritake, Hidetoshi Fukui, Shinji Koyama, and Hiromichi Horinaka
  Jpn. J. Appl. Phys. **49**, 032702 (2010).

- **Real Time Magnetic Imaging by Spin-Polarized Low Energy Electron Microscopy with Highly Spin-Polarized and High Brightness Electron Gun**
  M. Suzuki, M. Hashimoto, T. Yasue, T. Koshikawa, Y. Nakagawa, T. Konomi, A. Mano, N. Yamamoto, M. Kuwahara, M. Yamamoto, S. Okumi, T. Nakanishi, X. Jin, T. Ujihara, Y. Takeda, T. Kohashi, T. Ohshima, T. Saka, T. Kato, and H. Horinaka
  Appl. Phys. Express, **3**, 026601 (2010).

- **Strain of GaAs/GaAsP superlattices used as spin-polarized electron photocathodes, determined by X-ray diffraction**
  Takashi Saka, Yoichi Ishida, Masataka Kanda, Xiuguang Jin, Yuya Maeda, Shingo Fuchi, Toru Ujihara, Yoshikazu Takeda, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
  e-Journal of Surface Science and Nanotechnology, 8, 125 (2010).

- **Anisotropy of mosaic structure of GaAsP layers grown on GaAs substrates**
  T. Saka, T. Kato, Masataka Kanda, Xiuguang Jin, Yuya Maeda, Shingo Fuchi, Toru Ujihara, Yoshikazu Takeda, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
  Phys. Status Solidi A, **206**, 1785 (2009).

■ **Simple Method for Reconstructing Amplitude and Phase of Ultrashort Optical Pulse without Autocorrelation Measurements**
Tetsuya Matsuyama, Shinji Koyama, Kenji Wada, Hiromichi Horinaka
Proceedings of 8th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO/PR2009).

■ **Two-wavelength oscillation from laser resonator partially-inserted an optical etalon**
Kenji Wada, Mariko Sakai, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
Proceedings of 8th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO/PR2009).

■ **Electron transport properties of $Zn_{0.88}Mn_{0.12}O$/ZnO modulation-doped heterostructures**
K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Journal of Vacuum Science & Technology B, **27**, 1760-1764 (2009).

■ **Contribution of s-d exchange interaction to magnetoresistance of ZnO-based heterostructures with a magnetic barrier**
K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Physical Review B, **80**, 125313 (2009).

■ **Polarization switching behavior of $YMnO_3$ thin film at around magnetic phase transition temperature**
K. Maeda, T. Yoshimura, N. Fujimura
Japanese Journal of Applied Physics, **48**, 09KB05 (2009).

■ **Effects of Mg doping on structural, optical, and electrical properties of $CuScO_2$ (0001) epitaxial films**
Y. Kakehi, K. Satoh, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura
Vacuum Surface Engineering, Surface Instrumentation & Vacuum Technology, **84**, 618-621 (2009).

■ **Magnetic properties of uniformly Ce-doped Si thin films with n-type conduction**
T. Terao, K. Fujii, D. Shindo, T. Yoshimura, N.Fujimura
Japanese Journal of Applied Physics, **48**, 033003 (2009).

■ **Amorphous carbon film deposition for hydrogen barrier in FeRAM integration by radio frequency plasma chemical vapor deposition method**
T. Saito, K. Izumi, Y. Hirota, N. Okamoro, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura
Electrochemical Society Transactions, **25**, 693-698(2009).

■ **Analysis of carrier modulation in channel of ferroelectric-gate transistors having polar semiconductor**
T. Fukushima, T. Yoshimura, K. Masuko, K. Maeda, A. Ashida, N. Fujimura
Thin Solid Films, **518**, 3026-3029 (2010).

■ **Control of cathodic potential for deposition of ZnO by constant-current electrochemical method**
N. Nouzu, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Thin Solid Films, **518**, 2957-2960 (2010).

■ **Growth process observation of homoepitaxial ZnO thin films using optical emission spectra during pulsed laser deposition**
T. Nakamura, K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Thin Solid Films, **518**, 2971-2974 (2010).

■ **Control of carrier concentration of p-type transparent conducting $CuScO_2$ (0001) epitaxial films**
Y. Kakehi, K. Satoh, T. Yoshimura, A. Ashida, N. Fujimura
Thin Solid Films, **518**, 3097-3100 (2010).

■ **Direct piezoelectric properties of Mn-doped ZnO epitaxial films**
T. Yoshimura, H. Sakiyama, T. Oshio, A. Ashida, N. Fujimura
Japanese Journal of Applied Physics, **49**, 021501 (2010).

2. 解説，総説

■ **About the NanoSquare Logo**
T. Ishida
NanoSquare Newsletter **1**, 4（2009）.

■ **NanoSquare拠点のロゴをご紹介します**
石田武和
NanoSquare Newsletter **1**, 4（2009）.

■ **量子情報デバイス実現に向けた二光子非線形応答の研究**
石原　一，石川　陽
光学 **38**, 431-436（2009）.

■ **ナノとマクロを繋ぐ光物性研究**
石原　一
機械の研究 **61**, 769-776（2009）.

■ **有機高分子トランジスタとアモルファスゲート絶縁膜の開発**
永瀬　隆，濱田　崇，山崎沙織，小林隆史，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
日本学術振興会 アモルファス・ナノ材料第147委員会 第107回研究会資料 14-18（2010）.

■ **垂直配向ネマチック液晶セルの過渡応答 ―フロー効果と過渡電流―**
内藤裕義，岩田洋典，井上　勝，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer, 樽見和明
液晶学会誌 **14**, 22-31（2010）.

■ **巻頭言**
内藤裕義
応用物理学会　有機ナノ界面制御素子研究会討論集 Nice 2009-3, 4

■ **カーボンナノチューブのナノツールへの応用**
秋田成司
化学工業 **60**, 14-18（2009）.

■ **ナノインプリント**
平井義彦
日本接着学会誌 **45**, 33-41（2009）.

■ **ナノインプリントリソグラフィ研究の動向モールドと樹脂の離型を検証UVナノインプリント技術の課題に迫る**
平井義彦
Semiconductor FPD World **29**, 48-51（2009）.

■ **熱ナノインプリントのプロセス物理**
平井義彦
精密工学会誌 **76**, 143-147（2010）.

■ **ナノインプリントの基礎と光学応用**
平井義彦
色材協会会誌 **83**, 139-145（2010）.

■ **超音波速度変化による光吸収イメージング**
堀中博道
光学 **38**, 298-304（2009）.

■ **ZnMnO/ZnOヘテロ構造の作製とその磁気輸送特性**
益子慶一郎，芦田　淳，吉村　武，藤村紀文
多元系機能材料研究会 平成21年度活動報告書.

3. 学術著書

■ ナノ量子光学

石原　一
光科学研究の最前線２, JILS（強光子場科学研究懇親会）
出版, 138（2009）.

■ Lithography

M. Yasuda, K. Tada and Y. Hirai（分担執筆）
Chapter 26 : Molecular Dynamics Study on Mold and Pattern Breakages in Nanoimprint Lithography
Editor M. Wang, IN-TECH, 543-556（2010）.

■ 2010 Mater. Res. Soc. Spring meeting（San Francisco, USA, April, 2009）

K. Tada, M. Yasuda, Y. Kimoto, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Resolution in Nanoimprint Lithography for Glass Material.

■ 6th international symposium on transparent oxide thin films for electronics and optics（TOEO-6）（Tokyo, Japan, April, 2009）

K. Masuko, T. Nakamura, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Fabrication and magneto-transport properties of $Zn_{0.88}Mn_{0.12}O$/ZnO.

N. Nouzu, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Control of cathodic potential for deposition of ZnO by constant current electrochemical method.

T. Nakamura, K. Masuko, A. Ashida, T. Yoshimura, N. Fujimura
Surface morphology of homoepitaxial ZnO thin films grown on Zn-polar ZnO substrates.

■ The7th International Conference on New Theories, Discoveries and Applications of Superconductors and Related Materials（New3SC-7）（Beijing, China, May, 2009）

D. Kubota, T. Ishida, M. Ishikado, S. Shamoto, H. Eisaki, H. Kito and A. Iyo
Anisotropy in Superconductivity and Magnetism of $PrFeAsO_{1-\delta}$ Single Crystal.
（invited）

■ The 53rd Intern. Conf. on Electron, Ion, Photon Beam Technology and Nanofabrication（Marco Island, USA, May, 2009）

M. Matsue, M. Shibata, H. Kawata and Y. Hirai
Impact of Resist Shrinkages on De-molding Process in Thermal and UV NIL.

T. Tanabe, N. Fujii, M. Matsue, H. Kawata and Y. Hirai
Impact of Exposure Doses on De-molding Process in UV-NIL.

K. Tada, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Fracture of Si Mold in Nanoimprint for Glass Thin Film.

D. Morihara, Y. Nagaoka, H. Hiroshima and Y. Hirai
Numerical Study on Bubble Trapping in UV Nanoimprint Lithography.

H. Kawata, K. Kubo, M. Yasuda and Y. Hirai
Comparison of Demolding Forces for Various Si Molds and Mold with Extremely Smooth Side Wall.

M. Yasuda, R. Mimura, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Bending Deformation of Carbon Nanotubes by Electron Beam Irradiation.

■ International Superconductive Electronics Conference（ISEC2009）（Fukuoka, Japan, June, 2009）

K. Arai, H. Suematsu, M. Kato, M. Machida and T. Ishida
Numerical Simulation of Hot Spot Dynamics in Current-Biased Super-conducting Detectors.

T. Umeura, H. Sato, H. Suematsu, M. Kato and T. Ishida
Water-Strider Shaped d-dot as a Novel Superconducting Device.

H. Suematsu, M. Kato and T. Ishida
Switching Transition in Vortex Molecule System.

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, T. Yotsuya, M. Kato, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, M. Machida, S. Okayasu and K. Satoh
MgB_2 Superconducting Single Neutron Detector.

■ International Conference Organic nanophotonics（ICON2009）（St. Petersburg, Russian, June, 2009）

H. Ishihara, T. Iida and H. Ajiki
Theory of optical nano trapping.

■ Fourth East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials（Osaka, Japan, June, 2009）

C. Kitamura, Y. Abe, T. Ohara, A. Yoneda, T. Kawase, T. Kobayashi, H. Naito
Synthesis and Crystallochromy of 1, 4, 7, 10-Tetraalkyltetracenes: Tuning of Solid-State Optical Properties of Tetracenes by Alkyl Chain Length.

■ International Symposium on Carbon Nanotube Nanoelectronics（Miyagi, Japan, June, 2009）

S. Akita, S. Fukami, T. Arie
Temperature Dependence of Energy Loss for Carbon Nanotube Mechanical Resonator.

S. Sawano, T. Arie, S. Akita
Carbon Nanotube Resonator in Liquid.

■ 26th International Conference of Photopolymer Science and Technology（Chiba, Japan, June, 2009）

Y. Nagaoka, D. Morihara, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Simulation Study on Bubble Trapping in UV Nanoimprint Lithography.

N.Fujii, T.Tanabe, T.Hirasawa, H.Kawata, A.Sekiguchi, N.Sakai and Y.Hirai
Impact of De-modeling Force on Exposure Dosage in UV-nanoimprint Process.

■ **5th Int. Conf. on Materials for Advanced Technologies & Int. Union of Mater. Res. Soc. - Int. Conf. in Asia 2009 (Singapore, June/July, 2009)**

Y. Hirai, H. Kawata and Z. Rymuza
Simulation and Experimental Study on De-molding Process in Nanoimprint Lithography.

M. Yasuda, S. Wakuda, R. Mimura, H. Kawata and Y. Hirai
Simulation of Electron Irradiation Effects in carbon nanotubes -Introduction of Relativistic Effect-.

A. Taga, S. Horimoto, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Filling Pressure of Polymer in Nanoimprint Lithography.

■ **13th International Workshop on Low Temperature Detectors (Stanford, USA, July, 2009)**

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, K. Satoh, M. Uno, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, M. Kato, M. Machida and K. Hojo
Scanning pulsed laser imaging of current-biased MgB_2 Detector.

■ **International Symposium on Advances in Nanostructure-Enhanced Photochemical Reactions and Photoenergy Converision (Faculty Club, Belgium, July, 2009)**

H. Ishihara
Theoretical study of chemical-reaction control via interplay between localized electromagnetic field and molecular systems.

H. Ajiki, T. Iida, T. Ishikawa, S. Uryu and H. Ishihara
Theoretical study on selective optical manipulation of carbon nantubes.

T. Iida, H. Eguchi and H. Ishihara
Theory of nano optical chromatography of chiral molecules by resonant circular-polarized-light induced force.

■ **The 9th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity (M^2S-IX) (Tokyo, Japan, September, 2009)**

S. Kawamata, M. Yamamoto, M. Uno, K. Satoh, T. Yuki, T. Yotsuya and T. Ishida
Magnetic Flux Distribution around BSCCO Single Crystal d-dot.

R. Goto, S. Noguchi and T. Ishida
Superconductivity in ternary iron silicide $YFe_{2-\delta}Si_2$ single crystal.

D. Kubota and T. Ishida
Anisotropy in Mixed Superconducting State of Two-band MgB_2 Superconductor.

H. Suematsu, M. Kato and T. Ishida
Large Vortex Molecules Formed in Nano-Sized Superconducting Plate.

K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, H. Shimakage, S. Miki, Z. Wang, K. Satoh, M. Uno and T. Ishida
Scanning Laser Microscopy of an MgB_2 Superconducting Sensor.

■ **The 12th International Workshop on Vortex Matter in Superconductors (Yamanashi, Japan, September, 2009)**

D. Kubota, N. Hayashi and T. Ishida
The vortex core contribution to the magnetic torque in multi-band torque superconductors.
(invited)

■ **Sixth International Conference in School Format on Vortex Matter in Nanostructured Superconductors (VORTEX Ⅵ) (Rhodes, Greece, September, 2009)**

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
Scanning Tunneling Microscope for Imaging Nano-structured Superconductors.
(Invited)

■ **European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT2009) (Glasgow, UK, September, 2009)**

Y. Shim, H. Aoh, K. Wakita and N. Mamedov
Temperature Dependence of Dielectric Function and Optical Transitions in $TlInSe_2$.

K. Wakita, Y. Kataoka, M. Nakahashi, Y. Shim and K. Yoshino
Photoluminescence of $AgInSe_2$ Crystals.

A. Bayramov, N. Mamedov, Y. Shim, K. Wakita, S. Schorr, N. Fathi, E. Huseynov and A. Hashimov
CdTe-Based Thin Film Solar Cells: Ellipsometric View.

K. Wakita, Z. Jahangirli, A. Suzuki, Y. Shim, G. Orudzhev, N. Mamedov and F. Hashimzade
Spin-Dependent LAPW Band Structure Calculations and Dielectric Function of $CuInSe_2$ and $CuInS_2$.

■ **European Conference on Molecular Electronics**

2009 (Copenhagen, Denmark, September 2009)

T. Endo, T. Kobayashi, T. Nagase, S. Murakami, and H. Naito
Excited-state structures of ordered and disordered polyfluorene thin films.

- **The 1st Asian Conference on Organic Electronics (Fukuoka, Japan, September, 2009)**

T. Hirose, T. Nagase, S. Nishigami, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, and H. Naito
Downscaling of Organic Field-Effect Transistors into Sub-100 nm Regime.

T. Banno, H. Hatta, S. Nishigami, T. Nagase, T. Kobayashi, and H. Naito
Low-temperature behavior of charge transport in organic semiconductors studied by field-effect measurements.

M. Nakagawa, T. Kobayashi, T. Nagase, and H. Naito
Photodegradation dynamics of polyfluorene thin films studied by means of photoluminescence spectroscopy.

T. Kobayashi, T. Endo, T. Nagasea, S. Murakami, and H. Naito
Electroabsorption study of excited-state structure in highly-ordered polyfluorene thin films.

- **International workshop on biological application of carbon nanotubes (Naha, Okinawa, September, 2009)**

R. Nishii, K. Oda, T. Arie, S. Akita
Development of force sensing device using carbon nanotube cantilever.

K. Oda, T. Arie, S. Akita
Development of force sensing device using doubly clamped carbon nanotube.

S. Sawano, T. Arie, S. Akita
Vibration of carbon nanotube cantilever in water.

- **35th Int. Conf. on Micro- and Nano-Engineering 2009 (Ghent, Belgium, September, 2009)**

N. Hoto, M. Watanabe, H. Kawata, and Y. Hirai
Fine Pattern Transfer on TiO_2 Layer by Direct Thermal Nanoimprint.

K. Tada, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Stress Distribution of Mold and Glass in Nanoimprint Process.

M. Yasuda, R. Mimura, H. Kawata and Y. Hirai
Simulation of Structural Modification of Carbon Nanotubes with Electron Beam.

H. Kawata, K. Kubo, M. Matsue M. Yasuda, and Y. Hirai
Evaluation of Demolding Force by Si Molds with Extremely Smooth Side Wall Patterns.

M. Okada, M. Shibata, K. Kanda, Y. Haruyama, Y. Hirai, and S. Matsui
Cross-Sectional Observation of Nanoimprint Resins Filled in SiO_2/Si Mold Pattern by Scanning Electron Microscopy.

- **8th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO/PR2009) (Shanghai, China, September, 2009)**

Simple Method for Reconstructing Amplitude and Phase of Ultrashort Optical Pulse without Autocorrelation Measurements
Tetsuya Matsuyama, Shinji Koyama, Kenji Wada, Hiromichi Horinaka.

Two-wavelength oscillation from laser resonator partially-inserted an optical etalon
Kenji Wada, Mariko Sakai, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka.

- **2009 East Asia Symposium on Superconductor Electronics (EASSE2009) (Nanjing, China, October, 2009)**

T. Ishida, K. Arai, Y. Akita, I. Yagi, T. Yotsuya, H. Shimakage, S. Miki and Z. Wang
Scanning Image of Irradiating Focused Pulsed Laser onto Current-Biased Stripline Superconducting Sensor.
(invited)

- **Liquid CrystaL & seLf-assembLy Workshop 2009 (LCsa 2009) (Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2009)**

H. Naito, Y. Iwata, M. Inoue, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer and K. Tarumi
Origin of fast response of vertically aligned nematic liquid crystal cells.
(Invited)

- **The 2009 International Conference on Solid State Devices and Materials (Sendai, Japan, October, 2009)**

T. Hirose, T. Nagase, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, and H. Naito
Device Characteristics of Short-Channel Organic Field-Effect Transistors.

N. Nei, T. Ikeyama, T. Arie and S. Akita
Photo-Response of Carbon Nanotube FETs with Thick Piezoelectric Gate Insulator.

- **The Asian Symposium on Nanoimprint Lithography (October, Taipei, Taiwan, 2009)**

M. Shibata, A. Horiba, H. Kawata, Y. Hirai

Resist Modeling in UV-NIL.

Y. Nagaoka, D. Morihara, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Simulation Study on Bubble Trapping in UV-NIL.

Y. Nagaoka, D. Morihara, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Study on Bubble Trapping in UV Nanoimprint Lithography.

■ **2009 IEEE International Ultrasonics Symposium (Rome, Italy, Octorber, 2009)**

Hiromichi Horinaka, Satoshi Ishibashi, Daisuke Sakurai, Hajime Sano, Tetsuya Matsuyama, Kenji Wada
Tissue Characterization Using Optically Assisted Ultrasonic Velocity-Change Imaging Method.

■ **The 216th ECS meeting, Euro CVD 17 and CVD 17, and the 11th international symposium on solid oxide fuel cells (SOFC-XI) (Vienna, Austria, October, 2009)**

T. Saito, K. Izumi, Y. Hirota, N. Okamoro, K. Kondo, T. Yoshimura, N. Fujimura
Amorphous Carbon Film Deposition for Hydrogen Barrier in FeRAM Integration by Radio Frequency Plasma Chemical Vapor Deposition Method.

■ **The 22nd International Symposium on Superconductivity (ISS2009) (Tsukuba, Japan, November, 2009)**

D. Kubota, T. Ishida, M. Ishikado, S. Shamoto, H. Eisaki, H. Kito and A. Iyo
Multi-band nature of superconducting anisotropy in $PrFeAsO_{1-\delta}$ single crystals.

K. Arai, H. Suematsu, M. Kato, M. Machida and T. Ishida
Voltage signals reproduced by simulations due to hot spot in current-biased superconducting detectors.

H. Suematsu, M. Kato and T. Ishida
Novel phase transition between giant vortex and vortex molecule states.

M. Kato, T. Yotsuya, H. Suematsu, S. Kawamata and T. Ishida
Quasi-particle structure of the vortex states in nano-sized superconductors.

■ **2009 International Microprocesses and Nanotechnology Conference (Sapporo, Japan, November, 2009)**

S. Sawano, T. Arie and S. Akita
Mechanical Resonance of Cantilevered Carbon Nanotubes in Liquid.

S. Fukami, T. Arie and S. Akita
Temperature Dependence of Cantilevered Carbon Nanotube Oscilation.

Y. Ohshima, T. Arie and S. Akita
Polarization Characteristics of Light Emission from an Individual Multiwall Carbon Nanotube during Joule Heating.

Y. Nagaoka, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Numerical Simulation on Resist Filling Process by Capillary Force in UV-Nanoimprint Lithography.

M. Shibata, A. Horiba, H. Kawata, and Y. Hirai
Resist Profile Simulation in UV-Nanoimprint Lithography.

A. Taga, S. Horimoto, M. Shibata, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Polymer Filling Process in Nanoimprint Lithography.

K. Kubo, Y. Watanabe, J. Sakamoto, H. Kawata, M. Yasuda and Y. Hirai
Impact of Mold Side Wall Profile on Demolding Characteristics.

■ **American Society of Tropical Medicine and Hygiene 58th Annual Meeting (Washington, DC, USA, November 2009)**

M. Ho, S.D. Beaudry, A. White, K. Lee, T. Arie, K. Deitsch and R.M. Fairhurst
Expression of Plasmodium falciparum erythrocyte membrane protein 1 (PfEMP1) is iron-dependent.

C. Amaratunga, S. Seila, S. Sokunthea, C. Zhou, M. Fay, M. Sivanna, K. Eang Ly, M. Krause, J. Anderson, J. Tse, J. Mu, T. Arie, J. Song, D. Socheat and R. Fairhurst
HbE confers protection against life-threatening Plasmodium falciparum malaria in Cambodia by impairing the cytoadherence of parasitized red blood cells.

■ **The 8th Int. Conf. on Nanoimprint and Nanoprint Technology (San Jose, USA, November, 2009)**

Y. Nagaoka, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Study on Resist Filling Process by Capillary Force in UV-Nanoimprint Lithography.

A. Taga, S. Horimoto, M. Shibata, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study on Resist Filling Process into Single Nano Scale Cavity.

Y. Nagaoka, D. Morihara, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Study on Bubble Trapping in UV Nanoimprint Lithography.

Y. Nagaoka, D. Morihara, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Numerical Simulation on Resist Filling Process by Capillary Force in UV-Nanoimprint Lithography.

N. Hoto, M. Watanabe, H. Kawata, and Y. Hirai

TiO_2 Patterning by Thermal Nanoimprint.

J. Sakamoto, K. Kubo, M. Matsue, H. Kawata, M. Yasuda and Y. Hirai
Si Mold Fabrication with Deep and Smooth Side Wall Patterns by Deep RIE and Ar Plasma Treatment.

T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, K. Mizutani, and Y. Hirai
Fabrication of Scalloped High Aspect Ratio Pillars by UV-NIL Using PDMS Template.

M. Shibata, A. Horiba, H. Kawata, and Y. Hirai
Impact of Resist Shrinkage in UV Nanoimprint Lithography.

T. Nishino, J. Sakamoto, H. Kawata, K. Mizutani, Y. Hirai
Fabrication of Novel High Aspect Ratio Pillars like Gecko's Foot-hairs by UV Nanoimprint Lithography using PDMS Template.

■ **The 2nd NanoSquare Workshop（Sakai, Japan, December, 2009）**

T. Ishida
Annual Report: NanoSquare is the Challenging Arena.

■ **The 16th International display workshops（IDW'09）（Miyazaki, Japan, December, 2009）**

T. Nagase, T. Hirose, S. Nishigami, T. Kobayashi, R. Ueda, A. Otomo, and H. Naito
Device Characteristics of Nanoscale Organic Field-Effect Transistors.

H. Hase, T. Okachi, T. Nagase, T. Kobayashi, and H. Naito
Determination of Localized-State Distributions in Polyfluorene-based Light-Emitting layer by Impedance Spectroscopy.

K. Iwaya, H. Naito, H. Ichinose, M. Klasen-Memmer, and K. Tarumi
Simultaneous Determination of Anchoring Energy and Elastic Constants of Nematic Liquid Crystals by Capacitance Measurement.

■ **7th Int. Symp. on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '09（Maui, Hawaii, USA, December, 2009）**

R. Mimura, M. Yasuda, S. Wakuda, H. Kawata and Y. Hirai
Computational Study on Defect Formation in Electron-Irradiated Carbon Nanomaterials.

K. Tada, K. Araki, M. Yasuda, H. Kawata and Y. Hirai
Molecular Dynamics Study of Atomic-Scale Friction Phenomena on Si and SiO_2 Surface.

Takashi Saka, Yoichi Ishida, Masataka Kanda, Xiuguang Jin, Yuya Maeda, Shingo Fuchi, Toru Ujihara, Yoshikazu Takeda, Tetsuya Matsuyama, Hiromichi Horinaka
Strain of GaAs/GaAsP superlattices used as spin-polarized electron photocathodes, determined by X-ray diffraction.

M. Kuwahara, A. Mano, Y. Nakagawa, S. Okumi, T. Nakanishi, M. Suzuki, T. Yasue, T. Koshikawa, X. Jin, N. Yamamoto, T. Ujihara, Y. Takeda, M. Yamamoto, T. Ohshima, T. Kohashi, T. Saka, T. Kato, H. Horinaka
High brightness and highy polarized electron beam for real-time measurement in SPLEEM.

■ **The 11th International Symposium on Eco-Materials Processing and Design（Osaka, Japan, January, 2010）**

K. Kinoshita, H. Naito, T. Kobayashi, and T, Nagase
Photoinduced absorption in P3HT/PCBM bulk heterostructure.

■ **11th joint magnetism and magnetic materials（MMM）intermag conference（Washington DC, America, January, 2010）**

D. Shindo, K. Fujii, T. Terao, S. Sakurai, N. Fujimura
The effects of aluminum doping for the magneto-transport property of Si:Ce thin films.

■ **SPIE Advanced lithography conference（San Jose, USA, February, 2010）**

Y. Nagaoka, H. Hiroshima, and Y. Hirai
Simulation on Resist Filling Process in UV-Nanoimprint Lithography.

5. 学術講演発表

■ 第56回応用物理学関係連合講演会（2009年4月，つくば）

佐藤和郎，筧　芳治，宇野真由美，四谷　任，石田武和
RFマグネトロンスパッタリング法により作製したCr-N薄膜の電気特性の温度依存性
（1a-ZH-8）.

■ 第一回機能物性酸化物/薄膜研究会（2009年4月，大阪）

前田和弘，吉村　武，藤村紀文
反磁性強誘電体$YMnO_3$薄膜のネール点近傍における分極反転挙動

■ 第9 回物性セミナー（2009年5月，堺）

川又修一
κ-(BEDT-TTF）系分子性化合物におけるモット転移と超伝導.

■ 第14回分子動力学シンポジウム（2009年5月，松山）

三村亮介，安田雅昭，木元慶久，川田博昭，平井義彦
電子線照射下のカーボンナノベアリングの動的特性解析
講演論文集, 62.

多賀章博，堀本修平，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
講演論文集, 64.

■ 日本顕微鏡学会第65回学術講演会（2009年5月，仙台）

和久田真也，三村亮介，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
電子線照射によるナノカーボン構造変化の分子動力学解析
発表要旨集, 177.

■ 第26回強誘電体応用会議（2009年5月，京都）

磁性強誘電体$YMnO_3$薄膜の磁気相転移点近傍における分極反転挙動
前田和弘，吉村　武，藤村紀文
29-L-3 予稿集, 587.

■ 科研費基盤研究（A）－先端計測研究合同報告会 超伝導検出器アレイの新展開（2009年6月，和泉）

八木行太郎，秋田幸男，島影　尚，石田武和
MgB_2薄膜成長.

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
超伝導検出器の多素子化に向けた研究と準備.

新井康平，秋田幸男，八木行太郎，末松久孝，町田昌彦，加藤　勝，島影　尚，三木茂人，王　　鎮，四谷　任，石田武和
超伝導検出器：シミュレーションとXYZステージ駆動の位置敏感測定.

南　裕亮，宮成光則，石田武和
超伝導デバイス研究のための汎用測定系システムの構築.

石田武和，新井康平，秋田幸男，八木行太郎，島影　尚，三木茂人，王　　鎮，四谷　任
超伝導を用いた中性子検出器の開発研究.

加藤　勝，赤穂雅之，南野忠彦，岩本祥照，石田武和，林　正彦，海老澤丕道，小山富男，町田昌彦
微小超伝導体中の渦糸ダイナミクス：検出器への応用に向けて.

■ 第103回日本画像学会年次大会（6月，東京）

伴野拓也，宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
有機高分子MISダイオードのインピーダンス分光法による局在準位の評価
講演予稿集 57-60.

■ 第19回 日本サイトメトリー学会学術集会（2009年6月，島根）

依田直也，神田昌彦，堀中博道，張　吉夫，加藤茂明
フォトンカウンタ及び球状突起付きフローセルによる高感度フローサイトメーターの開発
講演論文集, 11.

■ 第256回電気材料技術懇談会（2009年7月，大阪）

遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
電場変調吸収分光法によるπ共役系高分子の三次非線形感受率に関する研究.

■ 大阪府立大学/大阪市立大学 新技術説明会（2009年7月，東京）

川田博昭
カンチレバーを用いたディスポーザブルな超小型薄膜用膜厚モニター.

■ 半導体プロセス基礎討論会（2009年7月，東京）

藤村紀文
圧電体薄膜のグリーンデバイス応用.

■ 第28回電子材料シンポジウム（28th electronic materials symposium EMS-28）（2009年7月，滋賀）

D. Shindo, K. Fujii, T. Terao, S. Sakurai, N. Fujimura
Extended Abstract, I10.

■ STARCフォーラムシンポジウム2009（2009年8月，神奈川）

宮川雄飛，内藤裕義
高機能ゲート絶縁膜を用いた有機半導体MIS構造の局在準位評価.

■ 日本物理学会2009年秋季大会（2009年9月，熊本）

久保田大地，石田武和，石角元志，社本真一，永崎　洋,

鬼頭　聖，伊豫　彰
PrFeAsO$_{1-\delta}$単結晶の超伝導異方性と反強磁性共存
講演概要集 第３分冊, 407（25aRH-11）.

末松久孝，加藤　勝，石田武和
超伝導ナノ微小板の渦糸クラスタ形成
講演概要集 第４分冊, 687（25aYA-1）.

末松久孝，加藤　勝，石田武和
超伝導微小板における渦糸分子-巨大渦糸相転移II
講演概要集 第４分冊, 687（25aYA-2）.

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３分冊, 447（25aPS-136）.

新井康平，秋田幸男，八木行太郎，末松久孝，町田昌彦，加藤　勝，石田武和
超伝導検出器のホットスポットダイナミクスのシミュレーションⅢ
講演概要集 第４分冊, 691（25pYA-6）.

植村　匠，馬場雄一郎，加藤　勝，三木茂人，島影　尚，王　　鎮，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
講演概要集 第３分冊, 482（26aPS-21）.

川又修一，山本征範，宇野真由美，佐藤和郎，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
講演概要集 第３分冊, 496（26aPS-81）.

南　裕亮，宮成光則，宇野真由美，佐藤和郎，石田武和
低温強磁場中でのトポロジカル超伝導体の特性
講演概要集 第３分冊, 497（26aPS-86）.

宮成光則，南　裕亮，平岡 遊, 佐藤和郎，石田武和
FIBによるNb微細孔格子の磁場中輸送特性
講演概要集 第４分冊, 695（26aYA-2）.

久保田大地，林　伸彦，石田武和
多バンド超伝導体のトルク理論の改良
講演概要集 第４分冊, 705（26pYA-3）.

五島亮佑，野口　悟，石田武和
鉄を含むY$Fe_{2-\delta}Si_2$単結晶の超伝導（Tc=3K）
講演概要集 第３分冊, 531（27aRH-8）.

新井康平，秋田幸男，八木行太郎，三木茂人，島影　尚，王　　鎮，四谷　任，宇野真由美，佐藤和郎，石田武和
MgB_2超伝導検出器の多素子化
講演概要集 第４分冊, 881（27pYK-6）.

水本義彦，石原　一
金属ナノギャップ近傍の分子が受ける共鳴輻射力の理論
講演概要集, 4, 613.

吉野慎吾，大畠悟郎，沈　用球，石原　一，溝口幸司
$PbCl_2$/NaF多層膜を用いたCuCl微小共振器におけるRabi分裂の評価
講演概要集, 4, 649.

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
CuCl微小共振器の四光波混合
講演概要集, 4, 649.

田辺俊雄，石原　一
多成分励起子を含む共振器中ZnO薄膜の光学応答
講演概要集, 4, 650.

岡　寿樹，石原　一
量子相関光子による２光子励起の理論解析
講演概要集, 4, 651.

工藤哲弘，飯田琢也，石原　一
共鳴輻射力による有機分子の運動制御理論
講演概要集, 4, 663.

饗場裕大，水本義彦，飯田琢也，石原　一
金属ナノギャップ近傍における会合分子の光学応答
講演概要集, 4, 669.

宮崎健一，川瀬稔貴，大畠悟郎，金　大貴，石原　一，中山正昭
HfO_2/SiO_2DBR型CuClマイクロキャビティにおけるラビ分裂の制御
講演概要集, 4, 684.

■ 第70回応用物理学会学術講演会（2009年9月，富山）

永瀬　隆，濱田　崇，小林隆史，松川公洋，内藤裕義
有機-無機ハイブリッド型高分子トランジスタの創製
講演予稿集, 第９分冊, 122.

岩屋圭太，岩田洋典，内藤裕義，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer，樽見和明
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測定
講演予稿集, 第３分冊, 1187.

遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
ポリチオフェン薄膜の三次非線形感受率に与える大気の影響
講演予稿集, 第３分冊, 1178.

廣瀬偉志，永瀬　隆，西上修平，小林隆史，上田里永子，大友　明，内藤裕義
ナノチャネルポリマー有機トランジスタのデバイス特性

制御
講演予稿集, 第３分冊, 1235.

木下敬太，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
P3HT/PCBM混合薄膜の光誘起吸収
講演予稿集, 第３分冊, 1179.

伴野拓也，八田英之，西上修平，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，内藤裕義
FET構造を用いた有機半導体の移動度の温度依存性評価
講演予稿集, 第３分冊, 1241.

宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，濱田　崇，松川公洋，内藤裕義
フレキシブルゲート絶縁膜を用いた有機MISダイオードのインピーダンス分光
講演予稿集, 第３分冊, 1244.

長谷紘行，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
インピーダンス分光によるPoly（3-hexylthiophene）ダイオードの局在準位分布評価
講演予稿集, 第３分冊, 1168.

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480nm付近にピークを有するG-band発光の観察
講演予稿集, 第３分冊, 1173.

岡地崇之，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
Negative capacitanceとcarrier balance: 有機EL素子の劣化解析
講演予稿集, 第３分冊, 1218.

大島佑介，有江隆之，秋田成司
一本の多層カーボンナノチューブからの通電加熱時における発光特性
講演予稿集, 第１分冊, 449.

小田康太，西井亮介，有江隆之，秋田成司
大気中における両持ち梁カーボンナノチューブの振動検出
講演予稿集, 第１分冊, 451.

深見　瞬，有江隆之，秋田成司
片持ち梁カーボンナノチューブ機械共振器の温度特性への結晶性の効果
講演予稿集, 第１分冊, 451.

澤野峻一，有江隆之，秋田成司
水中におけるカーボンナノチューブ振動子の共振特性
講演予稿集, 第１分冊, 452.

平井義彦，川田博昭，安田雅昭
ナノインプリントシミュレーション（UV-NILのメカニズムとその解析）
講演予稿集, 0, 12.

川田博昭，安田雅昭，平井義彦
MEMS用プラズマの進展に必要な今後の課題
講演予稿集, 0, 27.

多賀章博，堀本修平，柴田真由子，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
ナノインプリントにおけるポリマー充填挙動の分子動力学解析
講演予稿集, 2, 639.

岡田　真，柴田真由子，春山雄一，神田一浩，平井義彦，松井真二
ナノインプリントレジスト充填プロセスの断面観察とシミュレーション
講演予稿集, 2, 640.

柴田真由子，岡田　真，松江雅人，川田博昭，松井真二，平井義彦
ナノインプリントにおけるレジスト収縮によるパターン形状変化
講演予稿集, 2, 640.

川田博昭，流郷謙一，久保知士，原　健吾，安田雅昭，平井義彦
選択蒸着法を用いたリソグラフィレスでのカンチレバー作製
講演予稿集, 2, 642.

小山真治，竹下俊平，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
講演予稿集3, 919.

櫻井大輔，佐野　肇，石橋　賢，松山哲也，和田健司，松中敏行，堀中博道
光・超音波速度変化イメージング法の実用化のための検討―プローブの設計―
講演予稿集3, 931.

佐野　肇，櫻井大輔，石橋　賢，松山哲也，和田健司，松中敏行，堀中博道
光・超音波速度変化イメージング法の実用化のための検討　―鼓動, 振動への対策―
講演予稿集3, 931.

酒井真梨子，和田健司，松山哲也，堀中博道
光学エタロンを部分挿入した外部共振器半導体レーザーからの２波長発振の観測
講演予稿集3, 1013.

成井公一，山元大樹，和田健司，松山哲也，堀中博道
光強度変化計測型のSagnac干渉計にもとづく光ファイバーセンサー
講演予稿集3, 1116.

能津直哉，先山晴香，芦田　淳，吉村　武，藤村紀文

電気化学堆積ZnO薄膜の成長初期過程
講演予稿集, Ⅰ-484, Ⅱ-876.

井手康太, 吉村　武, 芦田　淳, 上原　剛, 藤村紀文
ガン型プラズマ源を用いた大気圧非平衡窒素プラズマ
講演予稿集, Ⅰ-163.

廣瀬浩次, 吉村　武, 芦田　淳, 藤村紀文
電荷秩序型強誘電体$YbFe_2O_4$薄膜の成長におよぼす酸素分圧の効果
講演予稿集, Ⅱ-506.

氏本勝也, 吉村　武, 藤村紀文
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜の微視的圧電・伝導特性
講演予稿集, Ⅱ-512.

前田和弘, 吉村　武, 藤村紀文
磁性強誘電体$YMnO_3$薄膜の分極反転に及ぼす磁気スピン間相互作用の影響
講演予稿集, Ⅱ-507.

吉村　武, 福島匡泰, 芦田　淳, 藤村紀文
インピーダンス分光法による分極機能型強誘電体ゲートTFTの動作特性の解析
講演予稿集, Ⅱ-519.

進藤大輔, 藤井賢治, 寺尾岳見, 櫻井周作, 藤村紀文
Si:Ce薄膜の磁気輸送特性に及ぼすアクセプタドーピングの効果
講演予稿集, Ⅱ-684.

櫻井周作, 寺尾岳見, 進藤大輔, 藤村紀文
高濃度Ceドーピングを目的としたSi:Ce薄膜（3X3）表面再構成構造の応用
講演予稿集, Ⅱ-684.

■ **2009年 日本液晶学会討論会（2009年9月, 東京）**
岩屋圭太, 岩田洋典, 内藤裕義, 一ノ瀬秀男, Melanie Klasen-Memmer, 樽見和明
垂直配向液晶セルの有効回転粘性率
講演予稿集（CD）, PA01.

■ **第37回フラーレン・ナノチューブ総合シンポジウム（2009年9月, つくば）**
深見　瞬, 有江隆之, 秋田成司
低温における片持ち梁カーボンナノチューブ振動
講演要旨集, 70.

西井亮介, 小田康太, 有江隆之, 秋田成司
片持ち梁カーボンナノチューブ力センサの設計と作製
講演要旨集, 83.

久保　元, 有江隆之, 秋田成司
ブラシ状カーボンナノチューブの嵩密度の向上
講演要旨集, 182.

藤田　博, 有江隆之, 秋田成司
コンビナトリアル手法によるFe-SnO2触媒を用いたカーボンナノコイル合成
講演要旨集, 199.

■ **第58回高分子討論会（2009年9月, 熊本）**
平井義彦
ナノインプリント法における樹脂特性と成型性シミュレーション
講演予稿集, 2LI-15.

■ **有機エレクトロニクス研究会（2009年10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
講演予稿集, 19-22.

■ **第20回プラズマエレクトロニクス講習会（2009年10月, 横浜）**
川田博昭, 阪本隼志, 安田雅昭, 平井義彦
Si深堀エッチングにおけるエッチング側面の平滑化

■ **第10回TOYROビジネスマッチングフェアー2009（2009年10月, 大阪）**
川田博昭
移植法によるリソグラフィレス マイクロマシン作製

■ **大気圧プラズマ研究会（2009年10月, 茨城）**
藤村紀文
ガン型プラズマ源を用いた大気圧プラズマ半導体プロセス.

■ **フューチャー・フェロエレクトリックス ～第1回・誘電体若手秋の学校～（2009年10月, 静岡）**
氏本勝也
強誘電体$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜のナノ領域圧電特性

前田和弘
磁性強誘電体$YMnO_3$薄膜の磁気相転移点近傍における分極反転挙動.

吉村 武
$YbMnO_3$エピタキシャル薄膜の強誘電特性および磁気特性.

■ **第29 回エレクトロセラミックス研究討論会（2009年10月, 東京）**
吉村　武, 前田和弘, 深江圭佑, 芦田　淳, 藤村紀文
磁性強誘電体$RMnO_3$エピタキシャル薄膜のネール温度近傍における強誘電特性.

石井将之, 吉村　武, 藤村紀文
チタニアナノチューブの電気伝導特性の評価.

■ **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）（2009年11月, 堺）**
野口　悟

共振回路法によるπd系有機磁性半導体の極低温磁気物性計測の展開.

■ **第15回物性セミナー（2009年11月, 堺）**

野口　悟
３元硅化物の超伝導（レビュー）.

■ **広島大学特別講演会（2009年11月, 東広島）**

石田武和
大学システム改革と若手人材育成.
（招待講演）

■ **有機EL討論会第9回例会（2009年11月, 京都）**

遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
電場変調吸収分光法を用いたポリフルオレン薄膜の秩序相・無秩序相の励起状態の評価
予稿集, 23-24.

■ **薄膜材料デバイス研究会 第6回研究集会（2009年11月, 京都）**

永瀬　隆，濱田　崇，戸松賢治，山崎沙織，上田祐輔，小林隆史，村上修一，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
低温硬化型有機-無機ハイブリット絶縁膜の開発と塗布型FETの特性
講演予稿集, 73-76.

廣瀬偉志，永瀬　隆，西上修平，小林隆史，上田里永子，大友　明，内藤裕義
分子機能によるナノチャネル有機トランジスタの特性制御
講演予稿集, 189～191.

伴野拓也，八田英之，西上修平，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，内藤裕義
FET構造による有機半導体薄膜のキャリア輸送の温度依存性
講演予稿集 186-187.

宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，濱田　崇，松川公洋，内藤裕義
インピーダンス分光法による塗布型有機MISダイオードの界面準位評価
講演予稿集 183-185.

■ **平成21年度電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪）**

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C8-BTBTポリマー分散膜を用いた塗布型有機トランジスタの作製と評価
講演論文集（CD）, G6-39.

吉川真史，戸松賢治，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における移動度と基板表面エネルギーとの相関関係
講演論文集（CD）, G6-37.

岡　将来，岩田洋典，内藤裕義，井上　勝，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer，樽見和明
ネガ型ネマティック液晶の過渡電流の解析解による粘性評価
講演論文集（CD）, G6-46.

八田英之，伴野拓也，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，内藤裕義
低温領域における有機半導体のキャリア輸送特性
講演論文集（CD）, G6-49.

西田孝平，長谷紘行，木下敬太，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
バルクヘテロ接合型有機薄膜太陽電池の作製と特性解析
講演論文集（CD）, G6-52.

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に関する考察
講演論文集（CD）, G6-38.

■ **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5回研究会（2009年11月, 大阪）**

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塗布型有機トランジスタの作製と評価
講演予稿集, 22-24.

長谷紘行，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
P3HT:PCBM有機薄膜太陽電池のインピーダンス分光
講演予稿集, 26-31.

■ **平成19年発足　文部科学省科学研究費補助金「特定領域研究」カーボンナノチューブナノエレクトロニクス平成21年度第1回研究会（2009年11月, 淡路島）**

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, 45-48.

秋田成司，篠原久典
２層カーボンナノチューブの振動時の損失
予稿集, 113-114.

■ **第50回真空に関する連合講演会（2009年11月, 東京）**

和久田真也，安田雅昭，三村亮介，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
講演予稿集, 86.

■ **第19回日本赤外線学会研究発表会（2009年11月, 神奈川）**

大原英憲，深山　卓，松山哲也，和田健司，堀中博道
偏光コヒーレンスを利用した小型血糖センサーの試作

研究発表会資料, 40.

依田直也，堀中博道，神田昌彦，張　吉夫，加藤茂明
ナノメーターオーダー生体ユニットのソーティングを目指すフローサイトメーターの高感度化
研究発表会資料, 44.

酒井真梨子，和田健司，松山哲也，堀中博道
外部共振器半導体レーザーからの2波長発振出力の安定化
研究発表会資料, 68.

■ **日本光学会年次学術講演会（Optics & Photonics Japan 2009）（2009年11月, 新潟）**
成井公一，山元大樹，和田健司，松山哲也，堀中博道
多モード半導体レーザーを光源とするSagnac干渉計型光ファイバーセンサー
講演予稿集, 468.

■ **イムラ材研研究会2009年（2009年11月, 愛知）**
藤村紀文
マルチフェロイクス物性の基礎と展望：強相関系物質のデバイス.

吉村　武
強誘電体薄膜の圧電特性と発電デバイスへの応用.

■ **第17回磁束線物理国内会議（2009年12月, 大阪）**
石田武和
開会の挨拶
（TUE01）.

宮成光則，南　裕亮，石田武和
FIBによるNb微細孔格子の磁場輸送特性
講演要旨集 3（TUE04）.

植村　匠，馬場雄一郎，石田武和
半整数磁束量子d-ドット素子の作製と評価
講演要旨集 29（WED16）.

川又修一，山本征範，宇野真由美，佐藤和郎，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
講演要旨集 33（WED20）.

久保田大地，難波啓記，石田武和，石角元志，社本真一，永崎　洋，鬼頭　聖，伊豫 彰
FeAs系の磁気トルク
講演要旨集 39（THU06）.

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体のトルク理論 Koganモデルの替わりに使える実験解析モデル
講演要旨集 40（THU07）.

五島亮佑，野口　悟，石田武和
Y-Fe-Si系の超伝導探索
講演要旨集 42（THU09）.

■ **第8回低温工学・超伝導若手合同講演会（2009年12月, 大阪）**
久保田大地，林　伸彦，石田武和，石角元志，社本真一，永崎　洋，鬼頭　聖，伊豫　彰
FeAs系超伝導体における磁気トルクの理論と実験.

末松久孝，加藤　勝，宮成光則，南　裕亮，石田武和
ナノ超伝導板の数値シミュレーションと実験への展望.

■ **第17回物性セミナー（2009年12月, 堺）**
川又修一
BSCCO単結晶を用いたdドットの作製と磁束分布観察.

■ **第20回光物性研究会（2009年12月, 大阪）**
中谷正俊，鄭　豪，石原　一
光合成初期過程におけるB850リング間の励起エネルギー移動機構
論文集, 85-88.

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
論文集, 429-432.

饗場裕大，水本義彦，飯田琢也，石原　一
金属ナノギャップ近傍における会合分子の光学応答
論文集, 433-436.

田辺俊雄，石原　一
多成分励起子を含むZnO薄膜の光学応答
論文集, 273-276.

吉野慎吾，大畠悟郎，沈　用球，石原　一，溝口幸司
$PbCl_2$/NaF多層膜をDBRとしたCuCl微小共振器におけるRabi分裂の研究
論文集, 369-372.

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
CuCl微小共振器の4光波混合
論文集, 373-376.

宮崎健一，川瀬稔貴，大畠悟郎，金　大貴，石原　一，中山正昭
HfO_2/SiO_2 DBR型CuClマイクロキャビティにおけるラビ分裂の制御
論文集, 321-324.

新家　渉，遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
ポリチオフェン薄膜の非線形光学特性に与える大気の影響

論文集, 185-188.

時岡政貴，木下敬太，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
光誘起吸収分光法によるP3HT:PCBM混合薄膜の励起状態観察
論文集, 441-444.

■ **多元系機能材料研究会2009年年末講演会（2009年12月, 岡山）**
仲　崇志，志村邦夫，金　大貴，沈　用球，脇田和樹
コロイド法により作製したCdSナノ粒子の誘電率スペクトル
P-10.

粟生仁志，沈　用球，脇田和樹，マメドフ ナジム
擬一次元$T1GaTe_2$の誘電率スペクトル温度依存性
P-11.

■ **第104回日本画像学会研究討論会（2009年12月, 京都）**
宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，濱田　崇，松川公洋，内藤裕義
プリンタブルゲート絶縁膜を用いた有機MISダイオードの界面準位
講演予稿集 57-60.

■ **セミコンジャパン　ブース（2009年12月, 千葉）**
平井義彦
ナノインプリントリソグラフィのプロセス物理と応用

■ **第178塑性加工学会セミナー（2009年12月, 大阪）**
平井義彦
微細加工技術により作製されたナノ・マイクロマシン

■ **セミコンジャパン技術セミナー（2009年12月, 千葉）**
平井義彦
UVナノインプリントのプロセス物理とシミュレーション

平井義彦
ナノインプリントシミュレーション

■ **平成21年度第1回半導体エレクトロニクス部門研究会（2009年12月, 大阪）**
前田和弘，吉村　武，藤村紀文
磁性強誘電体$YMnO_3$薄膜の磁気相転移温度近傍における強誘電性分極反転ダイナミクス

櫻井周作，寺尾岳見，進藤大輔，藤村紀文
Si:Ce薄膜3×3表面再構成構造の高濃度Ceドーピングへの応用に関する検討

■ **U3-マテリアルデザインフォーラム（2009年12月, 長岡）**
福島匡泰
強誘電体ゲート/極性半導体チャネル電界効果型不揮発性トランジスタの分極間相互作用とデバイス物性
宮渕弘樹
圧電体薄膜の正圧電特性と振動発電素子への応用

石井将之
TiO_2ナノチューブの電気伝導特性の評価

■ **2009多元系機能材料研究会（2009年12月, 岡山）**
藤村紀文
ZnMnO/ZnOヘテロ構造のスピン依存伝導
講演予稿集, 1-6P.

■ **光-分子強結合反応場の創成第6回公開シンポジウム（2010年1月, 福岡）**
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

安食博志，宮内雄平，丸山茂夫，石原　一
カーボンナノチューブにおける輻射力と準暗励起子状態

飯田琢也，饗場裕大，石原　一
金属ナノギャップ近傍の局在光電場による会合分子のサイト選択励起の理論

石川　陽，石原　一
金属球近傍での分子発光増強に対する微視的非局所応答理論

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

■ **生命現象解明のための計測分析　さきがけ・CREST研究報告会（2010年1月, 東京）**
澤野峻一，有江隆之，秋田成司
生体反応のその場観察を目指した片持ち梁カーボンナノチューブ振動子

有江隆之，西井亮介，小田康太，秋田成司
質量計測を目指したカーボンナノチューブ共振デバイス

■ **東北大学金属材料研究所　共同利用研究会「ナノ構造超伝導体における磁束構造とダイナミクス」（2010年2月, 仙台）**
野口　悟，東　俊宏，石田武和
ピエゾ駆動試料回転クライオスタットを用いた$CeCoIn_5$単結晶の磁気抵抗角度依存性.
（招待講演）

川又修一，山本征範，石田武和
BSCCO単結晶を用いたdドットの作製と磁束分布観察.
（招待講演）

■ **日本学術振興会 アモルファス・ナノ材料第147委員会第107回研究会（2010年2月, 東京）**
永瀬　隆，濱田　崇，山崎沙織，小林隆史，渡辺　充，

松川公洋，内藤裕義
有機高分子トランジスタとアモルファスゲート絶縁膜の開発

■ **第263回 電気材料技術懇談会（2010年2月, 大阪）**
小林隆史，木下敬太，永瀬　隆，内藤裕義
光誘起吸収分光法によるP3HT/PCBM混合薄膜におけるフォトキャリアのダイナミクス.

■ **第4回 有機半導体の基礎科学と有機太陽電池への応用に関する研究会（2010年2月, 愛知）**
小林隆史，木下敬太，永瀬　隆，内藤裕義
分光的手法による導電性高分子の評価.

■ **㈶大阪科学技術センター　関西ナノテクノロジー推進会議**
平成21年度第4回カーボンナノ材料研究会（2010年2月, 大阪）
秋田成司
カーボンナノチューブのメカニックス
（招待講演）.

■ **第27回プラズマプロセッシング研究会（2010年2月, 横浜）**
川田博昭，阪本隼志，安田雅昭，平井義彦
深堀エッチングしたシリコンの側面ラフネスの低減
A4-02.

■ **レーザー学会学術講演会第30回年次大会（2010年2月, 大阪）**
松山哲也，小山真治，和田健司，堀中博道
自己相関測定を利用しない光パルス再構築法の実験的検証
講演予稿集, 13.

依田直也，堀中博道，神田昌彦，張　吉夫，加藤茂明
ナノメーターオーダー生体ユニットのソーティングを目指すフローサイトメーターの高感度化
講演予稿集, 240.

■ **レーザー学会第397回研究会（2010年2月, 大阪）**
成井公一，山元大樹，和田健司，松山哲也，堀中博道
多モード半導体レーザーを光源とするSagnac干渉計型光ファイバーセンサー
レーザー学会第397回研究会報告, 33.

■ **日本赤外線学会第55回定例研究会（2010年2月, 東京）**
石橋　賢，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生体組織診断
講演会資料, 22.

■ **大気圧プラズマ研究会（2010年2月, 京都）**
藤村紀文
ガン型プラズマ源を用いた大気圧プラズマ半導体窒化プロセス

■ **第57回応用物理学関係連合講演会（2010年3月, 平塚）**
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
講演番号, 18p-TJ-10.

坂本純一, 横田裕樹, 脇田和樹，金　大貴，沈　用球
分光エリプソメトリによるCdSeナノ粒子の誘電率スペクトル評価
講演番号, 18a-TM-7.

鈴木昭典，天貝論史，倉持惇平，脇田和樹，沈　用球，Mamedov Nazim, Bayramov Ayaz and Huseynov Emil
カソードスパッタによる酸素添加CdS薄膜のナノ構造
講演番号, 18a-TM-8.

遠藤歳幸，伴野拓也，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
F8T2配向膜FETの電界効果移動度の異方性
講演予稿集, 12-383.

永瀬　隆，伴野拓也，八田英之，小林隆史，村上修一，内藤裕義
低温領域における有機トランジスタのキャリア輸送特性
講演予稿集, 12-425.

岩屋圭太，岩田洋典，内藤裕義，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer
垂直配向液晶セルの有効回転粘性率と応答速度
講演予稿集, 12-237.

岡　将来，岩田洋典，内藤裕義，井上　勝，一ノ瀬秀男，Melanie Klasen-Memmer，樽見和明
負の誘電率異方性を有するネマティック液晶の過渡電流から評価した粘性係数の温度依存性
講演予稿集, 12-238.

中川将紀，小林隆史，永瀬　隆，内藤裕義
ポリフルオレンにおける紫外光照射により生じた新しい発光帯
講演予稿集, 12-199.

長谷紘行，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
講演予稿集, 12-135.

宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，濱田　崇，松川公洋，内藤裕義
有機電界効果トランジスタの界面準位とトランジスタ特性
講演予稿集, 12-427.

松岡亨卓，上田将人，宮川雄飛，内藤裕義

有機薄膜トランジスタの界面トラップ密度に与えるSAMsの効果
講演予稿集, 12-392.

八田英之，宮川雄飛，永瀬　隆，小林隆史，村上修一，内藤裕義
セルフアライン法により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, 12-415.

西上修平，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
デバイスシミュレーションによる有機トランジスタの接触抵抗に関する考察
講演予稿集, 12-426.

新家　渉，遠藤歳幸，小林隆史，永瀬　隆，村上修一，内藤裕義
無水化によるポリチオフェン薄膜の三次非線形感受率の増大
講演予稿集, 12-212.

山崎沙織，濱田　崇，東海　栄，吉川真史，永瀬　隆，小林隆史，道脇良樹，渡瀬星児，渡辺　充，松川公洋，内藤裕義
シリカナノ粒子添加による可溶性有機半導体の濡れ性改善
講演予稿集, 12-384.

小林隆史，木下敬太，時岡政貴，永瀬　隆，内藤裕義
P3HT:PCBMバルクヘテロ構造における励起状態寿命
講演予稿集, 12-136.

猪飼亮太，永瀬　隆，小林隆史，内藤裕義
インピーダンス分光によるポリマーダイオードの局在準位分布評価
講演予稿集, 12-138.

大島佑介，有江隆之，秋田成司
一本の多層カーボンナノチューブの熱過渡特性
講演予稿集, 17-102.

深見　瞬，吉仲　淳，有江隆之，秋田成司
カーボンナノチューブ片持ちはりの光学的手法による振動挙動解析
講演予稿集, 17-137.

西井亮介，松永直之，小田康太，有江隆之，秋田成司
電気検出型片持ち梁カーボンナノチューブ共振デバイスの作製
講演予稿集, 17-138.

澤野峻一，有江隆之，秋田成司
液中における片持ち梁カーボンナノチューブ振動の温度依存性
講演予稿集, 17-139.

安田雅昭，和久田真也，三村亮介，川田博昭，平井義彦
分子動力学法によるナノカーボン材料の電子線照射損傷の解析（Ⅱ）
講演予稿集, 07-023.

穂藤規人，渡辺　実，川田博昭，平井義彦
熱ナノインプリントによるTiO_2膜へのパターン転写
講演予稿集, 07-056.

西野朋季，阪本隼志，川田博昭，水谷勝巳，平井義彦
PDMSモールドを用いたUV-NILによるアスペクト比ピラー構造の作製
講演予稿集, 07-057.

藤井謙順，鈴木亮介，三宅弘人，湯川隆行，阪本隼志，川田博昭，平井義彦
溶剤溶解型レジストによる金属リフトオフUV-NIL
講演予稿集, 07-059.

原　健吾，久保知士，川田博昭，安田雅昭，平井義彦
CYTOPテンプレートを用いた金属パターン移植
講演予稿集, 07-060.

久保知士，原　健吾，川田博昭，安田雅昭，平井義彦
パターニングした硬化SU8上への低温金属パターン移植
講演予稿集, 07-061.

鈴木亮介，藤井謙順，関口　淳，坂井信支，田中理沙，川田博昭，平井義彦
UV-NILレジストの硬化特性評価
講演予稿集, 07-075.

多賀章博，柴田真由子，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（Ⅱ）
講演予稿集, 07-079.

柴田真由子，長岡義矩，松江雅人，堀場日明，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
UVナノインプリントのシミュレーションシステム
講演予稿集, 07-080.

和久田真也，三村亮介，安田雅昭，川田博昭，平井義彦
ナノカーボン材料を対象とした電子ビーム加工の分子シミュレーション（Ⅲ）
講演予稿集, 17-055.

櫻井大輔，佐野　肇，小原侑也，松山哲也，和田健司，松中敏行，堀中博道
光アシスト超音波速度変化イメージング装置の小型化
講演予稿集, 03-132.

佐野　肇，櫻井大輔，前田義則，松山哲也，和田健司，松中敏行，堀中博道
光アシスト超音波速度変化イメージングにおける鼓動，振動の影響の抑制

講演予稿集, 03-133.

廣瀬浩次，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
電荷秩序型強誘電体$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の電気伝導特性
講演予稿集, 06-006.

湯川博喜，廣瀬浩次，吉村　武，芦田　淳，藤村紀文
Pt電極上$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の成長とその電気特性
講演予稿集, 06-007.

氏本勝也，吉村　武，藤村紀文
$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜の強誘電特性に対する格子不整合歪の影響
講演予稿集, 06-023.

前田和弘，吉村　武，藤村紀文
磁性強誘電体$YMnO_3$薄膜のネール点近傍における強誘電性分極反転ダイナミクス
講演予稿集, 06-029.

石井将之，寺内雅裕, 吉村　武，中山忠親，藤村紀文
誘電泳動法によって作製したTiO_2ナノチューブFETの電気伝導特性の評価
講演予稿集, 06-149.

近藤雄祐，能津直哉，芦田　淳，吉村　武，藤村紀文
電気化学堆積法による微細電極上ZnO成長
講演予稿集, 21-019.

櫻井周作，進藤大輔，藤村紀文
Si:Ce（3×3）再構成表面を用いたCe高濃度ドーピングとその磁気特性に及ぼす影響
講演予稿集, 10-043.

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
講演予稿集, 06-052.

宮渕弘樹，吉村　武，村上修一，藤村紀文
強誘電体薄膜の正圧電特性と振動発電素子への応用
講演予稿集, 06-061.

山田裕明，福島匡泰，吉村　武，藤村紀文
$RMnO_3$/ZnOヘテロ構造デバイスのチャネル伝導特性
講演予稿集, 06-020.

■ 日本物理学会第65回年次大会（2010年3月, 岡山）

宮成光則，南　裕亮，平岡　遊，佐藤和郎，石田武和
FIBによるNb微細孔格子の磁場中輸送特性Ⅱ
講演概要集 第4分冊, 812.

植村　匠，馬場雄一郎，加藤　勝，三木茂人，王　　鎮，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Ⅱ
講演概要集 第4分冊, 813.

久保田大地，林　伸彦，石田武和
渦糸コアを考慮した新しいトルク理論と多バンド超伝導体単結晶のトルク解析
講演概要集 第4分冊, 819.

川又修一，山本征範，宇野真由美，佐藤和郎，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II
講演概要集 第3分冊, 570.

五島亮佑，野口　悟，石田武和
Y-Fe-Si系の超伝導探索
講演概要集 第3分冊, 586.

石田武和
ナノサイズ超伝導体と超伝導ネットワークの磁束構造
講演概要集 第4分冊, 822.
（招待講演）

東　俊宏，野口　悟，石田武和
ピエゾ駆動試料回転クライオスタットを用いた$CeCoIn_5$単結晶の磁気抵抗角度依存性Ⅱ
講演概要集 第3分冊, 656.

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Ⅱ
講演概要集 第4分冊, 1011.

水本義彦，石原　一
金属ナノギャップを用いた共鳴幅射力による分子捕捉のシミュレーション
講演概要集, 4, 792.

鄭　　豪，中谷正俊，石原　一
光合成細菌アンテナ色素系における円環構造の機能についての考察
講演概要集, 4, 752.

石川　陽，石原　一
金属球近傍にある分子の発光増強効果に対する微視的非局所応答理論
講演概要集, 4, 792.

保田英樹，一宮正義，望月敬太，芦田昌明，伊藤　正，石原　一
薄膜における高温縮退四光波混合の理論解析
講演概要集, 4, 734.

一宮正義，望月敬太，芦田昌明，保田英樹，石原　一，伊藤　正
CuCl薄膜における高温縮退四光波混合

講演概要集, 4, 734.

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
CuCl微小共振器の四光波混合Ⅱ
講演概要集, 4, 784.

■ **日本化学会第90春季年会（2010年3月, 大阪）**

杉本豊成，野口　悟，薩川秀隆，宇治進也
強磁性半導体（EDT-TTFVO)$_2$FeBr$_4$および反強磁性金属（EDT-DSDTFVS)$_2$FeBr$_4$の異常な磁気抵抗（4E4-09).
講演予稿DVD, 4E4-09.

林　洸一，坂口圭祐，宮川雄飛，内藤裕義，野村英作
加熱処理によるカリックスアレーンイオンコンプレックス薄膜のVOC雰囲気下における電気伝導特性.

加野宏之，北村千寿，川瀬　毅，小林隆史，内藤裕義
1, 4, 7, 10位に直鎖および分岐アルキル鎖を有するテトラセンの合成と性質
講演予稿DVD, 2PA-039.

谷川優介，北村千寿，川瀬　毅，小林隆史，内藤裕義
高い固体蛍光量子収率を示す17, 17-ジアルキルテトラベンゾフルオレンの合成と結晶構造
講演予稿DVD, 3E3-36.

平井義彦
UVナノインプリントシミュレーション.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **Observation of Superradiance by Nonlocal Wave Coupling of Light and Excitons in CuCl Thin Films**

M. Ichimiya, M. Ashida, H. Yasuda, H. Ishihara and T. Itoh

Laser Focus World Japan, 2010年1月号.

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	川　本　俊　治	小　西　啓　治	森　本　茂　雄
准教授	有　薗　育　生	石　亀　篤　司	真　田　雅　之
	森　澤　和　子		
講　師	平　林　直　樹		
助　教	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	林　　　　　海	

1．学術論文，国際会議Proc.

- **Sine-Wave Drive for PM Motor Controlling a Phase Difference between Voltage and Current by Detecting Inverter Bus Current**
  M. Matsushita, H. Kameyama, Y. Ikeboh and S. Morimoto
  IEEE Transactions on Industry Applications, **45**, **4**, 1294-1300（2009）.

- **Control Method for Direct Torque Controlled PMSG in Wind Power Generation System**
  Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of IEEE IEMDC2009, 1231-1238（2009）.

- **A Novel Method of Maximum-power Operation for IPMSMs in DTC System**
  Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of EPE2009, 1-10（CD-ROM）（2009）.

- **Novel Single Phase Generator with Auxiliary Pole for Low Cogging Torque**
  M. Sanada and S. Morimoto
  Proc. of EPE2009, 1-9（CD-ROM）（2009）.

- **Robust Stability of the Current Control System to Parameter Errors in Sensorless Control Based on Maximum Torque Control Frame**
  H. Hida, S. Morimoto, Y. Tomigashi and K. Ueyama
  Proc. of EPE2009, 1-10（CD-ROM）（2009）.

- **Performance Improvement of Sensorless IPMSM Drives in Low-speed Region Using Online Parameter Identification**
  Y. Inoue, Y. Kawaguchi, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of IEEE ECCE2009, 1933-1938（2009）.

- **Suitable Design of a PMSG for a Large-scale Wind Power Generator**
  H. Haraguchi, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of IEEE ECCE2009, 2447-2452（2009）.

- **コンバータの電圧と電流制限内での最大電力制御に適したDTCを用いる可変速風力発電システム**
  井上征則，森本茂雄，真田雅之
  電気学会論文誌D, **129**, **11**, 1109-1117（2009）.

- **Characteristics of IPMSM Speed Control System without Electrolytic Capacitor**
  T. Nishihara, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of ICEMS2009, 1-4（CD-ROM）（2009）.

- **A Novel Control Scheme for Maximum Power Operation of Synchronous Reluctance Motors**
  Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of ICEMS2009, 1-6（CD-ROM）（2009）.

- **Equivalent Air Gap Shortening by Three-Dimensional Gap Structure for Torque Improvement of Electric Machines**
  M. Sanada, K. Ito and S. Morimoto
  Proc. of ICEMS2009, 1-6（CD-ROM）（2009）.

- **Suitable Design of a PMSG for a Small-Scale Wind Power Generator**
  H. Haraguchi, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of ICEMS2009, 1-6（CD-ROM）（2009）.

- **Influence of Rotor Structure on Performance of Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor**
  T. Tokuda, M. Sanada and S. Morimoto
  Proc. of ICEMS2009, 1-6（CD-ROM）（2009）.

- **Sensorless Control Performance of IPMSM with Over-Modulation Range at High Speed**
  S. Shimizu, S. Morimoto and M. Sanada
  Proc. of ICEMS2009, 1-5（CD-ROM）（2009）.

- **Experimental Study of High Efficiency Wave Power Generation System**
  Y. Komatsubara, M. Sanada and S. Morimoto
  Proc. of ICEMS2009, 1-4（CD-ROM）（2009）.

- **Investigation of Design Parameters on Permanent Magnet Motors for HEV Applications**
  X. Ning, M. Sanada and S. Morimoto
  Proc. of ICEMS2009, 1-6（CD-ROM）（2009）.

- **Stabilization Control of Sensorless Sinusoidal Wave Drive for Control of Power Factor of PM Motor**
  M. Matsushita, H. Kameyama, Y. Ikeboh and S. Morimoto
  Proc. of ICEMS2009, 1-5（CD-ROM）（2009）.

- **等価狭ギャップ効果の高い立体ギャップ構造の開発**
  真田雅之，伊藤圭祐，森本茂雄
  電気学会論文誌D, **129**, **12**, 1228-1229（2009）.

- **磁石コストと使用環境を考慮した波力発電用リニア同期発電機構造の検討**
  畠中健太，真田雅之，森本茂雄
  日本AEM学会誌, **17**, **4**, 571-577（2009）.

- **Examination and Linearization of Torque Control System for Direct Torque Controlled IPMSM**
  Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
  IEEE Transactions on Industry Applications, **46**, **1**, 159-

166 (2010).

■ **電力システムの等価システム構成法**
南　彰一，森井　聡，鎖　　連，川本俊治
電気学会論文誌B, **129**, **5**, 715-716 (2009).

■ **A Novel Construction Method of Decentralized System and Stability Analysis for Bulk Power System**
S. Lian, S. Minami, S. Morii and S. Kawamoto
Proc. of IEEE PES General Meeting, No. 1322 (2009).

■ **Voltage Stability and Sensitivity Analysis Considering Dynamic Load for Smart Grid**
S. Lian, S. Morii, T. Ishii and S. Kawamoto
Proc. of IEEE PES the First International Conference of Innovative Smart Grid Technologies, No.10SG0054 (2010).

■ **電圧制御機器の制御遅れを考慮した電圧無効電力制御**
重森康央，石亀篤司，矢壷　修，河口　健
電気学会論文誌B, **129**, **7**, 859-868 (2009).

■ **Multi Objective Particle Swarm Optimizationを用いた電圧無効電力制御**
杉本和紀，石亀篤司，安田恵一郎
電気学会論文誌B, **129**, **10**, 1275-1276 (2009).

■ **需要変動に対応した電圧無効電力制御におけるメタヒューリスティクスの性能検討**
重森康央，石亀篤司，矢壷　修，河口 健
電気設備学会誌, **29**, **12**, 1042-1051 (2009).

■ **速度制御を取り入れたParticle Swarm Optimization**
中川直哉，石亀篤司，安田恵一郎
電気学会論文誌C, **129**, **7**, 1331-1338 (2009).

■ **距離構造に基づく相互作用を用いた多点探索型Tabu Search**
神内宏幸，安田恵一郎，石亀篤司
電気学会論文誌C, **129**, **7**, 1379-1380 (2009).

■ **Particle密度を用いたMulti- Objective 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, **129**, **11**, 2097-2098 (2009).

■ **距離に基づく相互作用を用いた多点探索型組合せ最適化手法**
神内宏幸，安田恵一郎，石亀篤司
電気学会論文誌C, **130**, **1**, 6-13 (2010).

■ **階層構造を考慮したParticle Swarm Optimization**
木下聡子，石亀篤司，安田恵一郎
電気学会論文誌C, **130**, **1**, 100-107 (2010).

■ **A tuning strategy to avoid blocking and starving in a buffered production line**
K. Konishi
European Journal of Operational Research, **200**, 616-620 (2010).

■ **Stability analysis and design of amplitude death induced by a time-varying delay connection**
K. Konishi, H. Kokame and N. Hara
Physics Letters A, **374**, 733-738 (2010).

■ **Stabilization of a steady state in network oscillators by using diffusive connections with two long time delays**
K. Konishi, H. Kokame and N. Hara
Physical Review E, **81**, 016201 (2010).

■ **Design of multiple delay connections in a pair of oscillators for amplitude death**
K. Konishi, H. Kokame and N. Hara
Proc. of Second IFAC meeting related to analysis and control of chaotic systems, WB1 (2009).

■ **Singular value decomposition for a class of linear time-varying systems and its application to switched linear systems**
N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Proc. of 2009 American Control Conference, 5707-5712 (2009).

■ **Reduced order model predictive control for constrained linear systems with disturbance attenuation**
M. Takahashi, N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Proc. of ICROS-SICE International Joint Conference 2009, 2154-2157 (2009).

■ **Compensation law for constrained systems based on a decomposition of finite-horizon linear systems**
N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Proc. of ICROS-SICE International Joint Conference 2009, 3072-3076 (2009).

■ **Experimental evidence of synchronization in pulse-coupled oscillators with a refractory period and frequency distribution**
T. Okuda, K. Konishi and H. Kokame
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 230-233 (2009).

■ **A symmetric two-lane cellular automaton traffic model with a clustering lane-changing rule**
Y. Isshiki, K. Konishi and H. Kokame
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 463-466 (2009).

■ **Synchronization in a ring of weakly coupled Rossler oscillators**

S. Hiraoka, K. Konishi, F. Iwase, H. Kokame and N. Hara
Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, 431-434 (2009).

■ **Novel Fiber Jacket Removing System by a CO2 Laser for Compact Packaging of Optical Components**
K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
IEICE Trans. Commun., **E93-B**, **1**, 158-161 (2010).

■ **Bi-directional lightpath reconfiguration in regional IP-over-WDM networks by a centralized control system**
M. Hashimoto, O. Koyama, MD. Nooruzzaman and Y. Katsuyama
IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, **4**, **3**, 425-434 (2009).

■ **Novel Fiber Jacket Removing System for Compact Packaging of Optical Components**
K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Proc. of the 14th OptoElectronics and Communications Conference (OECC), ThM5.1-ThM5.2 (2009).

■ **Efficient Small Data Collecting System by Central and Local Trigger Modes over Optical IP Network**
O. Koyama, Y. Takami, S. Kawai, M. Yamada and Y. Katsuyama
Proc. of the 14th OptoElectronics and Communications Conference (OECC), ThN2.1-ThN2.2 (2009).

■ **Lightpath Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs**
R. Zahilah, S. Nishiuma, T. Taira, S. Kawase, O. Koyama and Y. Katsuyama
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA), 65-68 (2009).

■ **Web-Based IP Packet Transmission Evaluation System**
Y. Ogino, R. Zahilah, S. Nakatsukasa, O. Koyama and Y. Katsuyama
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA), 61-64 (2009).

■ **Compact Fan-Out Packaging of Optical Components by a New Jacket Removing System with CO2 Laser**
K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA), 327-330 (2009).

■ **Lightpath Reconfiguration Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs, Based on Equivalent Graph Method**
R. Zahilah, S. Nishiuma, MD. Nooruzzaman, N. Thuy, O. Koyama and Y. Katsuyama
Proc. of IEEE Region 10 Technical Conference on Computers, Communications, Control and Power Engineering (IEEE TENCON), THU1.4.4.1-THU1.4.4.6 (2009).

■ **Polarization mode coupling and spatial power spectrum of fluctuations along a highly birefringent holey fiber**
N. Shibata, M. Ohashi, T. Wakabayashi, K. Tsuchiya, S. Furukawa, H. Mizuguchi and Y. Katsuyama
J. Lightwave Technol., **27**, 1269-1278 (2009).

■ **Simple model for estimating birefringence of LPFG using photoelastic effect**
T. Yabu, H. Tanaka and M. Ohashi
IEICE Trans. Electron., **E92-C**, 887-889 (2009).

■ **Polarization dependence of Raman gain efficiency distribution and its suppression technique**
Y. Tsutsumi, M. Ohashi1 and T. Yabu
OECC2009, FG7 (2009).

■ **Simple technique for measuring nonlinear index n_2 distribution by using bidirectional OTDR**
Y. Tsutsumi, S. Morimoto, T. Yabu and M. Ohashi
OECC2009, ThLP27 (2009).

■ **Experimental demonstration of a wavelength tunable polarization OTDR Using a SOA for received signal amplification**
I. Yamashita and M. Ohashi
ACP2009, TuQ2 (2009).

■ **Longitudinal fiber parameter measurements of pure silica core fibers based on OTDR technique**
M. Ohashi, Y. Tsutsumi and I. Yamashita
ACP2009, FI5 (2009).

■ **Simple technique for measuring Raman gain efficiency spectrum distribution in Single-mode fiber**
Y. Tsutsumi and M. Ohashi
ACP2009, TuC4 (2009).

■ **Experimental demonstration of a wavelength tunable polarization OTDR Using a SOA for received signal amplification**
I. Yamashita and M. Ohashi
Proc. of SPIE-OSA-IEEE, **7630**, 76300F-1-76300F-6 (2009) .

■ **Longitudinal fiber parameter measurements of pure silica core fibers based on OTDR technique**
M. Ohashi, Y. Tsutsumi and I. Yamashita

Proc. of SPIE-OSA-IEEE, **7630**, 76301V-1-76301V-6(2009)

■ **Simple technique for measuring Raman gain efficiency spectrum distribution in single-mode fiber**
Y. Tsutsumi and M. Ohashi
Proc. of SPIE-OSA-IEEE, **7630**, 763005-1-763005-6 (2009).

■ **Blind I/Q imbalance compensation using independent component analysis in MIMO OFDM systems**
J. Gao, X. Zhu, H. Lin and A.K. Nandi
Proc. of IEEE Wireless Communications and Networking Conference 2009, CDROM (2009).

■ **Adaptive resource allocation for multi-destination relay systems based on OFDM modulation**
N. Zhou, X. Zhu, Y. Huang and H. Lin
Proc. of IEEE International Conference on Communications 2009, USBDISK (2009).

■ **Robust Frequency Offset Estimation in the Presence of Time-Varying DC Offset**
U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
IEICE Trans. Communications, **E92-B**, 2577-2583 (2009).

■ **Frequency offset estimation in the presence of I/Q imbalance and time-varying DC offset**
U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Proc. of the 6th IEEE VTS Asia Pacific Wireless Communications Symposium, CDROM (2009).

■ **I/Q imbalance compensation in the presence of time-varying channel**
A. Minoda, M. Nakamura, H. Lin and K. Yamashita
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its application, 89-90 (2009).

■ **Multiuser detection for asynchronous uplink MC-CDMA systems**
N. Shoji, U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its application, 96-97 (2009).

■ **Lattice-reduction based multiuser detection for asynchronous uplink MC-CDMA systems**
M. Nishikawa, U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its application, 102-103 (2009).

■ **Pilot-based frequency offset estimation in the presence of time-varying DC offset**
U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Proc. of the 20th IEEE Personal, Indoor and Mobile Radio Communications Symposium, CDROM (2009).

■ **Design and Exploitation of Precoded In-band Pilots for OFDM Signal in Cognitive Radio**
C. Wang, X. Wang, H. Lin and J. Chouinard
Proc. of the 20th IEEE Personal, Indoor and Mobile Radio Communications Symposium, CDROM (2009).

■ **Spectrum sensing of unsynchronized OFDM signals for cognitive radio communications**
H. Chen, X. Wang, C. Wang and H. Lin
Proc. of IEEE 70th Vehicular Technology Conference Fall, CDROM (2009).

■ **Kalman filtering based compensation for I/Q imbalance and CFO in Time-Varying MIMO OFDM systems**
J. Gao, X. Zhu, H. Lin and A.K. Nandi
Proc. of IEEE Global Telecommunications Conference 2009, USBDISK (2009).

■ **Joint Estimation of Carrier Frequency Offset and I/Q Imbalance in the Presence of Time-Varying DC Offset**
U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
IEICE Trans. Communications, **E93-B**, 16-21 (2010).

■ **Low-complexity pilot-aided compensation for carrier frequency offset and I/Q imbalance**
H. Lin, X. Zhu and K. Yamashita
IEEE Trans. Communications, **58**, 448-452 (2010).

■ **Independent component analysis based semi-blind I/Q imbalance compensation for MIMO OFDM systems**
J. Gao, X. Zhu, H. Lin and A.K. Nandi
IEEE Trans. Wireless Communications, **9**, 914-920(2010).

■ **Computational time reduction of fractal image coding by using low density parity check code**
M. Ohta, Y. Masui and K. Yamashita
Proc. of 24th International Technical Conference on Circuits/Systems,
Computers and Communications, CDROM, 1238-1240 (2009) .

■ **A PDF-matched short-term linear predictability approach to blind source separation**
M. Khosravy, M.R. Asharif and K. Yamashita
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, **5**, **11(A)**, 3677-3690 (2009).

■ **A PDF-matched modification to Stone's measure of predictability for blind source separation**
M. Khosravy, M.R. Asharif and K. Yamashita
Springer-Verlag's Lecture Notes in Computer Science, 219-228 (2009).

■ **An efficient ICA based approach to multiuser detection in MIMO OFDM systems**

M. Khosravy, M.R. Asharif and K. Yamashita
Springer-Verlag's Lecture Notes in Electrical Engineering, **41**, 47-56 (2009).

■ **A robust and precise solution to permutation indeterminacy and complex scaling ambiguity in BSS-based blind MIMO-OFDM receiver**
M. Khosravy, M.R. Asharif and K. Yamashita
Springer-Verlag's Lecture Notes in Computer Science, 670-677 (2009).

■ **Implementation of virtual sound source system considering acoustic path**
M.R. Asharif, M.Khosravy, K. Yamashita, A.L. Alaniz, R. Koki and T. Yokoda
Proc. of IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal Processing, PacRim'09, 900-903 (2009).

■ **ICA-based blind MIMO OFDM Receiver with Low-complexity by using Stone BSS**
M. Khosravy, M.R. Asharif and K. Yamashita
Proc. of the 24th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, 1350-1353 (2009).

■ **An effective edge-adaptive color demosaicking algorithm for single sensor digital camera images**
M.F. Hossain, M.R. Asharif and K. Yamashita
Proc. of the 5th International Conference on Intelligent Computing, 317-326 (2009).

■ **Optimal Cooperative Harvesting Patterns of Agricultural Fresh Products in case of Multiple Farmers and Multiple Markets under Periodical Flowering**
H. Nagasawa, M. Kotani and K. Morizawa
Journal of Operations Research Society of Japan, **52**, **4**, 417-432 (2009).

■ **Dynamic Robust Optimal Schedule with Rescheduling Following Scenario Change to Minimize Mean Flow Time in Single Machine Scheduling**
S. Hiyama, K. Morizawa and H. Nagasawa
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-12 (CD-ROM) (2009).

■ **Robust Optimal Reorder Points with Uncertain Lead Time**
M. Tamura, K. Morizawa and H. Nagasawa
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-12 (CD-ROM) (2009).

■ **Recursive Search Approach in Nurse Rerostering following a Sudden Absence of Nurses**
M. Kitada, K. Morizawa and H. Nagasawa
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-9(CD-ROM)(2009).

■ **Facility Layout Method using Evolution Strategies with Correlated Mutations**
Y. Uno and N. Hirabayashi
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 1-10 (CD-ROM) (2009).

■ **Eコマース環境下での返品取扱を考慮した販売ネットワークシステムの構築とその最適販売方策**
楠川恵津子，新見勇気，有薗育生
日本経営工学会論文誌, **60**, 48-57 (2009).

■ **Variable Sampling Inspection Plans with Screening for Assuring Average Outgoing Surplus Quality Loss Limit Indexed by Taguchi's Loss**
M. Morita, I. Arizono and Y. Takemoto
Int. J. Advanced Manufacturing Technology, **41**, 908-915 (2009).

■ **The Impact of Nonconforming Items on (s, Inventory Model with Customer Reservation and Cancellation**
Y. Takemoto and I. Arizono
Industrial Engineering and Management Systems: An International Journal, **8**, 72-79 (2009).

■ **品質特性が2つの正規分布の混合正規分布に従う場合の期待過剰損失の上限値を保証する計量選別型検査**
森田麻衣子，中瀬逸平，有薗育生，竹本康彦
日本経営工学会論文誌, **60**, 77-86 (2009).

■ **Economical Operation of the C_{pm} Control Chart for Monitoring Process Capability Index**
M. Morita, I. Arizono, I. Nakase and Y. Takemoto
Int. J. Advanced Manufacturing Technology, **43**, 304-311 (2009).

■ **複数の取引方式の併用による書籍流通システムへの影響**
竹本康彦，有薗育生
システム制御情報学会論文誌, **22**, 311-313 (2009).

■ **Variable Sampling Inspection with Screening When Lot Quality Follows Mixed Normal Distribution**
Y. Suzuki, Y. Takemoto and I. Arizono
Industrial Engineering and Management Systems: An International Journal, **8**, 131-138 (2009).

■ **Estimation of Change Point in Process State on CUSUM ($\bar{x}$, s) Control Chart**
Y. Takemoto and I. Arizono
Industrial Engineering and Management Systems: An

International Journal, **8**, 139-147（2009）.

■ **限定された需要情報のもとでの多期間生産計画に関する一考察**
川﨑雅也，竹本康彦，上野信行，有薗育生
システム制御情報学会論文誌, **22**, 396-398（2009）.

■ **不適合品による不確実性の在庫システムへの影響**
竹本康彦，有薗育生
日本経営工学会論文誌, **60**, 249-258（2009）.

■ **Optimal Production Policy in Reverse Supply Chain System with Promotion Factor of Remanufacturing Activity**
E. Katahira, E. Kusukawa and I. Arizono
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 954-965（2009）.

■ **Optimal Production Policy in Reverse Supply Chain Model with Weibull Distribution Deterioration under Inflation**
E. Kusukawa and I. Arizono
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 2453-2464（2009）.

■ **Change Point Estimation of Process Mean in Process Continuous Change Model**
Y. Takemoto and I. Arizono
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference, 2586-2591（2009）.

2．解説，総説

■ **電気技術でつなぐ神戸・難波・奈良**
井上征則，小松原　祐，原口拓士，白波瀬真人，真田雅之
電気学会誌, **129**, **9**, 592-595（2009).

■ **等価狭ギャップ構造リラクタンストルク応用モータの開発**
真田雅之，森本茂雄
日本能率協会 第28次 第４回モータ技術フォーラム, 2-1-2-20（2009）.

■ **ブラシレスモータ制御の最新動向**
森本茂雄
三菱電機技術ゼミナール資料, 1-32（2009).

■ **モータ技術の動向と展望**
森本茂雄
パナソニック技報, **55**, **3**, 4-9（2009).

■ **永久磁石同期モータ・リラクタンスモータの制御基礎と高性能化技術**
森本茂雄
日本テクノセンターセミナー, 1-102（2009).

■ **脱レアアース埋込磁石同期モータ**
森本茂雄
第６回 JEITA電子材料セミナー, 1-22（2010).

■ **パワーエレクトロニクス学会に関わってきた思い出**
森本茂雄
パワーエレクトロニクス学会誌, **35**, 234（2010).

■ **電気工学分野の人材育成**
石亀篤司
電気学会電力・エネルギー部門誌, **130**, **1**, 2-5（2010).

■ **ネットワークダイナミクスとその応用を企画して**
小西啓治
システム/制御/情報, **53**, 305（2009).

■ **光微細加工技術のクラスター化を目指すウエブ統合型光特性評価システムの研究**
勝山　豊，大橋正治，小山長規，法兼敏雄
戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）第５回成果発表会資料（2009).

3. 学術著書

■ **PMモータの最新技術と適用動向**
森本茂雄（共著）
電気学会技術報告（1145）（PMモータの産業応用調査専門委員会），電気学会，(2009).

■ **産業用リニア電磁駆動システムの要素技術とその動向**
真田雅之（共著）
電気学会技術報告（1154）（産業用リニア電磁駆動システムの要素技術調査専門委員会），電気学会，(2009).

■ **ソフトコンピューティングの新展開とその産業応用**
石亀篤司（共著）
電気学会技術報告（1115）（ソフトコンピューティングの新展開とその産業応用調査専門委員会編），電気学会，(2009).

■ **保護リレーの新しい機能・性能**
石亀篤司（共著）
電気協同研究，**65**，2（2009).

■ **最適エネルギーマネジメントをにらんだ電気設備に関する調査研究**
石亀篤司（共著）
電気設備学会委託調査研究報告書，電気設備学会関西支部，(2010).

■ **IEEE IEMDC2009 - International Electric Machines and Drives Conference - (Miami, USA, May, 2009)**

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
Control Method for Direct Torque Controlled PMSG in Wind Power Generation System.

■ **EPE2009 - 13th European Conference on Power Electronics and Applications - (Barcelona, Spain, September, 2009)**

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
A Novel Method of Maximum-power Operation for IPMSMs in DTC System.

M. Sanada and S. Morimoto
Novel Single Phase Generator with Auxiliary Pole for Low Cogging Torque.

H. Hida, S. Morimoto, Y. Tomigashi and K. Ueyama
Robust Stability of the Current Control System to Parameter Errors in Sensorless Control Based on Maximum Torque Control Frame.

■ **IEEE ECCE2009 - IEEE Energy Conversion Congress & Exposition - (San Jose, USA, September, 2009)**

Y. Inoue, Y. Kawaguchi, S. Morimoto and M. Sanada
Performance Improvement of Sensorless IPMSM Drives in Low-speed Region Using Online Parameter Identification.

H. Haraguchi, S. Morimoto and M. Sanada
Suitable Design of a PMSG for a Large-scale Wind Power Generator.

■ **ICEMS2009 - 12th International Conference on Electrical Machines and Systems - (Tokyo, Japan, November, 2009)**

T. Nishihara, S. Morimoto and M. Sanada
Characteristics of IPMSM Speed Control System without Electrolytic Capacitor.

Y. Inoue, S. Morimoto and M. Sanada
A Novel Control Scheme for Maximum Power Operation of Synchronous Reluctance Motors.

M. Sanada, K. Ito and S. Morimoto
Equivalent Air Gap Shortening by Three-Dimensional Gap Structure for Torque Improvement of Electric Machines.

H. Haraguchi, S. Morimoto and M. Sanada
Suitable Design of a PMSG for a Small-Scale Wind Power Generator.

T. Tokuda, M. Sanada and S. Morimoto
Influence of Rotor Structure on Performance of Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor.

S. Shimizu, S. Morimoto and M. Sanada
Sensorless Control Performance of IPMSM with Over-Modulation Range at High Speed.

Y. Komatsubara, M. Sanada and S. Morimoto
Experimental Study of High Efficiency Wave Power Generation System.

X. Ning, M. Sanada and S. Morimoto
Investigation of Design Parameters on Permanent Magnet Motors for HEV Applications.

M. Matsushita, H. Kameyama, Y. Ikeboh and S. Morimoto
Stabilization Control of Sensorless Sinusoidal Wave Drive for Control of Power Factor of PM Motor.

■ **IEEE PES General Meeting（Calgary, Canada, July, 2009）**

S. Lian, S. Minami, S. Morii and S. Kawamoto
A Novel Construction Method of Decentralized System and Stability Analysis for Bulk Power System.

■ **IEEE PES the First International Conference of Innovative Smart Grid Technologies（Gaithersburg, USA, January, 2010）**

S. Lian, S. Morii, T. Ishii and S. Kawamoto
Voltage Stability and Sensitivity Analysis Considering Dynamic Load for Smart Grid.

■ **Second IFAC meeting related to analysis and control of chaotic systems（London, UK, June, 2009）**

K. Konishi, H. Kokame and N. Hara
Design of multiple delay connections in a pair of oscillators for amplitude death.

■ **2009 American Control Conference（St. Louis, USA, June, 2009）**

N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Singular value decomposition for a class of linear time-varying systems and its application to switched linear systems.

■ **ICROS-SICE International Joint Conference 2009（Fukuoka, Japan, August, 2009）**

M. Takahashi, N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Reduced order model predictive control for constrained linear systems with disturbance attenuation.

N. Hara, H. Kokame and K. Konishi
Compensation law for constrained systems based on a decomposition of finite-horizon linear systems.

■ **International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications（Sapporo, Japan, October, 2009）**

T. Okuda, K. Konishi and H. Kokame
Experimental evidence of synchronization in pulse-coupled oscillators with a refractory period and frequency distribution.

Y. Isshiki, K. Konishi and H. Kokame
A symmetric two-lane cellular automaton traffic model with a clustering lane-changing rule.

S. Hiraoka, K. Konishi, F. Iwase, H. Kokame and N. Hara
Synchronization in a ring of weakly coupled Rossler oscillators.

■ **The 14th OptoElectronics and Communications Conference（Hong Kong, China, July, 2009）**

K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Novel Fiber Jacket Removing System for Compact Packaging of Optical Components.

O. Koyama, Y. Takami, S. Kawai, M. Yamada and Y. Katsuyama
Efficient Small Data Collecting System by Central and Local Trigger Modes over Optical IP Network.

■ **The 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications（Osaka, Japan, August, 2009）**

R. Zahilah, S. Nishiuma, T. Taira, S. Kawase, O. Koyama and Y. Katsuyama
Lightpath Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs.

Y. Ogino, R. Zahilah, S. Nakatsukasa, O. Koyama and Y. Katsuyama
Web-Based IP Packet Transmission Evaluation System.

K. Ikushima, R. Sougen, O. Koyama, M. Yamada and Y. Katsuyama
Compact Fan-Out Packaging of Optical Components by a New Jacket Removing System with CO2 Laser.

■ **IEEE Region 10 Technical Conference on Computers, Communications, Control and Power Engineering（Singapore, Singapore, November, 2009）**

R. Zahilah, S. Nishiuma, MD. Nooruzzaman, N. Thuy, O. Koyama and Y. Katsuyama
Lightpath Reconfiguration Management System for IP-over-CWDM Networks with ROADMs, Based on Equivalent Graph Method.

■ **The 14th Optoelectronics and Communications Conference（Hong Kong, China, July, 2009）**

Y. Tsutsumi, M. Ohashi and T. Yabu
Polarization dependence of Raman gain efficiency distribution and its suppression technique.

Y. Tsutsumi, S. Morimoto, T. Yabu and M. Ohashi
Simple technique for measuring nonlinear index n_2 distribution by using bidirectional OTDR.

■ **Asia Communications and Photonics Conference and Exhibition（Shanghai, China, November, 2009）**

I. Yamashita and M. Ohashi
Experimental demonstration of a wavelength tunable polarization OTDR Using a SOA for received signal amplification.

M. Ohashi, Y. Tsutsumi and I. Yamashita
Longitudinal fiber parameter measurements of pure silica core fibers based on OTDR technique.

Y. Tsutsumi and M. Ohashi
Simple technique for measuring Raman gain efficiency spectrum distribution in Single-mode fiber.

■ **The 24th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications（Jeju, Korea, July, 2009）**

M. Ohta, Y. Masui and K. Yamashita
Computational time reduction of fractal image coding by using low density parity check code.

M. Khosravy, M.R. Asharif and K. Yamashita
ICA-based blind MIMO OFDM Receiver with Low-complexity by using Stone BSS.

■ **The 6th IEEE VTS Asia Pacific Wireless Communications Symposium（Seoul, Korea, August, 2009）**

U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Frequency offset estimation in the presence of I/Q imbalance and time-varying DC offset.

■ **The 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its application（Osaka, Japan, August, 2009）**

A. Minoda, M. Nakamura, H. Lin and K. Yamashita
I/Q imbalance compensation in the presence of time-varying channel.

N. Shoji, U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Multiuser detection for asynchronous uplink MC-CDMA systems.

M. Nishikawa, U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
Lattice-reduction based multiuser detection for

asynchronous uplink MC-CDMA systems.

- **IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal Processing, PacRim' 09 (Victoria, Canada, August, 2009)**
  M.R. Asharif, M.Khosravy, K. Yamashita, A.L. Alaniz, R. Koki and T. Yokoda
  Implementation of virtual sound source system considering acoustic path.

- **The 20th IEEE Personal, Indoor and Mobile Radio Communications Symposium (Tokyo, Japan, September, 2009)**
  U. Yunus, H. Lin and K. Yamashita
  Pilot-based frequency offset estimation in the presence of time-varying DC offset.

- **The 5th International Conference on Intelligent Computing (Ulsan, Korea, September, 2009)**
  M.F. Hossain, M.R. Asharif and K. Yamashita
  An effective edge-adaptive color demosaicking algorithm for single sensor digital camera images.

- **IEEE Global Telecommunications Conference 2009 (Hawaii, USA, December, 2009)**
  J. Gao, X. Zhu, H. Lin and A.K. Nandi
  Kalman filtering based compensation for I/Q imbalance and CFO in Time-Varying MIMO OFDM systems.

- **The 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (Kitakyusyu, Japan, December, 2009)**
  S. Hiyama, K. Morizawa and H. Nagasawa
  Dynamic Robust Optimal Schedule with Rescheduling Following Scenario Change to Minimize Mean Flow Time in Single Machine Scheduling.

  M. Tamura, K. Morizawa and H. Nagasawa
  Robust Optimal Reorder Points with Uncertain Lead Time.

  M. Kitada, K. Morizawa and H. Nagasawa
  Recursive Search Approach in Nurse Rerostering following a Sudden Absence of Nurses.

  Y. Uno and N. Hirabayashi
  Facility Layout Method using Evolution Strategies with Correlated Mutations.

- **The 10th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (Kitakyusyu, Japan, December, 2009)**
  E. Katahira, E. Kusukawa and I. Arizono
  Optimal Production Policy in Reverse Supply Chain System with Promotion Factor of Remanufacturing Activity.

  E. Kusukawa and I. Arizono
  Optimal Production Policy in Reverse Supply Chain Model with Weibull Distribution Deterioration under Inflation.

  Y. Takemoto and I. Arizono
  Change Point Estimation of Process Mean in Process Continuous Change Model.

5. 学術講演発表

■ **電気学会産業応用部門大会（2009年8・9月，津）**

山本泰裕，笠　展幸，高見　弘，田澤　徹，服部知美，森本茂雄
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－駆動・制御技術－
講演論文集, 1, 85-90.

清水崚介，森本茂雄，真田雅之
過変調領域を利用するIPMSMのセンサレス制御の特性評価
講演論文集, 1, 355-358.

松下元士，亀山浩幸，池防泰裕，森本茂雄
電圧／電流位相差正弦波駆動におけるPMモータの安定化制御
講演論文集, 1, 425-428.

小松原　祐，真田雅之，森本茂雄
PMSGの往復回転を伴う波力発電システムにおいて整流回路の構成が発電特性に及ぼす影響
講演論文集, 1, 551-554.

西原達也，森本茂雄，真田雅之
電解コンデンサレスPMSM駆動システムにおけるモータパラメータの影響
講演論文集, 1, 555-556.

比田　一，富樫仁夫，上山健司，井上征則，森本茂雄
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
講演論文集, 1, 557-562.

井上征則，森本茂雄，真田雅之
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
講演論文集, 1, 705-710.

真田雅之，乾　成里，片岡泰浩，栗山義彦，永井道浩，長谷川英視，平田勝弘
産業用リニア電磁駆動システムの要素技術とその応用－リニア電磁駆動システムの適用事例－
講演論文集, 3, 51-54.

寧　興瑋，真田雅之，森本茂雄
HEV用PMモータにおける構造パラメータが出力と効率に及ぼす影響
講演論文集, 3, 187-190.

徳田貴士，真田雅之，森本茂雄
フェライト磁石を用いたPMASynRMに適したロータ構造とその減磁率特性の検討
講演論文集, 3, 191-194.

原口拓士，森本茂雄，真田雅之
小型風力発電に適した永久磁石同期発電機のロータ構造の検討
講演論文集, 3, 305-308.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月，大阪）**

西原達也，森本茂雄，真田雅之
電解コンデンサレスIPMSM速度制御システムに適した制御法の検討
講演論文集, G4-7.

白波瀬真人，森本茂雄，真田雅之
SRMのトルクリプル低減に有効な電流指令算出法の検討
講演論文集, G4-8.

徳田貴士，真田雅之，森本茂雄
PMASynRMにおける高出力化のための磁石量の検討
講演論文集, G4-9.

伊藤圭祐，真田雅之，森本茂雄
モータの高トルク化に適した等価狭ギャップ構造の検討
講演論文集, G4-10.

清水崚介，森本茂雄，真田雅之
過変調領域を利用するIPMSMの位置センサレス高出力化制御
講演論文集, G4-14.

丹羽　渉，森本茂雄，真田雅之
IPMSMの位置センサレス制御におけるパラメータ同定効果の検討
講演論文集, G4-15.

原口拓士，森本茂雄，真田雅之
小型風力発電の運転特性を考慮した永久磁石同期発電機のロータ構造の検討
講演論文集, G4-25.

石原直樹，真田雅之，森本茂雄
高速運転時に低鉄損で高効率となる同期モータの構造の検討
講演論文集, G4-26.

寧　興瑋，真田雅之，森本茂雄
HEV用PMモータにおける極対数とロータ径/積厚比が出力特性に及ぼす影響
講演論文集, G4-27.

茅野慎介，真田雅之，森本茂雄
磁束切替式低速用新構造発電機の高出力化
講演論文集, G4-28.

小松原　祐，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浮きの設計が変換効率に及ぼす影響
講演論文集, G5-24.

■ **パワーエレクトロニクス学会第181回定例研究会（2009年12月, 大阪）**

石原直樹，真田雅之，森本茂雄
高速用PMモータのスロットレス化による特性への影響
講演予稿集, 9.

白波瀬真人，森本茂雄，真田雅之
SRMのトルクリプル低減効果を有する電流指令算出法の検討
講演予稿集, 14.

丹羽　渉，森本茂雄，真田雅之
低速領域におけるIPMSM位置センサレス制御の高精度化
講演予稿集, 20.

伊藤圭祐，真田雅之，森本茂雄
等価的にギャップ長を短縮できる立体ギャップ構造の特性
講演予稿集, 30.

茅野慎介，真田雅之，森本茂雄
磁束切替式低速用発電機の出力特性
講演予稿集, 32.

■ **電気学会全国大会（2010年3月, 東京）**

白波瀬真人，森本茂雄，真田雅之
ロータ極幅の最適化と電流波形制御によるSRMのトルクリプル低減
講演論文集, 4, 135-136.

井上征則，森本茂雄，真田雅之
DTCによるSynRM駆動システムに適した最大トルク／電流と最大トルク／磁束のための制御法
講演論文集, 4, 138-139.

丹羽　渉，森本茂雄，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域のIPMSM位置センサレス制御の高精度化
講演論文集, 4, 179-180.

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風況を考慮した出力特性
講演論文集, 5, 24-25.

伊藤圭祐，真田雅之，森本茂雄
モータの高トルク化に適した等価狭ギャップ構造の鉄損特性
講演論文集, 5, 46-47.

■ **電気設備学会全国大会（2009年8月, 富山）**

杉本和紀，石亀篤司
Multi Objective Particle Swarm Optimizationを用いた電圧無効電力制御
講演論文集, IIC-09-18.

■ **電気学会電子・情報・システム部門大会（2009年9月, 徳島）**

長谷川嗣人，石亀篤司
particle密度を用いた多目的Particle Swarm Optimization
講演論文集, OS2-4.

木下聡子，石亀篤司
階層型Particle Swarm Optimizationの一検討
講演論文集, OS2-5.

■ **電気学会電力･エネルギー部門大会（2009年9月, 東京）**

川本俊治，森井　聡，鎖　　連，石井達也
電力システムの動的負荷を考慮したP-VおよびQ-V曲線による電圧安定度解析 [1]
講演論文集, No. 181.

鎖　　連，森井　聡，石井達也，川本俊治
電力システムの動的負荷を考慮したP-VおよびQ-V曲線による電圧安定度解析［2］
講演論文集, No. 182.

石井達也，森井　聡，鎖　　連，川本俊治
電力システムの分散制御システム構成と過渡安定度
講演論文集, No. 192.

森井　聡，鎖　　連，石井達也，川本俊治
電力システムの過渡安定度に及ぼす分散型電源の影響－非線形発電機制御による改善－
講演論文集, No. 196.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪）**

木下聡子，石亀篤司
階層構造を考慮したParticle Swarm Optimization
講演論文集, P-9.

杉本和紀，石亀篤司
Multi Objective Particle Swarm Optimizationを用いた電圧無効電力制御方式の検討
講演論文集, P-38.

石井達也，森井　聡，鎖　　連，川本俊治
電力システムの分散制御システム構成と過渡安定度[2]
講演論文集, G5-3.

鎖　　連，森井　聡，石井達也，川本俊治
電力システムの動的負荷特性を考慮した電圧安定度の感度解析
講演論文集, G5-4.

森井　聡，鎖　　連，石井達也，川本俊治
Bulk Power Systemにおける過渡安定度の平衡点解析と非線形発電機制御
講演論文集, G5-12.

川本俊治，鎖　　連，森井　聡，石井達也
電力システムの実測データに基づく負荷構成の解析
講演論文集, G5-13.

■ **進化計算シンポジウム（2009年12月, 沖縄）**
長谷川嗣人，石亀篤司，安田恵一郎
particle密度に基づく多目的Particle Swarm Optimization
講演論文集, 19-22.

■ **電気学会全国大会（2010年3月, 東京）**
安田恵一郎，石亀篤司
メタの将来展望
講演論文集, S19-6.

石井達也，森井　聡，鎖　　連，川本俊治，Alamgir Hossain
ループ型３機電力システムの等価分散システムによる過渡安定度の解析
講演論文集, 6-051.

森井　聡，鎖　　連，石井達也，Alamgir Hossain, 川本俊治
Power Gridにおける過渡安定度の平衡点解析と非線形発電機制御
講演論文集, 6-054.

■ **第53回システム制御情報学会研究発表講演会（2009年5月, 神戸）**
原　尚之，小亀英己，小西啓治
線形時変系の特異値分解とスイッチドシステムのフィードフォワード補償
W33-6.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪）**
清水　剛，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周期的外力の設計
G3-3.

■ **第52回自動制御連合講演会（2009年11月, 大阪）**
福万真澄，小亀英己，小西啓治, 原尚之
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
G1-7.

■ **SICE関西支部 若手研究発表会 2010（2010年1月, 大阪）**
入澤正樹, 小西啓治，原　尚之，小亀英己
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
B3-1.

Le Luan Ba, Keiji Konishi, Hideki Kokame and Naoyuki Hara
Amplitude death in a pair of non-identical delayed oscillators coupled by static connections
B3-5.

■ **電子情報通信学会非線形問題研究会（2010年1月, 岐阜）**
清水　剛，小西啓治，小亀英己，原　尚之
一次元区分線形FHN系に生じるパルスを消滅させる周期的外力の設計
信学技報, NLP2009-154.

■ **電子情報通信学会関西支部第15回学生会研究発表講演会（2010年3月, 大阪）**
竹内将司，小西啓治，原　尚之
Aliev-Panfilovモデルに生じる時空カオスのフィードバック制御
A-4.

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周期解安定化現象の解析
A-5.

■ **電気学会全国大会（2010年3月, 東京）**
高橋正明，原　尚之，小亀英己，小西啓治
モデル予測制御の低次元化に関する検討 —外乱抑制および入力・状態制約を考慮した場合—
3-073.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪）**
荻野雄大，R. Zahilah，中務諭士，小山長規，勝山　豊
ウェブ上のIP パケット転送評価システムの実装
講演論文CD, P-22.

生島佳祐，惣元　亮，小山長規，山田　誠，勝山　豊
CO2レーザによる高密度光ファンナウトアダプタの提案と実装
講演論文CD, G8-32.

岡田良照，山田　誠，勝山　豊
双方向光アンプによる光リングネットワークの長距離化
講演論文CD, G8-17.

川合祥吾，沖光　峻，小山長規，勝山　豊
光パス再構築時におけるルーティングテーブルのモニタシステム
講演論文CD, G8-16.

惣元　亮，生島佳祐，小山長規，山田　誠，勝山　豊
CO2レーザによる光ファイバ被覆焼却条件の最適化と余長フリー光接続
講演論文CD, G8-33.

髙見雄佑，小山長規，勝山　豊
微小RFIDデータの集約によるトラフィック削減効果の実験的検証
講演論文CD, G8-4.

西馬荘一朗，R. Zahilah，荻野雄大，小山長規，勝山　豊
双方向ROADMによる光IPネットワークの光パスと光スイッチ状態決定システム

講演論文CD, G10-4.

沖光　峻，川合祥吾，小山長規，勝山　豊
光パス再構築に伴うOSPF-IP 経路情報変化のモニタ実験
講演論文CD, G8-15.

R. Zahilah, S. Nishiuma, Y. Ogino, O. Koyama and Y. Katsuyama
Lightpath management system for IP-over-CWDM network design
講演論文CD, G8-14.

■ **電子情報通信学会関西支部第15回学生会研究発表講演会（2010年3月, 大阪）**
石原路大，高見雄佑，小山長規，勝山　豊
RFIDによる微小のデータの効率的収集に関する研究
講演論文集, B1-1, 23.

沖光　峻，川合祥吾，小山長規，勝山　豊
光IPネットワークのTCP/IPトラフィック推定に関する研究
講演論文集, B3-6, 40.

中井和人，泉　裕作，小山長規，勝山　豊
光IP ネットワークのトラフィックモニタに関する研究
講演論文集, B3-5, 39.

橋本真吾，泉　裕作，小山長規，勝山　豊
光IP ネットワークの光パス再構築制御に関する研究
講演論文集, B3-4, 38.

松村聡一郎，惣元　亮，生島佳祐，小山長規，勝山　豊，大橋正治
CO2レーザによる長周期グレーティングの作成に関する研究
講演論文集, B3-7, 41.

■ **電子情報通信学会光ファイバ応用技術研究会（2009年8月, 千歳）**
堤　康宏，大橋正治
OTDRを用いたラマン利得効率スペクトルの簡易測定法
技術報告書, OFT2009-25.

■ **電子情報通信学会ソサイエティ大会（2009年9月,新潟）**
大橋正治
光ファイバのトレンドと標準化
講演予稿集, BS-7-2.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪）**
西村武剛，薮　哲郎，大橋正治
シリコン細線を用いた３分岐導波路と交差導波路の特性
講演論文集, G8-26.

俵　真太郎，山本尚志，薮　哲郎, 大橋正治
熱収縮チューブを応用した長周期ファイバグレーティングの特性
講演論文集, G8-27.

森本　悟，堤　康宏，薮　哲郎，大橋正治
光ファイバの非線形屈折率の分布評価法
講演論文集, G8-28.

■ **電子情報通信学会関西支部第15回学生会研究発表講演会（2010年3月, 大阪）**
久富昴将，大橋正治
屈折率センシングのための長周期ファイバグレーティングに関する研究
講演論文集, B3-1.

中村篤志，大橋正治
全反射フォトニック結晶ファイバの伝送特性
講演論文集, B3-2.

稲村卓也，大橋正治
コアの外側に低屈折率層を有するファイバの曲げ損失特性
講演論文集, B3-3.

■ **電子情報通信学会2009年ソサエティ大会（2009年9月, 新潟）**
箕田　敦，中村匡志，林　　海，山下勝己
時変チャネルにおけるI/Qインバランス補正に関する研究
講演論文集, 350.

庄司直史，吾米堤尤努斯，林　　海，山下勝己
非同期MC-CDMAアップリンクにおけるMUDの設計
講演論文集, 425.

西川雅人，吾米堤尤努斯，林　　海，山下勝己
非同期MC-CDMAアップリンクにおけるLattice-Reductionを適用したMUD
講演論文集, 426.

■ **電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪）**
小林勇介，林　　海，山下勝己
NLoS環境下における移動端末測位に関する一検討
講演論文集, G248.

石飛　良，西川雅人，吾米堤尤努斯，林　　海，山下勝己
非同期MC-CDMAアップリンクにおけるLattice-Reductionを用いたMUDの設計
講演論文集, G250.

増井祐真，山下勝己，太田正哉
LDPC符号化を用いたフラクタル画像圧縮の高速化
講演論文集, G11-9.

岩瀬篤生，山下勝己，太田正哉
OFDMシンボル間の連続性を考慮した帯域外輻射抑圧法
講演論文集, G10-2.

■ 電子情報通信学会信号処理シンポジウム（2009年11月, 鹿児島）

M.R. Asharif, M. Khosravy and K. Yamashita
Blind source separation using second-order statistics of low and high halfbands

■ 電子情報通信学会関西支部第15回学生会研究発表講演会（2010年3月, 大阪）

大西智也，林　海，山下勝己
OFDMシステムにおけるスパースチャネルに関する研究
講演論文集, 24.

上垣淳也，林　海，山下勝己
I/Qインバランス補正性能評価に関する一検討
講演論文集, 25.

奥野真史，岩瀬篤生，太田正哉，山下勝己
SLMを用いたN-continuous OFDMの改良法
講演論文集, 26.

吉見貴博，太田正哉，山下勝己
LDPC符号によるフラクタル画像圧縮法の検討
講演論文集, 77.

■ 電子情報通信学会研究会（2010年3月, 沖縄）

M.F. Hossain, Y. Miyahira, M.R. Asharif and K. Yamashita
Adaptive thresholding image corner detection based on curvature scale space
CAS 2009-140, 297-300.

M. Khosravy, S. Kakazu, M.R. Asharif, M. Khosravy and K. Yamashita
Multiuser data separation for short message service using ICA
CAS 2009-140, 301-305.

■ 日本経営工学会秋季研究大会（2009年11月, 豊田）

北田　学，森澤和子，長沢啓行
急な欠勤に対応するための看護師勤務表の修正法
予稿集, 54-55.

檜山　慧，森澤和子，長沢啓行
リスケジューリングを考慮した平均滞留時間最小化の頑健な最適スケジュール
予稿集, 60-61.

宇野由宏，平林直樹
進化戦略による設備レイアウトにおけるCorrelated Mutationの影響
予稿集, 92-93.

田村正樹，森澤和子，長沢啓行
調達期間の不確実さを考慮した発注点の設定法
予稿集, 212-213.

■ 日本経営工学会春季大会（2009年5月, 坂戸）

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, 40-41.

竹本康彦，有薗育生
複数の取引方式の併用による書籍流通システムへの影響
予稿集, 44-45.

川崎雅也，竹本康彦，上野信行，有薗育生
限定された需要情報のもとでの多期間生産計画に関する一考察
予稿集, 182-183.

■ 日本経営工学会秋季研究大会（2009年11月, 豊田）

竹本康彦，有薗育生
管理外れ状態における経時的変化を考慮した工程変化点の推定法に関する一考察
予稿集, 30-31.

片平悦史，楠川恵津子，有薗育生
再生産活動促進要因を考慮したリバースサプライチェーンシステムでの最適生産方策に関する考察
予稿集, 36-37.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **永久磁石モーター　希土類使わずに高性能化**
真田雅之
化学工業日報, 2009年７月８日.

■ **HVなどのモーター　希土類使わず高出力**
森本茂雄
日経産業新聞, 2009年10月２日.

■ **電気自動車　大阪府立大で開発**
森本茂雄
日本経済新聞, 2010年３月26日.

■ **パワーアカデミー　初の研究助成に22件　次世代送配電網関連など**
石亀篤司 他
電気新聞, 2009年11月５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	大松　繁
	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		
准教授	泉　正夫	荻原昭夫	中島智晴
	本多克宏	森　直樹	吉岡理文
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.

■ **Development of a Cooperative Power Trading System Using Satisfaction Space Technology**
T. Maruo, K. Matsumoto and N. Mori
Artificial Life and Robotics, Springer Japan, **14**, **1**, 7-11, (2009).

■ **A Dependable Multi-Agent System with Self-Diagnostic Function**
K. Matsumoto, T. Maruo, A. Tanimoto, and N. Mori
Proc. of the Eighth International Symposium on Parallel and Distributed Computing, 213-217 (2009).

■ **A Novel Market Simulator for Analyzing and Designing Markets called U-Mart System version 3.0**
Y. Akimoto, N. Mori, I. Ono, H. Sato, Y. Nakajima, H. Matsui, Y. Koyama and H. Kita
Proc. of the 9th Asia-Pacific Complex Systems Conference, 41-48 (2009).

■ **Design of Experimental Environment for Artificial Financial Market**
Y. Nakajima and N. Mori
Proc. of the 9th Asia-Pacific Complex Systems Conference, 49-54 (2009).

■ **A New Method for Simplifying Algebraic Expressions in Genetic**
Programming called Equivalent Decision Simplification
N. Mori, Bob McKay, N. Xuan, E. Daryl and S. Takeuchi,
Proc. of International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence 2009, 171-178 (2009) .

■ **Flow-level Fair Queue Management Scheme Stabilizing Buffer Utilization**
Y. Shinohara, N. Yamagaki, H. Tode and K. Murakami
IEICE Transactions on Communications, **E92-B**, **9**, 2838-2850, (2009).

■ **ネットワーク・端末総合系におけるTCPスループット上限値の導出**
伊藤正也, 木下和彦，戸出英樹，村上孝三
電子情報通信学会論文誌, **J92-B**, **7**, 1098-1112, (2009).

■ **マルチサーバ配信における高信頼Inter/Intra-Stream FEC方式**
藤本章宏，藤枝太一，戸出英樹，村上孝三
電子情報通信学会論文誌, **J93-B**, **2**, 1098-1112, (2010).

■ **Flexible Layered Multicasting Method for Multipoint Video Conference in Heterogeneous Access Environment**
H. Tode, K. Uchida, and K. Murakami
Proc. of 2nd International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI 2009), 523-530, (2009).

■ **Programmable and Scalable Per-Flow Traffic Management Scheme using a Control Server**
Y. Shinohara, H. Shimonishi, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of IEEE International Conference on Communications (ICC 2009), (2009).

■ **A Clustering Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types**
S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of the 18th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2009), (2009) .

■ **A Construction Method of Cluster-tree Topology Suitable for Dense ZigBee Network**
J. Nagata, Y. Tanigawa, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 55-56, (2009).

■ **A Routing Method Considering Physical Impairments in Multi-Fiber WDM Network for Future Multimedia Services**
N. T. Cong, Y. Hirota, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 69-70, (2009).

■ **Gateway Management System within the Border Based on Traffic Pattern and Source Address Routing**
Y. Izumi and H. Tode
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 75-77, (2009).

■ **Cluster-based Routing Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types**
S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 85-88, (2009).

■ **Advanced Inter/Intra-Stream FEC Method in Distributed Multi-Server Network**
A. Fujimoto, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 171-174, (2009).

■ **P2P Live Streaming System for Stable and High**

Quality Distribution
T. Hisada, S. Yamazaki, Y. Hirota, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 179-182, (2009).

■ **Flow-based Service Discipline for TCP Streaming in Advanced IP Router**
N. Yoshihara, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 207-208, (2009).

■ **Autonomous Burst Access Control Cooperated with Adjacent Nodes in Wireless Multihop Networks**
Y. Tanigawa, M. Mochiki, H. Tode and K. Murakami
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 220-221, (2009).

■ **Configuration Method of P2P Network System with Transfer Support Nodes**
T. Hiraishi and H. Tode
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 311-312, (2009).

■ **Throughput Improvement in General AIMD by Congestion Window Limitation**
D.-Q. Bui, W.-J. Hwang and H. Tode
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 313-314, (2009).

■ **Highly Reliable TCP Transfer Method with Error Correction Technology**
M. Sakakibara, Y. Tanigawa and H. Tode
Proc. of International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (MITA 2009), 321-322, (2009).

■ **Wavelength Assignment Method Smoothing Available Fiber Resources for Multiple Fibers OPS Networks**
Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Proc. of the 2009 Photonics in Switching(PS2009),(2009).

■ **Dynamic Reconstruction of Multiple Overlay Network for Next Generation Network Services with Distributed Components**
N. Yokoe, W.Miyazaki, K. Kinoshita, H. Tode, K. Murakami, S. Kikuchi, S. Tsuchiya, A. Sekiguchi, and T. Katsuyama
Proc. of the 12th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (APNOMS 2009), (2009).

■ **Multi-Channel MAC Protocols with Two Transceivers Pursuing Effective Use of Vacant Resources**
Y. Tanigawa, H. Tode and K. Murakami
Proc. of 7th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2010), (2010).

■ **P2P Live-Streaming System Suitable for Private Contents Distribution**
T. Hisada, Y. Hirota, H. Tode and K. Murakami
Proc. of 7th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2010), (2010).

■ **Highly Reliable Inter/Intra-Stream FEC Method for Multi-Server Content Distribution**
A. Fujimoto, H. Tode and K. Murakami
Proc. of 7th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2010), (2010).

■ **Buffer Management Mechanism Suitable TCP Streaming in QoS-aware IP Router**
N. Yoshihara, H. Tode and K. Murakami
Proc. of 7th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2010) EIVT Workshop, (2010).

■ **A Cooperation Control between Look-ahead Buffer and Loop-back Buffer in Two-stage Variable Optical Packet Switch**
Y. Hirota, S. Yatsuo, H. Tode and K. Murakami
Proc. of 14th Conference on Optical Network Design and Modeling (IFIP ONDM 2010), (2010).

■ **ORGAN: Online Route and Wavelength Design based on Genetic Algorithm for OPS Networks**
H. Tode, K. Hamada and K. Murakami
Proc. of 14th Conference on Optical Network Design and Modeling (IFIP ONDM 2010), (2010).

■ **局所特徴量のハッシングによる大規模画像検索**
黄瀬浩一，岩村雅一，中居友弘，野口和人
日本データベース学会論文誌, **8**, **1**, 119-124 (2009).

■ **大規模特定物体認識における認識率，処理時間，メモリ量のバランスに関する実験的検討**
野口和人，黄瀬浩一，岩村雅一
電子情報通信学会論文誌D, **J92-D**, **8**, 1135-1143 (2009).

■ **近似最近傍探索の多段階化による高速特定物認識**
野口和人，黄瀬浩一，岩村雅一
電子情報通信学会論文誌D, **J92-D**, **12**, 2238-2248 (2009).

■ **三次元物体認識に用いる局所特徴量の取捨選択によるメモリ使用量削減手法の実験的検討**
井上勝文，三宅弘志，黄瀬浩一
電子情報通信学会論文誌D, **J92-D**, **9**, 1686-1689 (2009).

■ **ペン先画像からの手書き復元**
内田誠一，伊東克啓，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
電子情報通信学会論文誌D, **J92-D**, **1**, 64-67（2010）.

■ **Document-Level Positioning of a Pen Tip by Retrieval of Image Fragments**
Koichi Kise, Kazumasa Iwata, Tomohiro Nakai, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Proceedings of the Third International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（CBDAR2009）, 61-68（2009）.

■ **Real-Time Recognition of Camera-Captured Characters in Complex Layouts**
Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji, Akira Horimatsu and Koichi Kise
Proceedings of the Third International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（CBDAR2009）, 53-60（2009）.

■ **On a Possibility of Pen-Tip Camera for the Reconstruction of Handwritings**
Seiichi Uchida, Katsuhiro Itou, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Proceedings of the Third International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（CBDAR2009）, 119-126（2009）.

■ **Selecting and Evaluating Conspicuous**
Character Patterns
Seiichi Uchida, Ryoji Hattori, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Proceedings of the Third International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（CBDAR2009）, 111-118（2009）.

■ **Detecting Printed and Handwritten Partial Copies of Line Drawings Detecting Printed and Handwritten Partial Copies of Line Drawings**
Weihan Sun and Koichi Kise
Proceedings of the 10th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR2009）, 341-345（2009）.

■ **Real-Time Camera-Based Recognition of Characters and Pictograms**
Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji, Akira Horimatsu and Koichi Kise
Proceedings of the 10th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR2009）, 76-80（2009）.

■ **Conspicuous Character Patterns**
Seiichi Uchida, Ryoji Hattori, Masakazu Iwamura, Shinichiro　Omachi and Koichi Kise
Proceedings of the 10th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR2009）, 16-20（2009）.

■ **Real-Time Retrieval for Images of Documents in Various Languages using a Web Camera**
Tomohiro Nakai, Koichi Kise and Masakazu Iwamura
Proceedings of the 10th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR2009）, 146-150（2009）.

■ **Capturing Digital Ink as Retrieving Fragments of Document Images**
Kazumasa Iwata, Koichi Kise, Tomohiro Nakai, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Proceedings of the 10th International Conference on Document Analysis and Recognition（ICDAR2009）, 1236-1240（2009）.

■ **Object Recognition Using Hierarchical Structure**
Takumi Toyama and Koichi Kise
Proceedings of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications（MITA2009）, 41-44（2009）.

■ **A Method of Memory Reduction for Specific Object Recognition with a Bloomier Filter**
Katsufumi Inoue and Koichi Kise
Proceedings of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications（MITA2009）, 27-28（2009）.

■ **A Method for Copyright Protection of Line Drawings**
Weihan Sun and Koichi Kise
Proceedings of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its applications（MITA2009）, 167-168（2009）.

■ **Automatic Management of Large Images Databases**
Martin Klinkigt, Heiko Maus, Koichi Kise and Andreas Dengel
Proceedings of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications（MITA2009）, 23-24（2009）.

■ **Compressed Representation of Feature Vectors Using a Bloomier Filter and Its Application to Specific Object Recognition**
Katsufumi Inoue and Koichi Kise
Proceedings of the 1st International Workshop on Emergent Issues in Large Amount of Visual Data（WS-LAVD2009）, 2133-2140（2009）.

■ **Robust and Efficient Recognition of Low-quality Images by Cascaded Recognizers with Massive Local Features**
Koichi Kise, Kazuto Noguchi and Masakazu Iwamura

Proceedings of the 1st International Workshop on Emergent Issues in Large Amount of Visual Data（WS-LAVD2009）, 2125-2132（2009）.

■ **Speeding up the Detection of Line Drawings Using a Hash Table**
Weihan Sun and Koichi Kise
CJKPR, **2**, 896-900（2009）.

■ **アフィン不変なパターン検出**
吉岡理文，大松　繁
信号処理学会論文誌, **13**, **5**, 439-444（2009）.

■ **Confidence Marginを用いた発現量データ解析**
吉岡理文，下田倫大，大松　繁
電気学会論文誌C（電子･情報･システム部門誌）, **129-C**, **7**, 1319-1324（2009）.

■ **適応ディジタルフィルタとニューラルネットワークを併用した騒音環境下における紙幣音響データの雑音除去**
本沖大樹，大松　繁，吉岡理文，寺西大
電気学会論文誌C（電子･情報･システム部門誌）, **129-C**, **9**, 1724-1729（2009）.

■ **バイラテラルフィルタを用いた高精細画像の作成法**
津崎善晴，大松　繁，吉岡理文
電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門誌）, **129-C**, **10**, 1936-1941（2009）.

■ **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**
柳本豪一，吉岡理文，大松　繁
日本データベース学会論文誌, **8**, **1**, 149-154（2009）.

■ **Information Filtering using Index Word Selection based on the Topics**
T. Yokoi, H. Yanagimoto and S. Omatu
International Journal of Information Technology, **5**, **3**, 81-87（2009）.

■ **Intelligent Electronic Nose Systems with Metal Oxide Gas Sensors**
M. Yoshioka, T. Fujinka and S. Omatu
International Journal on Advances in Intelligent Systems, **2**, **1**, 268-277（2009）.

■ **A Multi-Objective Strategy in Genetic Algorithm for Gene Selection of Gene Expression Data**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris, M. F. Misman and M. Yoshioka
Artificial Life and Robotics, **13**, **2**, 410-413（2009）.

■ **Selecting Informative Genes from Microarray Data by Using Hybrid Methods for Cancer Classification**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris, M. F. Misman and M. Yoshioka
Artificial Life and Robotics, **13**, **2**, 414-417（2009）.

■ **A Cyclic Hybrid Method to Select a Smaller Subset of Informative Genes for Cancer Classification**
M. S. Mohamad, S. Omatu, M. Yoshioka and S. Deris
International Journal of Innovative Computing, Information and Control, **5**, **8**, 2189-2202（2009）.

■ **Gene Subset Selection Using an Iterative Approach Based on Genetic Algorithms**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Artificial Life and Robotics, **14**, **1**, 12-15（2009）.

■ **Particle Swarm Optimization for Gene Selection in Classifying Cancer Classes**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Artificial Life and Robotics, **14**, **1**, 16-19（2009）.

■ **Defect Detection Method Using Rotational Morphology**
M. Yoshioka, Y. Maeda and S. Omatu
Artificial Life and Robotics, **14**, **1**, 20-23（2009）.

■ **Criterion for the Optimal Image Resolution Using SIFT**
M. Yoshioka, Y. Maeda and S. Omatu
Artificial Life and Robotics, **14**, **1**, 24-28（2009）.

■ **An Analysis of Expression Data Using Support Vector Machine and Dimensional Reduction Methods**
M. Yoshioka, N. Shimoda and S. Omatu
Artificial Life and Robotics, **14**, **1**, 80-84（2009）.

■ **An Iterative GASVM-Based Method: Gene Selection and Classification of Microarray Data**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Proc. of 10th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, 187-194（2009）.

■ **Electronic Nose System by Neural Networks**
S. Omatu, M. Yoshioka and K. Matsuyama
Proc. of 10th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, 307-314（2009）.

■ **An Improved Binary Particle Swarm Optimisation for Gene Selection in Classifying Cancer Classes**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris, M. Yoshioka and A.Zainal
Proc. of 10th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, 495-502（2009）.

■ **Camera Calibration Method Based on Maximum Likelihood Estimation**
M. Yoshioka and S. Omatu
Proc. of 10th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, 616-620（2009）.

■ **Tag Clustering with Social Bookmarking**
H. Yanagimoto, M. Yoshioka, S. Omatu
Proc. of the International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications, 155-158 (2009).

■ **Improvement of Face Detection Method using Haar-Like Features**
R. Tanaka, M. Yoshioka and S. Omatu
Proc. of the International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications, 305-306 (2009).

■ **Web Clustering Using Social Bookmarking Data**
H. Yanagimoto, M. Yoshioka and S. Omatu
Proc. of the Third International Conference on Internet Technologies and Applications, 122-130 (2009).

■ **Reliable Banknote Classification Using Neural Networks**
S. Omatu, M. Yoshioka and T. Kosaka
Proc. of the Third International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences, 35-40 (2009).

■ **Camera Calibration from Images**
M. Yoshioka and S. Omatu
Proc. of the Third International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences, 153-156 (2009).

■ **PID Control of Speed and Torque of Electric Vehicle**
S. Omatu, M. Yoshioka and T. Kosaka
Proc. of the Third International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences, 157-162 (2009).

■ **Web Page Clustering Using Social Bookmarking Data with Latent Dirichlet Allocation**
H. Yanagimoto, M. Yoshioka and S. Omatu
Proc. of the 6th International Conference on Modeling Decision for Artificial Intelligence (2009)

■ **Topic Extraction for a Large Document Sets with the Topic Integration**
T. Yokoi and H. Yanagimoto
Proc. of the 3rd International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 46-49 (2010).

■ **Intelligent classification of bills by neural networks**
S. Omatu, M. Yoshioka and H. Yanagimoto
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 420-423 (2010).

■ **Signal separation by independent component analysis**
S. Omatu, M. Yoshioka and H. Yanagimoto
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 424-427 (2010).

■ **The land cover estimation with ALOS satellite image using neural-network**
Y. Tsuchida, S. Omatu and M. Yoshioka
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 428-431 (2010).

■ **The analysis of Japanese voice sound by using real-time spectral**
H. Nakatsuji and S. Omatu
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 432-435 (2010).

■ **Selection of parameters in design of real-time spectral analysis**
H. Nakatsuji and S. Omatu
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 436-439 (2010).

■ **Face image make up system by using ε-filter**
M. Yoshioka, S. Omatu and H. Yanagimoto
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 638-641 (2010).

■ **Image Segmentation Using Probability Density Estimation**
K. Imaguma, M. Yoshioka, S. Omatu and H.Yanagimoto
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 642-645 (2010).

■ **Particle swarm optimization with a modified sigmoid function for gene selection from gene expression data**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 646-649 (2010).

■ **Selecting informative gene for cancer classification by using particle swarm optimization**
M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 650-653 (2010).

■ **Radon transform for face recognition**
J. A. Dargham, A. Chekima, E. Moung and S. Omatu
Proc. of the Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 654-657 (2010).

■ **Investigation of the Load on the Lumbar Region in Nursing Technique's Movements - Relation between Twist and Surface Electromyogram -**
Y. Maekawa, A. Shiozaki, and Y. Majima

Proceedings of NI2009 (The 10th International Congress on Nursing Informatics), 460-464 (2009).

■ **Digital Watermarking Method Using Variance of Chrominance in the Pairs of Adjoining Blocks**
K. Sakiyama, M. Iwata, A. Ogihara, and A. Shiozaki
Proceedings of ITC-CSCC 2009 (International Technical Conference on Circuit/System, Computers and Communications), 1250-1253 (2009).

■ **Relation between Lumbar Twist Angle and Surface Electromyogram (EMG)**
Y. Maekawa, A. Shiozaki, and Y. Majima
Proceedings of ITC-CSCC 2009 (International Technical Conference on Circuit/System, Computers and Communications), 1304-1307 (2009).

■ **Sound Quality Improvement for Multichannel Audio Watermarking**
H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata and A. Shiozaki
Proceedings of ITC-CSCC 2009 (International Technical Conference on Circuit/System, Computers and Communications), 1483-1486 (2009).

■ **Multi-layer Audio Watermarking Based on Amplitude Modification**
A. Ogihara, H. Murata, M. Iwata and A. Shiozaki
Proceedings of IIH-MSP 2009 (International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing), 68-71 (2009).

■ **音楽電子透かしにおける埋込多重化に対する直流成分を用いた音質改善**
村田晴美，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
電子情報通信学会論文誌（A），**J93-A**, **3**, 171-180 (2010).

■ **Correlation-based similarity metrics in MBR for ordered data**
D. Nakahigashi, S. Aoki, Z. Sheng, H. Tsuji and X. Shi
Artificial Life and Robotics, **14**, **2**, 110-113 (2009).

■ **Designing Sticky Knowledge Network for Japanese Science Teachers**
Y. Wada, M. Sakoda and H. Tsuji
Lecture Notes on Computer Science (LNCS 5617: Human Interface, Part I (M.J, Smith and G. Salvendy Ed.) Springer-Verlag, 447-456 (2009).

■ **Loopo: Integrated Text Miner for FactGraph-based Trend Analysis**
R. Saga, H. Tsuji and K. Tabata
Lecture Notes on Computer Science (LNCS 5618: Human Interface, Part Ⅱ (M.J, Smith and G. Salvendy Ed.) Springer-Verlag, 192-200 (2009).

■ **Competition state Visualization Technique for Sales and its Application**
Y. Hayashi, R. Saga and H. Tsuji
Opportunities and Challenges for Nex-Generation Applied Intelligence3 (B. Chien and T.Hong (Eds.), Springer, Stdies in Computational Intelligence, **214**, 335-340 (2009).

■ **Preliminary Analysis for Risk Finding in Offshore Software Outsourcing from Vendor's Viewpoint**
Z. Sheng, H. Tsuji, A. Sakurai, K. Yoshida and T. Nakatani
Lecture Notes on Computer Science, B. Meyer and M. Joseph (Eds.), Sprinter-Verlag (2009).

■ **FACT-Graph：頻度と共起度を用いたトレンド可視化**
佐賀亮介，寺地雅弘，辻　　洋
電学論C, **129**, **3**, 545-552 (2009).

■ **Multi-Viewpoint DEA モデルにおける数値実験**
青木真吾，佐藤友紀，辻　　洋
電学論C, **129**, **7**, 1383-1388 (2009).

■ **Development and Case Study of Trend Analysis Software Based on FACT-Graph**
R. Saga, H. Tsuji, T. Miyamoto and K. Tabata
Proc. of the 15th International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010 (2009).

■ **Data envelopment analysis for supply chain**
A. Naito, R. Gejima, K. Inoue, S. Aoki and H. Tsuji
Proc. of the 15th International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 114-117 (2010).

■ **Data envelopment analysis for evaluating Japanese Universities**
K. Inoue, R. Gejima and S. Aoki
Proc. of the 15th International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010, 110-113 (2010).

■ **Business Collaboration Support for Offshore Software Development**
T. Moriyasu, G. Zu and H. Tsuji
Proc. of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering & Management System Conference, 966-977 (2009).

■ **Visualization study of the relationships between responses in choice-type questionnaire**
Z. Sheng, M. Sano, Y. Hayashi, H. Tsuji and R. Saga
Proc. of 2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, 249-253 (2009).

■ **Knowledge Mining for Risk Analysis of Offshore**

Software Development
Z. Sheng, T. Moriyasu and H. Tsuji
Proc. of the 2009 International Conference on Information, Electronic and Computer Science, 315-319 (2009).

■ **Frontier assignment method for sensitivity analysis of Data Envelopment Analysis**
A. Naito, S. Aoki and H. Tsuji
Proc. of the 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, #00306 (2009).

■ **Visualizing Method based on Item Sales Records and its Experimentation**
Y. Hayashi, R. Saga and H. Tsuji
Proc. of the 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, #00350 (2009).

■ **Social Network Service with Maturity Level for Science Teachers**
M. Sakoda, Y. Wada, H.Tsuji and K. Seta
Proc. of the 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, #00747 (2009).

■ **Numerical Experimentation on Structure Simplification in Bayesian Network**
M. Shiba, A. Takahashi, S. Aoki, H. tsuji and S. Inoue
Proc. of the 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, #01010 (2009).

■ **Visualization Research on Questionnaire Responses for Knowledge Externalization**
Z. Sheng, S. Aoki and H. Tsuji
Proc. of International Conference of Management Science and Information System, 1648-1652 (2009).

■ **Efficiency Measurement for Agent Simulation Based on DEA with Imprecise Data**
S. Aoki, K. Inoue, T. Nakashima and K. Honda
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Total 5 pages in CD-ROM (2009).

■ **Multi-Evaluation Method for Group Data Envelopment Analysis**
A. Naito, S. Aoki and H. Tsuji
Proc. of ICROS-SICE International Joint Conference 2009, CD-ROM (2009).

■ **Management of Structured Documents for Business Collaboration**
T. Moriyasu and H. Tsuji
Proc. of the 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications, 142-145 (2009).

■ **Event Estimation for Broadcast Soccer Video**
Y. Okamoto and M. Izumi
Proc. of 2009 International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications, 213-214 (2009).

■ **逐次的なユーザ・アイテムクラスタ抽出に基づく協調フィルタリング**
本多克宏，野津　亮，市橋秀友
システム制御情報学会論文誌, **22**, **10**, 364-370 (2009).

■ **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).

■ **Contraction Algorithm in State and Action Space for Q-learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, H. Wada
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 93-96 (2009).

■ **Particle Swarm in State and Action Space for Q-learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, H. Wada
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 102-105 (2009).

■ **A Study on Cluster Validation in Fuzzy Clustering Based on PCA-guided Procedure**
T. Matsui, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 109-112 (2009).

■ **A Pareto Optimality Analysis in Linear Fuzzy Clustering with Crossing Prototypes**
T. Nomaguchi, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 113-116 (2009).

■ **Visual Assessment of Cluster Tendency in Relational Data Considering Sample Responsibilities**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 117-120 (2009).

■ **Fuzzy Principal Coordinate Analysis**
N. Haga, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 121-124 (2009).

■ **Bicycle Parking Lot Vacancy Detector with FFT and FCM Classifier by Using Camera Images**
K. Nagaura, H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Proc. of 10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, 171-174 (2009).

■ **Vacant Parking Space Detector for Outdoor Parking Lot by Using Surveillance Camera and FCM Classifier**
H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda, T. Katada, M. Fujiyoshi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 127-134 (2009).

■ **A Comparative Study on Cluster Validity Criteria in Linear Fuzzy Clustering and Pareto Optimality Analysis**
K. Honda, T. Nomaguchi, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1101-1106 (2009).

■ **Cluster Validation in Linear Fuzzy Clustering of Relational Data from Multi-cluster Principal Coordinate Analysis View Point**
N. Haga, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1131-1136 (2009).

■ **Benchmarking Parameterized Fuzzy c-Means Classifier**
H. Ichihashi, K. Nagaura, A. Notsu, K. Honda
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1137-1144 (2009).

■ **Collaborative Filtering by Sequential Extraction of User-Item Clusters Based on Structural Balancing Approach**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1540-1545 (2009).

■ **Cluster Validation in k-Means Clustering Based on PCA-guided k-Means and Procrustean Transformation of PC Scores**
T. Matsui, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1546-1550 (2009).

■ **Conceptual Graph Generation from Text Documents Based on Perceptual Balance**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1551-1556 (2009).

■ **A Fuzzy Model-based Community Simulator for Behavior Analysis in Virtual Theme Park**
C.-H. Oh, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1557-1562 (2009).

■ **Triplet of FCM Classifiers**
H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1826-1833 (2009).

■ **Proposal for Notion Learning of Reinforcement Learning**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proc. of Social Intelligence Design 2009 (Kyoto, Japan), (USB flash memory)

■ **PCA-guided k-Means with Variable Weighting and Its Application to Document Clustering**
K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Modeling Decisions for Artificial Intelligence (MDAI) 2009, Lecture Notes in Artificial Intelligence 5861, Springer, 282-292 (2009).

■ **Use of Biased Neighborhood Structures in Multiobjective Memetic Algorithms**
H. Ishibuchi, Y. Hitotsuyanagi, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Soft Computing, **13**, **8-9**, 795-810 (2009).

■ **Use of Multi-objective Genetic Rule Selection for Examining the Effectiveness of Inter-vehicle Communication in Traffic Simulations**
Y. Hamada, Y. Nojima and H. Ishibuchi
Artificial Life and Robotics, **14**, **3**, 410-413 (2009).

■ **Evolution of Cooperative Behavior Among Heterogeneous Agents with Different Strategy Representations in an Iterated Prisoner's Dilemma**
H. Ohyanagi, Y. Wakamatsu, Y. Nakashima, Y. Nojima and H. Ishibuchi
Artificial Life and Robotics, **14**, **3**, 414-417 (2009).

■ **Incorporation of User Preference Into Multi-objective Genetic Fuzzy Rule Selection for Pattern Classification Problems**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Artificial Life and Robotics, **14**, **3**, 418-421 (2009).

■ **Application of Interactive Fuzzy Data Mining to the Analysis of Inter-vehicle Communication in Traffic Simulations**
Y. Nojima, Y. Hamada, and H. Ishibuchi
ICGST International Journal on Automation, Robotics and Autonomous Systems, **9**, **2**, 17-25 (2009).

■ **多数目的最適化問題における進化型多目的最適化アルゴリズムの問題点とその改良手法に関する考察**
塚本実孝，能島裕介，石渕久生

システム制御情報学会論文誌, **22**, **6**, 220-228 (2009).

■ **進化型多目的最適化に対するスカラー化関数を用いたHypervolumeの近似手法の提案**
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, **22**, **11**, 385-395 (2009).

■ **Interactive Genetic Fuzzy Rule Selection through Evolutionary Multiobjective Optimization with User Preference**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Proc. of 2009 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Multi-Criteria Decision-Making, 141-148 (2009).

■ **Adaptation of Scalarizing Functions in MOEA/D: An Adaptive Scalarizing Function-based Multiobjective Evolutionary Algorithm**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of 5th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, 438-452 (2009).

■ **Hypervolume Approximation using Achievement Scalarizing Functions for Evolutionary Many-objective Optimization**
H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, Y. Sakane, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation, 530-537 (2009).

■ **Effects of Using Two Neighborhood Structures on the Performance of Cellular Evolutionary Algorithms for Many-objective Optimization**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation, 2508-2515 (2009).

■ **Single-objective and Multi-objective Formulations of Solution Selection for Hypervolume Maximization**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of 2009 Genetic and Evolutionary Computation Conference, 1831-1832 (2009).

■ **Discussions on Interpretability of Fuzzy Systems using Simple Examples**
H. Ishibuchi and Y. Nojima
Proc. of 2009 IFSA World Congress and 2009 EUSFLAT Conference, 20-24 (2009).

■ **Interactive Fuzzy Modeling by Evolutionary Multiobjective Optimization with User Preference**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Proc. of 2009 IFSA World Congress and 2009 EUSFLAT Conference, 1839-1844 (2009).

■ **Evolution of Cooperative Behavior in a Spatial Lterated Prisoner's Dilemma Game with Different Representation Schemes of Game Strategies**
H. Ishibuchi, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1568-1573 (2009).

■ **Selecting a Small Number of Representative Non-dominated Solutions by a Hypervolume-based Solution Selection Approach**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1609-1614 (2009).

■ **Generating Single Granularity-based Fuzzy Classification Rules for Multiobjective Genetic Fuzzy Rule Selection**
R. Alcala, Y. Nojima, F. Herrera, and H. Ishibuchi
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1718-1723 (2009).

■ **Search Ability of Evolutionary Multiobjective Optimization Algorithms for Multiobjective Fuzzy Genetics-based Machine Learning**
H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1724-1729 (2009).

■ **Complexity, Interpretability and Explanation Capability of Fuzzy Rule-based Classifiers**
H. Ishibuchi, Y. Kaisho, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 1730-1735 (2009).

■ **Evolutionary Many-objective Optimization by NSGA-II and MOEA/D with Large Populations**
H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Proc. of 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 1820-1825 (2009).

■ **Effects of Data Reduction on the Generalization Ability of Parallel Distributed Genetic Fuzzy Rule Selection**
Y. Nojima and H. Ishibuchi
Proc. of 9th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, 96-101 (2009).

■ **Effects of the Use of Multiple Fuzzy Partitions on the Search Ability of Multiobjective Fuzzy Genetics-based Machine Learning**
Y. Nojima, Y. Nakashima, and H. Ishibuchi
Proc. of International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition, 341-346 (2009).

■ **Effects of Including Single-objective Optimal Solutions in an Initial Population on Evolutionary Multiobjective Optimization**
Y. Tsujimoto, Y. Hitotsuyanagi, Y. Nojima, and H.

Ishibuchi
Proc. of International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition, 352-357 (2009).

■ **Simple Changes in Problem Formulations Make a Difference in Multiobjective Genetic Fuzzy Systems**
H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Proc. of 4th International Workshop on Genetic and Evolutionary Fuzzy Systems, 3-8 (2010).

■ **Use of Very Small Training Data Subsets in Parallel Distributed Genetic Fuzzy Rule Selection**
Y. Nojima, H. Ishibuchi, and S. Mihara
Proc. of 4th International Workshop on Genetic and Evolutionary Fuzzy Systems, 27-32 (2010).

2. 解説，総説

■ **講座：第2回　マルチメディア検索の最先端　大規模静止画像DBの検索**
黄瀬浩一
映像情報メディア学会誌, **64**, **2**, 192-197（2010）.

■ **ディジタルペン**
内田誠一，Marcus Liwicki，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
映像情報メディア学会誌, **64**, **3**, 293-298（2010）.

■ **次世代スーパーコンピュータ**
柳本豪一
電気学会誌, **130**, **3**, 177（2010）.

■ **視覚化に基づくサービスシステムの要求分析**
辻　　洋，三村英二
計測と制御, **48**, **5**, 429-333（2009）.

■ **Special issue on genetic fuzzy systems: new advances**
R. Alcala and Y. Nojima
Evolutionary Intelligence, **2**, **1-2**, 1-3（2009）.

3. 学術著書

■ **人工市場で学ぶマーケットメカニズム —U-Mart工学編—**
喜多　一，森　直樹，小野　功，佐藤　浩，小山友介，秋元圭人
共立出版，(2009)

■ **Computational Intelligence: Collaboration, Fusion and Emergence**
H. Ishibuchi and Y. Nojima:（分担執筆）
Editors: C. L. Mumford and L. C. Jain, Multiobjective Genetic Fuzzy Systems, 131-173, Springer, Berlin,(2009).

■ **進化技術ハンドブック**
電気学会進化技術応用調査専門委員会編(編集幹事:片井・玄・大野・石渕・川上・辻村・半田・林・岡本), 近代科学社, 第２章 遺伝的アルゴリズム, 19-38 (2009).

4. 国際会議発表

■ 2009 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Multi-Criteria Decision-Making（Nashville, USA, March - April, 2009）

Y. Nojima and H. Ishibuchi
Interactive Genetic Fuzzy Rule Selection through Evolutionary Multiobjective Optimization with User Preference.

■ The 2nd Japan-China Joint Symposium on Information Systems（Weihai, China, April, 2009）

Z. Sheng and H. Tsuji
Risk Factors Mining from Offshore Software Outsourcing Experience

X. Shi, H. Tsuji and Y. Zhang
Over-Prediction and Industry Clustering Sampling Bias in Default Risk Modeling

■ 5th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization（Nantes, France, April, 2009）

H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Adaptation of Scalarizing Functions in MOEA/D: An Adaptive Scalarizing Function-based Multiobjective Evolutionary Algorithm.

■ 2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation（Trondheim, Norway, May, 2009）

H. Ishibuchi, N. Tsukamoto, Y. Sakane, and Y. Nojima
Hypervolume Approximation using Achievement Scalarizing Functions for Evolutionary Many-objective Optimization.

H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Effects of Using two Neighborhood Structures on the Performance of Cellular Evolutionary Algorithms for Many-objective Optimization.

■ International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence 2009（Salamanca, Spain, June, 2009）

N. Mori, Bob McKay, N. Xuan, E. Daryl and S. Takeuchi
A New Method for Simplifying Algebraic Expressions in Genetic Programming called Equivalent Decision Simplification

H. Tode, K. Uchida, and K. Murakami
Flexible Layered Multicasting Method for Multipoint Video Conference in Heterogeneous Access Environment.

M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
An Iterative GASVM-Based Method: Gene Selection and Classification of Microarray Data

S. Omatu, M. Yoshioka and K. Matsuyama
Electronic Nose System by Neural Networks.

M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris, M. Yoshioka and A. Zainal
An Improved Binary Particle Swarm Optimisation for Gene Selection in Classifying Cancer Classes.

M. Yoshioka and S. Omatu
Camera Calibration Method Based on Maximum Likelihood Estimation.

■ IEEE International Conference on Communications（Dresden, Germany, June ,2009）

Y. Shinohara, H. Shimonishi, H. Tode, and K. Murakami
Programmable and Scalable Per-Flow Traffic Management Scheme using a Control Server.

■ International Congress on Nursing Informatics（Helsinki, Finland, June, 2009）

Y. Maekawa, A. Shiozaki, and Y. Majima
Investigation of the load on the lumbar region in nursing technique's movements －Relation between twist and surface electromyogram－.

■ The Twenty Tow International Conference on Industrial Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems（Tainan, Taiwan, June, 2009）

Y. Hayashi, R. Saga and H. Tsuji
Competition state Visualization Technique for Sales and its Application

H. Ishibuchi
Evolutionary Multiobjective Optimization and Fuzzy System Design（Keynote Speech）.

■ 8th International Symposium on Parallel and Distributed Computing（Lisbon, Portugal, July, 2009）

K. Matsumoto, T. Maruo, A. Tanimoto, and N. Mori
A Dependable Multi-Agent System with Self-Diagnostic Function

■ Third International Workshop on Camera-Based Document Analysis and Recognition（Barcelona, Spain, July, 2009）

Koichi Kise, Kazumasa Iwata, Tomohiro Nakai, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Document-Level Positioning of a Pen Tip by Retrieval of Image Fragments.

Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji, Akira Horimatsu and Koichi Kise
Real-Time Recognition of Camera-Captured Characters in Complex Layouts

Seiichi Uchida, Katsuhiro Itou, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
On a Possibility of Pen-Tip Camera for the Reconstruction of Handwritings.

Seiichi Uchida, Ryoji Hattori, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Selecting and Evaluating Conspicuous Character Patterns.

- **10th International Conference on Document Analysis and Recognition (Barcelona, Spain, July, 2009)**

Weihan Sun and Koichi Kise
Detecting Printed and Handwritten Partial Copies of Line Drawings Detecting Printed and Handwritten Partial Copies of Line Drawings.

Masakazu Iwamura, Tomohiko Tsuji, Akira Horimatsu and Koichi Kise
Real-Time Camera-Based Recognition of Characters and Pictograms.

Seiichi Uchida, Ryoji Hattori, Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
Conspicuous Character Patterns.

Tomohiro Nakai, Koichi Kise and Masakazu Iwamura
Real-Time Retrieval for Images of Documents in Various Languages using a Web Camera.

Kazumasa Iwata, Koichi Kise, Tomohiro Nakai, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida and Shinichiro Omachi
Capturing Digital Ink as Retrieving Fragments of Document Images.

- **International Technical Conference on Circuit/System, Computers and Communications (Jeju, Korea, July, 2009)**

K. Sakiyama, M. Iwata, A. Ogihara, and A. Shiozaki
Digital watermarking method using variance of chrominance in the pairs of adjoining blocks.

Y. Maekawa, A. Shiozaki, and Y. Majima
Relation between lumbar twist angle and surface electromyogram (EMG).

H. Murata, A. Ogihara, M. Iwata and A. Shiozaki
Sound quality improvement for multichannel audio watermarking.

- **The 13th International Conference on Human Computer Interaction (San Diego, USA, July, 2009)**

Y. Wada, M. Sakoda and H. Tsuji
Designing Sticky Knowledge Network for Japanese Science Teachers

R. Saga, H. Tsuji and K. Tabata
Loopo: Integrated Text Miner for FactGraph-based Trend Analysis

- **2009 Genetic and Evolutionary Computation Conference (Montreal, Canada, July, 2009)**

H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Single-objective and Multi-objective Formulations of Solution Selection for Hypervolume Maximization.

- **2009 IFSA World Congress and 2009 EUSFLAT Conference (Lisbon, Portugal, July, 2009)**

H. Ishibuchi and Y. Nojima
Discussions on Interpretability of Fuzzy Systems using Simple Examples.

Y. Nojima and H. Ishibuchi
Interactive Fuzzy Modeling by Evolutionary Multiobjective Optimization with User Preference.

- **The 18th International Conference on Computer Communications and Networks (San Francisco, USA, August, 2009)**

S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode, and K. Murakami
A Clustering Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types.

- **International Conference on Multimedia, Information Technology and its Applications (Osaka, Japan, August, 2009)**

J. Nagata, Y. Tanigawa, H. Tode and K. Murakami
A Construction Method of Cluster-tree Topology Suitable for Dense ZigBee Network.

N. T. Cong, Y. Hirota, H. Tode and K. Murakami
A Routing Method Considering Physical Impairments in Multi-Fiber WDM Network for Future Multimedia Services.

Y. Izumi and H. Tode
Gateway Management System within the Border Based on Traffic Pattern and Source Address Routing.

S. Priyankara, K. Kinoshita, H. Tode and K. Murakami
Cluster-based Routing Method for Wireless Sensor Networks with Heterogeneous Node Types.

A. Fujimoto, H. Tode and K. Murakami
Advanced Inter/Intra-Stream FEC Method in Distributed Multi-Server Network.

T. Hisada, S. Yamazaki, Y. Hirota, H. Tode and K. Murakami
P2P Live Streaming System for Stable and High Quality Distribution.

N. Yoshihara, H. Tode and K. Murakami
Flow-based Service Discipline for TCP Streaming in Advanced IP Router.

Y. Tanigawa, M. Mochiki, H. Tode and K. Murakami
Autonomous Burst Access Control Cooperated with Adjacent Nodes in Wireless Multihop Networks.

T. Hiraishi and H. Tode
Configuration Method of P2P Network System with Transfer Support Nodes.

D.-Q. Bui, W.-J. Hwang and H. Tode
Throughput Improvement in General AIMD by Congestion Window Limitation.

M. Sakakibara, Y. Tanigawa and H. Tode
Highly Reliable TCP Transfer Method with Error Correction Technology.

Takumi Toyama and Koichi Kise
Object Recognition Using Hierarchical Structure.

Katsufumi Inoue and Koichi Kise
A Method of Memory Reduction for Specific Object Recognition with a Bloomier Filter.

Weihan Sun and Koichi Kise
A Method for Copyright Protection of Line Drawings.

Martin Klinkigt, Heiko Maus, Koichi Kise and Andreas Dengel
Automatic Management of Large Images Databases.

R. Tanaka, M. Yoshioka and S. Omatu
Improvement of Face Detection Method using Haar-Like Features.

H. Yanagimoto, M. Yoshioka and S. Omatu
Tag Clustering with Social Bookmarking Data.

T. Moriyasu and H. Tsuji
Management of Structured Documents for Business Collaboration

Y. Okamoto and M. Izumi
Event Estimation for Broadcast Soccer Video

■ **2009 IEEE International Conference on Fuzzy Systems（Jeju Island, Korea, August, 2009）**

S. Aoki, K. Inoue, T. Nakashima and K. Honda
Efficiency Measurement for Agent Simulation Based on DEA with Imprecise Data

H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda, T. Katada, M. Fujiyoshi
Vacant Parking Space Detector for Outdoor Parking Lot by Using Surveillance Camera and FCM Classifier

K. Honda, T. Nomaguchi, A. Notsu, H. Ichihashi
A Comparative Study on Cluster Validity Criteria in Linear Fuzzy Clustering and Pareto Optimality Analysis

N. Haga, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Cluster Validation in Linear Fuzzy Clustering of Relational Data from Multi-cluster Principal Coordinate Analysis View Point

H. Ichihashi, K. Nagaura, A. Notsu, K. Honda
Benchmarking Parameterized Fuzzy c-Means Classifier

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Collaborative Filtering by Sequential Extraction of User-Item Clusters Based on Structural Balancing Approach

T. Matsui, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Cluster Validation in k-Means Clustering Based on PCA-guided k-Means and Procrustean Transformation of PC Scores

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Conceptual Graph Generation from Text Documents Based on Perceptual Balance

C.-H. Oh, K. Honda, H. Ichihashi
A Fuzzy Model-based Community Simulator for Behavior Analysis in Virtual Theme Park

H. Ichihashi, A. Notsu, K. Honda
Triplet of FCM Classifiers

H. Ishibuchi and R. Alcala
Evolutionary Multiobjective Optimization and Fuzzy System Design（Tutorial Talk）.

H. Ishibuchi, H. Ohyanagi, and Y. Nojima
Evolution of Cooperative Behavior in a Spatial Iterated Prisoner's Dilemma Game with Different Representation Schemes of Game Strategies.

H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Selecting a Small Number of Representative Non-dominated Solutions by a Hypervolume-based Solution Selection Approach.

R. Alcala, Y. Nojima, F. Herrera, and H. Ishibuchi
Generating Single Granularity-based Fuzzy Classification Rules for Multiobjective Genetic Fuzzy Rule Selection.

H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Search Ability of Evolutionary Multiobjective Optimization Algorithms for Multiobjective Fuzzy Genetics-based Machine Learning.

H. Ishibuchi, Y. Kaisho, and Y. Nojima
Complexity, Interpretability and Explanation Capability of Fuzzy Rule-based Classifiers.

■ **ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (Fukuoka, Japan, August, 2009)**
A. Naito, S. Aoki and H. Tsuji
Multi-Evaluation Method for Group Data Envelopment Analysis

■ **10th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS 2009) (Busan, Korea, August, 2009)**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, H. Wada
Contraction Algorithm in State and Action Space for Q-learning

A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi, H. Wada
Particle Swarm in State and Action Space for Q-learning

T. Matsui, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
A Study on Cluster Validation in Fuzzy Clustering Based on PCA-guided Procedure

T. Nomaguchi, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
A Pareto Optimality Analysis in Linear Fuzzy Clustering with Crossing Prototypes

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Visual Assessment of Cluster Tendency in Relational Data Considering Sample Responsibilities

N. Haga, K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
Fuzzy Principal Coordinate Analysis

K. Nagaura, H. Ichihashi, K. Honda, A. Notsu
Bicycle Parking Lot Vacancy Detector with FFT and FCM Classifier by Using Camera Images

■ **The 2009 Photonics in Switching (Pisa, Italy, September, 2009)**
Y. Hirota, H. Tode, and K. Murakami
Wavelength Assignment Method Smoothing Available Fiber Resources for Multiple Fibers OPS Networks.

■ **The 12th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (Jeju, Korea, September, 2009)**
N. Yokoe, W. Miyazaki, K. Kinoshita, H. Tode, K. Murakami, S. Kikuchi, S. Tsuchiya, A. Sekiguchi, and T. Katsuyama
Dynamic Reconstruction of Multiple Overlay Network for Next Generation Network Services with Distributed Components.

■ **The Third International Conference on Internet Technologies and Application (Wrexham, UK, September, 2009)**
H. Yanagimoto, M. Yoshioka and S. Omatu
Web Clustering Using Social Bookmarking Data.

■ **International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (Kyoto, Japan, September, 2009)**
A. Ogihara, H. Murata, M. Iwata and A. Shiozaki
Multi-layer audio watermarking based on amplitude modification.

■ **International Conference of Management Science and Information System (China, September, 2009)**
Z. Sheng, S. Aoki and H. Tsuji
Visualization Research on Questionnaire Responses for Knowledge Externalization

■ **1st International Workshop on Emergent Issues in Large Amount of Visual Data (Kyoto, Japan, October, 2009)**
Katsufumi Inoue and Koichi Kise
Compressed Representation of Feature Vectors Using a Bloomier Filter and Its Application to Specific Object Recognition.

Koichi Kise, Kazuto Noguchi and Masakazu Iwamura
Robust and Efficient Recognition of Low-quality Images by Cascaded Recognizers with Massive Local Features.

■ **The Third International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences (Sliema, Malta, October, 2009)**
S. Omatu, M. Yoshioka and T. Kosaka
Reliable Banknote Classification Using Neural Networks.

M. Yoshioka and S. Omatu
Camera Calibration from Images.

S. Omatu, M. Yoshioka and T. Kosaka
PID Control of Speed and Torque of Electric Vehicle.

■ **The 2009 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (San Antonio, USA, October, 2009)**
A. Naito, S. Aoki and H. Tsuji
Frontier assignment method for sensitivity analysis of Data Envelopment Analysis

Y. Hayashi, R. Saga and H. Tsuji
Visualizing Method based on Item Sales Records and its

Experimentation

M. Sakoda, Y. Wada, H.Tsuji and K. Seta
Social Network Service with Maturity Level for Science Teachers

M. Shiba, A. Takahashi, S. Aoki, H. tsuji and S. Inoue
Numerical Experimentation on Structure Simplification in Bayesian Network

H. Ishibuchi, Y. Sakane, N. Tsukamoto, and Y. Nojima
Evolutionary Many-objective Optimization by NSGA-Ⅱ and MOEA/D with Large Populations.

■ **1st CJK Joint Workshop on Pattern Recognition (Nanjing, China, November, 2009)**
Weihan Sun and Koichi Kise
Speeding up the Detection of Line Drawings Using a Hash Table.

■ **The Sixth International Conference on Modeling Decision for Artificial Intelligence (Awaji, Japan, November, 2009)**
H. Yanagimoto, M. Yoshioka and S. Omatu
Web Page Clustering Using Social Bookmarking Data with Latent Dirichlet Allocation.

K. Honda, A. Notsu, H. Ichihashi
PCA-guided k-Means with Variable Weighting and Its Application to Document Clustering

■ **The 2009 International Conference on Information, Electronic and Computer Science (Qingdao, China, November, 2009)**
Z. Sheng, T. Moriyasu and H. Tsuji
Knowledge Mining for Risk Analysis of Offshore Software Development

■ **Social Intelligence Design 2009 (SID 2009) (Kyoto, Japan, November, 2009)**
A. Notsu, K. Honda, H. Ichihashi
Proposal for Notion Learning of Reinforcement Learning

■ **9th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (Pisa, Italy, November -December, 2009)**
H. Ishibuchi
Multiobjective Genetic Fuzzy Systems - Accurate and Interpretable Fuzzy Rule-based Classifier Design (Invited Talk).

Y. Nojima and H. Ishibuchi
Effects of Data Reduction on the Generalization ability of Parallel Distributed Genetic Fuzzy Rule Selection.

■ **The 10th Asia Pacific Industrial Engineering & Management System Conference (Kitakyushu, Japan, December, 2009)**
T. Moriyasu, G. Zu and H. Tsuji
Business Collaboration Support for Offshore Software Development

■ **2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering (Xi'an, China, December, 2009)**
Z. Sheng, M. Sano, Y. Hayashi, H. Tsuji and R. Saga
Visualization study of the relationships between responses in choice-type questionnaire

■ **International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition (Malacca, Malaysia, December, 2009)**
Y. Nojima, Y. Nakashima, and H. Ishibuchi
Effects of the Use of Multiple Fuzzy Partitions on the Search Ability of Multiobjective Fuzzy Genetics-based Machine Learning.

Y. Tsujimoto, Y. Hitotsuyanagi, Y. Nojima, and H. Ishibuchi
Effects of Including Single-Objective Optimal Solutions in an Initial Population on Evolutionary Multiobjective Optimization.

■ **7th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference (Las Vegas, USA, January, 2010)**
Y. Tanigawa, H. Tode and K. Murakami
Multi-Channel MAC Protocols with Two Transceivers Pursuing Effective Use of Vacant Resources.

T. Hisada, Y. Hirota, H. Tode and K. Murakami
P2P Live-Streaming System Suitable for Private Contents Distribution.

A. Fujimoto, H. Tode and K. Murakami
Highly Reliable Inter/Intra-Stream FEC Method for Multi-Server Content Distribution.

N. Yoshihara, H. Tode and K. Murakami
Buffer Management Mechanism Suitable TCP Streaming in QoS-aware IP Router.

■ **The third International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (Phuket, Thailand, January, 2010)**
T. Yokoi and H. Yanagimoto
Topic Extraction for a Large Document Sets with the Topic Integration.

■ **14th Conference on Optical Network Design and Modeling (Kyoto, Japan, February, 2010)**
Y. Hirota, S. Yatsuo, H. Tode and K. Murakami

A Cooperation Control between Look-ahead Buffer and Loop-back Buffer in Two-stage Variable Optical Packet Switch.

H. Tode, K. Hamada and K. Murakami
ORGAN: Online Route and Wavelength Design based on Genetic Algorithm for OPS Networks.

■ The Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010 (Oita, Japan, February, 2010)

S. Omatu, M. Yoshioka and H. Yanagimoto
Intelligent classification of bills by neural networks.

S. Omatu, M. Yoshioka and H. Yanagimoto
Signal separation by independent component analysis.

Y. Tsuchida, S. Omatu and M. Yoshioka
The land cover estimation with ALOS satellite image using neural-network.

H. Nakatsuji and S. Omatu
The analysis of Japanese voice sound by using real-time spectral.

H. Nakatsuji and S Omatu
Selection of parameters in design of real-time spectral analysis.

M. Yoshioka, S. Omatu and H. Yanagimoto
Face image make up system by using ε-filter.

K. Imaguma, M. Yoshioka, S. Omatu and H.Yanagimoto
Image Segmentation Using Probability Density Estimation.

M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Particle swarm optimization with a modified sigmoid function for gene selection from gene expression data.

M. S. Mohamad, S. Omatu, S. Deris and M. Yoshioka
Selecting informative gene for cancer classification by using particle swarm optimization.

J. A. Dargham, A. Chekima, E. Moung and S. Omatu
Radon transform for face recognition.

R. Saga, H. Tsuji, T. Miyamoto and K. Tabata
Development and Case Study of Trend Analysis Software Based on FACT-Graph

A. Naito, R. Gejima, K. Inoue, S. Aoki and H. Tsuji
Data envelopment analysis for supply chain

K. Inoue, R. Gejima and S. Aoki
Data envelopment analysis for evaluating Japanese Universities

■ 4th International Workshop on Genetic and Evolutionary Fuzzy Systems (Mieres, Spain, March, 2010)

H. Ishibuchi, Y. Nakashima, and Y. Nojima
Simple Changes in Problem Formulations Make a Difference in Multiobjective Genetic Fuzzy Systems.

Y. Nojima, H. Ishibuchi, and S. Mihara
Use of Very Small Training Data Subsets in Parallel Distributed Genetic Fuzzy Rule Selection.

5．学術講演発表

■ **第53回システム制御情報学会研究発表講演会（5月，神戸）**

森本聖史，森　直樹，松本啓之亮
Royal Tree問題における遺伝的プログラミングの多様性解析
講演論文集, W17-7, 69-70.

川田大幸，足立裕貴，森　直樹，松本啓之亮
データベースを用いた遺伝的アルゴリズムの高速化手法
講演論文集, W27-2, 141-142.

松野弘基，北村信吾，森　直樹，松本啓之亮
動的なノード変更機構を導入した遺伝的プログラミングによる投資戦略の進化
講演論文集, W37-3, 221-222.

市川正志，松本啓之亮
Web上のサービス連携支援システムの提案
講演論文集, F11-2, 469-470.

富田龍介，松本啓之亮
モデル駆動型アーキテクチャへのデザインパターンの適用
講演論文集, F12-1, 473-474.

水野友貴，松本啓之亮
モデル駆動開発を用いたモデル理論アプローチによるシステム開発手法
講演論文集, F12-3, 477-478.

秋元圭人，森　直樹，松本啓之亮
現物市場に対応した新U-Martシステムの提案および市場再現
講演論文集, F43-3, 689-690.

本沖大樹，大松　繁，吉岡理文，寺西　大
信号分割処理および適応フィルタを用いた音響データの雑音除去
講演論文集, F46-5.

土田悠太，大松　繁，吉岡理文
PALSAR画像による中国四川省大地震の被災状況解析
講演論文集, T14-1.

下田倫大，吉岡理文，大松　繁
サポートベクターマシンを用いた発現量解析
講演論文集, F34-1.

松末育美，藤中　透，大松　繁
ウェブカメラを用いた倒立振子のビジュアルフィードバック制御
講演論文集, W14-5.

松田　繁，吉岡理文，大松　繁，北　耕次
写真から絵画調画像への自動変換
講演論文集, F26-2.

田中隆治，吉岡理文，大松　繁
Haar-Like特徴を用いた顔検出の改良
講演論文集, T13-4.

三谷禎勇，松田純一，吉岡理文，藤中　透
MOGS とQCM を用いた匂い識別システム
講演論文集, W21-1.

奥長潤也，大松　繁，小坂利壽
紙幣に含まれる印章の自動検出に関する研究
講演論文集, T13-2.

今隈功貴，吉岡理文，大松　繁
特徴点抽出精度を考慮したカメラキャリブレーション
講演論文集, W24-1.

薬師川　寛，柳本豪一，大松　繁
PLSIを用いたソーシャルブックマークからの知識発見
講演論文集, F11-3.

本多克宏，野津　亮，市橋秀友
個体の重要度を考慮した並べ替えに基づく結合行列中のクラスター構造の把握
講演論文集, 381-382.

野間口朋成，本多克宏
クラスタ間の近接度を考慮した局所的な主成分分析における分割妥当性の考察グ
講演論文集, 587-588.

長浦一哉，市橋秀友
カメラ画像を用いたFCM識別器による駐輪場の空き判定
講演論文集, 589-590.

辻本裕基，一柳徳宏，能島裕介，石渕久生
単一目的最適解を進化型多目的最適化アルゴリズムの初期個体群に含める効果
講演論文集, 143-144.

坂根悠治，塚本実孝，能島裕介，石渕久生
進化型多目的最適化アルゴリズムにおけるスカラー化適応度関数の適宜な使用
講演論文集, 145-146.

坂根悠治，塚本実孝，能島裕介，石渕久生
大規模な格子空間を持つ進化型多目的セルラーアルゴリズムの挙動
講演論文集, 217-218.

塚本実孝，坂根悠治，能島裕介，石渕久生
多数目的最適化のためのスカラー化関数を用いたHypervolumeの近似手法の提案
講演論文集, 219-220.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2009年5月, 広島）**

久田貴之，山崎秀輔，戸出英樹，村上孝三
配信者の転送負荷を低減させる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, NS2009-26, 55-60.

平石　武，戸出英樹
配信支援ノードを有するP2Pネットワークの構成法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2009-27, 61-66.

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2009年5月, 高松）**

廣田英輔，横江直輔，宮崎　渉，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のためのマルチレイヤ障害検知手法
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2009-8, 59-64.

藤本章宏，戸出英樹，村上孝三
マルチサーバ配信における高信頼Inter/Intra-Stream FEC方式の拡張提案
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2009-11, 95-100.

吉原直利，戸出英樹，村上孝三
QoS指向IPルータにおけるTCPストリーミングに適したバッファ管理機構
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2009-12, 101-106.

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2009年6月, 北海道）**

武藤大志，多田匡志，岩村雅一，黄瀬浩一
隣接バケット探索を用いた近似最近傍探索手法の解析
PRMU2009-56, 83-88.

井上勝文，黄瀬浩一
特定物体認識におけるBloomier Filterを用いたメモリ削減
PRMU2009-56, 101-106.

■ **SSII09 第15回画像センシングシンポジウム（2009年6月, 横浜）**

岩村雅一，辻　智彦，堀松　晃，黄瀬浩一
カメラで撮像した文字画像の実時間認識システム
講演論文集, IS3-28.

孫　維瀚，黄瀬浩一
大規模データベースからの線画の部分的複製検出
講演論文集, J93-8, 6.

■ **2009年度人工知能学会全国大会（2009年6月, 香川）**

柳本豪一，大松　繁
ソーシャルブックマークを用いたWebクラスタリング
論文講演集, 3B4-1.

■ **第12回画像の認識・理解シンポジウム（2009年7月, 島根）**

黄瀬浩一，野口和人，岩村 雅一
参照特徴ベクトルの増大による特定物体認識の高速化と高精度化
講演論文集, OS12-1, 335-342.

辻　智彦，堀松　晃，岩村雅一，黄瀬浩一
文字の並びをリンクアンカー化するWeb カメラベースインタフェース
講演論文集, DS-3, 1863-1864.

内田誠一，服部亮史，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
検出容易な文字パターン
講演論文集, OS6-3, 182-189.

岩村雅一，辻　智彦，堀松　晃，黄瀬浩一
レイアウト非依存な実時間カメラベース文字認識
講演論文集, OS6-2, 174-181.

井上勝文，黄瀬浩一
Bloomier Filterを用いた特徴ベクトルの圧縮表現とその特定物体認識への応用
講演論文集, OS12-2, 343-350.

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大局的な行動パターンの逐次学習・認識
講演論文集, IS3-6, 1394-1401.

■ **第25回ファジィシステムシンポジウム（7月, つくば）**

市橋秀友，野津　亮，本多克宏，堅多達也，藤吉　誠
監視カメラとFCM識別器による屋外駐車場の空きスペース検出システム-ParkLotD
講演論文集, 2C4-01.

坍和直樹，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
関係データの線形ファジィクラスタリングと多クラスター型多次元尺度構成法
講演論文集, 2E1-01.

本多克宏，松井智宏，野津　亮，市橋秀友
ファジィ主成分分析に基づくロバストk-Meansによるテキスト文書の分類
講演論文集, 2E1-02.

野間口朋成，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
線形ファジィクラスタリングにおける妥当性尺度とパレート解分析
講演論文集, 2E1-03.

松井智宏，本多克宏，野津　亮，市橋秀友

主成分得点のプロクラステス変換を用いたクラスター妥当性の検証
講演論文集, 2E1-04.

市橋秀友，野津　亮，本多克宏
FCM識別器のトリプレット
講演論文集, 2E3-01.

長浦一哉，市橋秀友，野津　亮，本多克宏
FCM識別器のパラメータ化による性能比較
講演論文集, 3C1-01.

中島悠介，能島裕介，石渕久生
多目的ファジィ遺伝的機械学習におけるNSGA-IIとMOEA/Dの探索能力の調査
講演論文集.

大柳浩之，能島裕介，石渕久生
空間構造内で異なる戦略表現形式を用いた場合 の繰り返し囚人のジレンマゲームにおける協調行動の進化
講演論文集.

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データ分割の影響
講演論文集.

■ **電子情報通信学会フォトニックネットワーク研究会（2009年8月, 仙台）**
廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
光パケット交換網におけるファイバ資源の利用状況に応じた経路選択手法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2009-18, 41-46.

市村弘平，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
OPS網におけるネットワーク境界部での波長制約を考慮に入れた事前波長変換法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2009-20, 53-58.

■ **電子情報通信学会（2009年8月, 大阪）**
Martin Klinkigt, Koichi Kise, Heiko Maus and Andreas Dengel
Object Detection in Images with Cluttered Background by Using Local Features and Their Configuration.
PRMU2009-65, 75-80.

■ **平成21年電気学会 電子・情報・システム部門大会（2009年9月, 徳島）**
本沖大樹，大松　繁，吉岡理文，寺西　大，小坂利壽
独立成分分析と適応信号処理による紙幣音響データの雑音除去
講演論文集, GS9-8.

土田悠太，大松　繁，吉岡理文
PALSARとAVNIR-2画像による中国四川省の地表分類
講演論文集, GS11-7.

松田　繁，吉岡理文，大松　繁，北　耕次
写真から絵画調画像への自動変換
講演論文集, GS10-5.

奥長潤也，大松　繁，吉岡理文，小坂利壽
紙幣に含まれる印章の高速な自動検出に関する研究
講演論文集, GS11-6.

薬師川　寛，柳本豪一，大松 繁
PLSIを用いたソーシャルブックマークデータからの知識発見
講演論文集, GS16-3.

■ **電気関係学会九州支部連合大会（2009年9月, 福岡）**
山下健司，内田誠一，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
検出容易な文字パターン生成に関する検討
講演論文集, 09-2A-13.

田島修司，内田誠一，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
ペン先カメラ画像による手書きパターンの復元
講演論文集, 09-2A-12.

■ **2009年電子情報通信学会ソサイエティ大会（2009年9月, 新潟）**
村田晴美，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
多チャンネル型音楽電子透かしにおける主観的音質評価の改善
基礎・境界講演論文集, 139.

■ **第8回 情報科学技術フォーラム（2009年9月, 仙台）**
佐賀亮介，辻　　洋，田畑邦晃
FACT-Graphを用いたトレンド分析支援ツールの開発.

■ **第11回日本感性工学会大会（9月, 東京）**
野津　亮，本多克宏，市橋秀友
認知的均衡に基づいた社会シミュレーション
講演論文集, 1A2-2.

■ **第19回インテリジェントシステムシンポジウム（9月, 会津若松）**
本多克宏，野津　亮，市橋秀友
構造均衡化に基づく逐次ユーザ・アイテム近傍抽出による協調フィルタリング
講演論文集, 280-281.

青木真吾，井上和重，中島智晴，本多克宏
不確実性を含むデータの包絡分析法に基づくシミュレーションエージェントの評価
講演論文集, 282-283.

野津　亮，本多克宏，市橋秀友
テキストデータからの認知均衡に基づいた概念グラフの生成
講演論文集, 284-287.

本多克宏，野津　亮，市橋秀友

主成分分析に基づくk-Meansクラスタリングにおける変量選択
講演論文集, 383-384.

呉　志賢，本多克宏，市橋秀友
仮想テーマパークにおけるファジィモデルに基づくエージェントの行動分析
講演論文集, 385-386.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2009年10月, 熊本）**

永田純子，谷川陽祐，戸出英樹，木下和彦，村上孝三
複数のチャネルを用いた高密度ZigBeeネットワーク構築手法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2009-78, 7-12.

榊原真生，谷川陽祐，戸出英樹
誤り訂正技術を用いたTCPによる高信頼通信方式
電子情報通信学会技術研究報告, NS2009-85, 49-54.

■ **第52回自動制御連合講演会（11月, 大阪）**

市川正志，松本啓之亮
Web上のサービス連携支援システムの提案
講演論文集, E3-1, 1-4.

岡部達也，松本啓之亮
Webラッパを用いたサービス連携支援システムの提案
講演論文集, E3-2, 1-4.

秋元圭人，森　直樹，松本啓之亮
現物市場に対応した新U-Martシステムの提案および市場再現
講演論文集, E3-3, 1-4.

松野弘基，北村信吾，森　直樹，松本啓之亮
動的なノード変更機構を導入した遺伝的プログラミングによる投資戦略の進化
講演論文集, E3-4, 1-4.

水野友貴，松本啓之亮
モデル駆動開発を用いたモデル理論アプローチによるシステム開発手法
講演論文集, E3-5, 1-4.

富田龍介，松本啓之亮
モデル駆動開発へのデザインパターンの適用
講演論文集, E3-6, 1-4.

松末育美，藤中　透，大松　繁
むだ時間を含む制御系のフィードバックゲイン調整
講演論文集, C3-3.

内藤明夫，槐島良太，井上和重，青木真吾
事業体間の連携を考慮した包絡分析法の提案.

柴　正貫澄，青木真吾，高橋　敦，竹安数博，石尾千恵，カステル・デニ
ベイジアンネットワークを用いたアクセサリに関するアンケート分析.

松井智宏，本多克宏，野津　亮，市橋秀友
主成分得点のプロクラステス変換によるファジィ分割の妥当性評価
講演論文集, B1-7, 1-4.

本多克宏，山本剛史，呉　志賢，市橋秀友
仮想テーマパークシミュレーションにおけるキャラクタを用いた満足度表現
講演論文集, B1-8, 1-2.

■ **電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会（2009年11月, 石川）**

三木博史，小島篤博，黄瀬浩一
人物動作のn-gram表現に基づく物体認識
PRMU2009-128, 253-258.

多田匡志，武藤大志，岩村雅一，黄瀬浩一
近さの多段階表現に基づく近似最近傍探索
PRMU2009-110, 121-126.

井上勝文，黄瀬浩一
Bloomier Filterを用いた特定物体認識手法の性能に関する実験的検討
PRMU2009-109, 115-120.

黄瀬浩一
特定物体認識
PRMU2009-104, 79-87.

■ **平成21年電気関係学会関西支部連合大会（2009年11月, 大阪 ）**

笹野泰正，小島篤博，黄瀬浩一
人物行動に関する情報を付与したトポロジカルマップによる環境の表現
講演論文集, G13-19.

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の検索精度向上のための一手法
講演論文集, G11-7.

泉野和弘，岩村雅一，黄瀬浩一
英文穴埋め問題のN-gram データを用いた解法
講演論文集, G11-18.

住岡浩之，外山託海，岩村雅一，黄瀬浩一
Chinese Restaurant Processを用いたVisual Wordの作成
講演論文集, G11-8.

本沖大樹，大松　繁，吉岡理文，寺西　大，小坂利壽
適応信号処理と周波数差分法の併用による紙幣音響データの雑音除去法

講演論文集, G15-6.

土田悠太，大松　繁，吉岡理文
PALSAR画像を用いた中国四川省の土地利用解析
講演論文集, G13-5.

下田倫大，吉岡理文，大松　繁
次元削減手法とSVMを用いた発現量解析
講演論文集, G13-5.

松田　繁，吉岡理文，大松　繁，北　耕次
写真から絵画調画像への自動変換
講演論文集, G13-26.

田中隆治，吉岡理文，大松　繁
手認識を用いたARシステム
講演論文集, G13-18.

奥長潤也，大松　繁，小坂利壽
縮小画像法による紙幣に含まれる印章の自動検出に関する研究
講演論文集, G13-13.

今隈功貴，吉岡理文，大松　繁
色情報の密度推定を用いた画像領域分割
講演論文集, G13-31.

薬師川　寛，柳本豪一，吉岡理文，大松　繁
PLSIを用いたソーシャルブックデータのWebページの分類
講演論文集, G11-10.

岸本正士，汐崎　陽，丸岡玄門
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
講演論文集, G10-1.

中河祐貴，Resse Romain，辻　　洋，橋本喜代太，瀬田和久，青木佑樹
学習コミュニケーション支援システム提案.

■ **第29回医療情報学連合大会（2009年11月, 広島）**
前川泰子，汐崎　陽，真嶋由貴恵
看護技術における腰部のひねり動作とその負荷の関係
講演論文集, p-2-06.

福井竜也，真嶋由貴恵，青木真吾，辻　　洋，前川 洋子
ナースコールデータにおけるベイジアンネットワークを使用したデータマイニング方法の検討.

■ **計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会（2009年11月, 横浜）**
一柳徳宏，若松良彦，能島裕介，石渕久生
多数目的最適化問題における局所探索の影響調査
講演論文集, 125-130.

一柳徳宏，若松良彦，能島裕介，石渕久生
効果的な局所探索を行う多目的Memeticアルゴリズムの提案
講演論文集, 93-96.

■ **電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2009年12月, 松山）**
谷川陽祐，金　鍾玉，戸出英樹
無線LANにおける順序制御遅延を考慮した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, NS2009-127, 39-44.

■ **Annual Meeting of IEEE Seoul Section 招待講演（2009年12月, ソウル）**
Hideki Tode
Design and Empirical Evaluation of a Control Scheme for End-to-End Delay Stabilization and Packet Loss Improvement in Future IP Networks.

■ **電子情報通信学会応用音響研究会（2009年12月, 小金井）**
村田晴美，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
音質改善のための直流成分を用いた音楽電子透かし法
信学技報, EA2009-98.

■ **進化計算シンポジウム2009（2009年12月, 沖縄）**
一柳徳宏，若松良彦, 能島裕介，石渕久生
局所探索適用個体の選択方法と多目的遺伝的局所探索の性能との関係
講演論文集, 112-116.

能島裕介，石渕久生
ユーザーの選好を目的関数として用いる多目的遺伝的ファジィ知識獲得
講演論文集, 85-90.

■ **SICE関西支部 若手研究発表会 2010（1月, 大阪）**
上野未貴，森　直樹，松本啓之亮
Web 情報を利用した人工無脳システムの提案
A2-1

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の解析
A2-5

■ **電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2010年1月, 福岡）**
木下和彦，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
ネットワーク制御とサービス制御を一元化するサービス提供プラットフォーム
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2009-40, 31-34.

■ **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1月, 京都）**
武藤大志，多田匡志，岩村雅一，黄瀬浩一
ハッシュを利用した近似最近傍探索における隣接バケッ

ト参照の精度とメモリ使用量の理論式の導出
PRMU2009-170, 109-114.

■ 2010年暗号と情報セキュリティシンポジウム（2010年1月, 高松）

金谷智雄，岩田　基，荻原昭夫，汐崎　陽
透かし入り画像の画質劣化の形式や下限を規定可能な電子透かし法
予稿集, 2A4-1.

■ 第2回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム（2010年2月, 兵庫）

多田匡志，武藤大志，岩村雅一，黄瀬浩一
近さの多段階表現に基づく近似最近傍探索の一般的な分布への拡張
講演論文集, F3-2.

■ 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2月, 東京）

岩村雅一，辻　智彦，黄瀬浩一
カメラ撮影文字の事例に基づく実時間認識
PRMU2009-222. 87-92.

岩田和将，黄瀬浩一，岩村雅一，内田誠一，大町 真一郎
特徴追跡と文書画像検索を用いたカメラペンシステム
PRMU2009-214, 39-44.

辻　智彦，岩村雅一，黄瀬浩一
リアルタイム単語認識技術を利用したカメラベース情報取得システム
PRMU2002-216, 51-56.

田島修司，内田誠一，岩村雅一，大町真一郎，黄瀬浩一
ペン先カメラ画像と紙面上特徴点を用いた手書きパターンの復元
PRMU2009-208, 7-12.

Marcus Liwicki,Seiichi Uchida,Masakazu Iwamura, Shinichiro Omachi and Koichi Kise
An Interface for Embedding Online Information During Writing
PRMU2009-225, 105-110.

■ 第14回進化経済学会大阪大会 2010（3月, 大阪）

高木章吾，森　直樹，中島義裕，松本啓之亮
現物市場と先物市場の相互作用による価格形成
p-8

秋元圭人，森　直樹，小野　功，中島義裕，喜多　一，松本啓之亮
遺伝的プログラミングを用いた経済時系列の解析
p-9

■ 電子情報通信学会ネットワークシステム研究会（2010年3月, 宮崎）

サンパト プリヤンカラ，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
無線センサネットワークにおけるシンク周辺の負荷分散を考慮したハイブリッド型ルーティングプロトコル
電子情報通信学会技術研究報告, NS2009-202, 229-234.

吉原直利，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
IPネットワークにおけるプログレッシブダウンロードに適したQoS制御機構
電子情報通信学会技術研究報告, NS2009-236, 415-420.

三浦浩一，掛田悟史，戸出英樹，瀧　寛和
車両ネットワークにおける利用頻度を考慮したデータ配布手法
電子情報通信学会技術研究報告, NS2009-252, 507-510.

■ 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3月, 石垣）

市村弘平，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
光WDMネットワークにおける自律分散データベース管理を用いた保留時間に基づく波長パス設定法
電子情報通信学会技術研究報告, PN2009-90, 25-30.

■ 電子情報通信学会情報通信マネジメント研究会（2010年3月, 知名）

横江直輔，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の動的配置によって安定したQoSを提供するネットワークサービスプラットフォーム
電子情報通信学会技術研究報告, ICM2009-52, 41-46.

■ 2010年電子情報通信学会総合大会（2010年3月, 仙台）

三浦浩一，掛田悟史，戸出英樹，瀧　寛和
車両ネットワークにおけるアクセス頻度を考慮したデータ配布手法の検討
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-6-10.

岡本庸平，谷川陽祐，戸出英樹
映像情報の重要度を考慮に入れた高品位P2Pストリーミングシステムの提案
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-6-71.

高橋和也，廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
ノードの離脱・故障の影響を低減する高効率マルチキャスト配信法
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-6-126.

上窪加奈，Priyankara Sampath，谷川陽祐，木下和彦，戸出英樹，村上孝三
ノード性能の不均質なセンサネットワークのための拡張DSRプロトコル
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-6-136.

高木祥伍，谷川陽祐，戸出英樹
OCSネットワークと連携したP2Pコンテンツ配信システムの提案
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-12-3.

廣田悠介，戸出英樹，村上孝三
光WDMネットワークにおける消費エネルギー削減のための波長割当法に関する検討
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-12-33.

山崎公敬，横江直輔，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コンポーネント間通信を考慮した動的配置手法
電子情報通信学会2010年総合大会講演論文集, B-14-2.

林　繁利，荻原昭夫，岩田　基，汐崎　陽
自動採譜結果を利用したオーディオ信号への電子透かし
情報・システム講演論文集2, 229.

■ **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3月, 鹿児島）**

近野　恵，岩田和将，黄瀬浩一，岩村雅一，内田誠一，大町真一郎
データベースおよびクエリの拡張による文書画像検索の精度向上法
PRMU2009-319, 507-512.

Matthias Sperber, Martin Klinkigt, Koichi Kise, Masakazu Iwamura, Benjamin Adrian and Andreas Dengel
Position Detection For a Camera Pen Using LLAH and Dot Patterns
PRMU2009-318, 501-506.

■ **日本オペレーションズ・リサーチ学会2010年春季研究発表会（2010年3月, 東京）**

井上和重，青木真吾
階層別効率値の比較に基づくDEA評価手法の提案 ―日本の国公立大学評価―.

■ **第3回進化計算フロンティア研究会（2010年3月, 岡山）**

星野洸一郎，能島裕介，石渕久生
直前に提示された解との相対評価だけに基づく多目的進化計算.
研究会予稿集, 134-139.

物質・化学系専攻

応用化学分野

無機・物理化学講座

教　授	安保正一	井上博史	辰巳砂昌弘
	坂東　博		
准教授	竹中規訓	忠永清治	久本秀明
	松岡雅也		
助　教	川村邦男	定永靖宗	竹内雅人
	樋口栄次	林　晃敏	

有機・高分子化学講座

教　授	小川昭弥	河野健司	白井正充
	長岡　勉	中澄博行	水野一彦
准教授	池田　浩	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

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **Enzyme-Release Capillary as a Facile Enzymatic Biosensing Parts for Capillary-Assembled Microchip**
T. G. Henares, E. Maekawa, F. Okubo, F. Mizutani, R. Sekizawa, T. Yao and H. Hisamoto
Anal. Sci., **25**, 1025-1028（2009）.（Invited paper）

■ **Stability of Ribonuclease A under Hydrothermal Conditions in Relation to the Origin-of-Life Hypothesis: Verification with the Hydrothermal Micro-Flow Reactor System**
K. Kawamura , H. Nagayoshi and T. Yao
Res. Chem. Intermed., **35(8-9)**, 879-891（2009）.

■ **Combinable-PDMS Capillary（CPC）Sensor Array as a Universal Microfluidic Platform towards All Single-Step Assay of Multiple Analytes on a Single Microfluidic Device**
T. G. Henares, Y. Uchiyama, K. Akai, F. Okubo, T. Yao and H. Hisamoto
Micro Total Analysis Systems 2009, **1**, 899-901（2009）.

■ **Reagent-Release Capillary-Based Isoelectric Focusing（RRC-Based IEF）towards Simple, Disposable, Sensitive and Multiplexed Immunoassay on a Capillary-Assembled Microchip（CAs-CHIP）**
H. Yokoyama, M. Kataoka, T. G. Henares, T. Yao and H. Hisamoto
Micro Total Analysis Systems 2009, **2**, 1204-1206 (2009) .

■ **Development of a Novel Single-Step ELISA Capillary Immunosensor for Capillary-Assembled Microchip（CAs-CHIP）**
T. G. Henares, E. Tsutsumi, T. Yao and H. Hisamoto
Micro Total Analysis Systems 2009, 2, 1094-1096（2009）.

■ **Effect of Condensation Agents and Minerals for Oligopeptide Formation under Mild and Hydrothermal Conditions in Related to Chemical Evolution of Proteins.**
K. Kawamura, H. Takeya and T. Kushibe
Advances in Space Research, **44(2)**, 267-275（2009）.

■ **Chemical Bonding and Lithium Ion Conductions in Li_3N**
Y. Kowada, M. Tatsumisago and T. Minami
Solid State Ionics, **180(6-8)**, 462-466（2009）.

■ **Mechanochemical Synthesis of Amorphous Solid Electrolytes in the System Li_2O-B_2O_3-[EMI]BF_4**
A. Hayashi, D. Furusawa, K. Minami, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Glass Technology: Eur. J. Glass. Sci. Tech. Part A, **50(4)**, 217-220（2009）.

■ **Template-Assisted Synthesis of $PbTiO_3$ Nanotubes**
P. M. Rorvik, K. Tadanaga, M. Tatsumisago, T. Grande and M. Einarsrud
J. Euro. Ceram. Soc., **29**, 2575-2579（2009）.

■ **Formation of Zn-Al Layered Double Hydroxide Thin Films Intercalated with Sulfonated Spiropyran**
K. Tadanaga, N. Yamaguchi and M. Tatsumisago
Res. Chem. Intermed., **35**, 949-956（2009）.

■ **High Lithium Ion Conduction of Sulfide Glass-Based Solid Electrolytes and Their Application to All-Solid-State Batteries**
A. Hayashi, K. Minami and M. Tatsumisago
J. Non-Cryst. Solids, **355**, 1919-1923（2009）.

■ **Electrochemical Performance of SnO-B_2O_3-V_2O_5 Glasses as Negative Electrodes for Lithium Secondary Batteries**
A. Hayashi, H. Morimoto, M. Nakai, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Glass Technology: Eur. J. Glass Sci. Tech. Part A, **50(5)**, 273-276（2009）.

■ **Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Improved by the Coating of Li_2O-TiO_2 Films on $LiCoO_2$ Electrode**
A. Sakuda, A. Hayashi and M. Tatsumisago
J. Power Sources, **195**, 599-603（2010）.

■ **Influence of Copolymerization with Alkyltrialkoxysilanes on Condensation and Thermal Behaviour of Poly（Phenylsilsesquioxane）Particles**
J. Macan, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
J. Sol-Gel Sci. Tech., **53(1)**, 31-37（2010）.

■ **Characterization of Li_2S-P_2S_5-Cu Composite Electrode for All-Solid-State Lithium Secondary Batteries**
A. Hayashi, R. Ohtsubo, M. Nagao and M. Tatsumisago
J. Mater. Sci., **45(2)**, 377-381（2010）.

■ **Preparation of Proton Conducting Ionic Glasses in the Systems $CsHSO_4$-$MHSO_4$ (M = Na, K, Rb)**
K. Tadanaga, Y. Yamashita, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **181(3-4)**, 187-189（2010）.

■ **Characterization of Proton Conducting $CsHSO_4$-CsH_2PO_4 Ionic Glasses Prepared by the Melt-Quenching Method**
T. Sugahara, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Solid State Ionics, **181(3-4)**, 190-192（2010）.

■ **Interfacial Observation between $LiCoO_2$ Electrode and Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries Using Transmission Electron Microscopy**
A. Sakuda, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Chem. Mater., **22**, 949-956 (2010).

■ **Preparation of Highly Lithium-Ion Conductive $80Li_2S \cdot 20P_2S_5$ Thin-Film Electrolytes Using Pulsed Laser Deposition**
A. Sakuda, A. Hayashi, S. Hama and M. Tatsumisago
J. Am. Ceram. Soc., **93(3)**, 765-768 (2010).

■ **Photocatalytic Oxidation of Ethanethiol on a Photoelectrochemical Circuit System Consisting of a Rod-Type TiO_2 Electrode and Silicon Solar Cell**
T.-H. Kim, M. Saito, M. Matsuoka, S. Tsukada, K. Wada and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **35**, 633-642 (2009).

■ **Photocatalytic Hydrogen Production from Aqueous Solutions of Alcohol as Model Compounds of Biomass Using Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films**
S. Fukumoto, M. Kitano, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Catal. Lett., **127**, 39-43 (2009).

■ **The Design of Ti-,V-, Cr-Oxide Single-Site Catalysts within Zeolite Frameworks and Their Photocatalytic Reactivity for the Decomposition of Undesirable Molecules -The Role of Their Excited States and Reaction Mechanisms-**
M. Anpo, T.-H. Kim and M. Matsuoka
Catal. Today, **142**, 114-124 (2009).

■ **Separate Evolution of H_2 and O_2 from H_2O on Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalyst Prepared by a RF Magnetron Sputtering Method -The Effect of Various Calcination Treatments on the Photocatalytic Reactivity-**
M. Matsuoka, A. Ebrahimi, M. Nakagawa, T.-H. Kim, M. Kitano, M. Takeuchi and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **35**, 997-1004 (2009).

■ **Preferential Oxidation of CO Impurities in the Presence of H_2 on NiO-Loaded and Unloaded TiO_2 Photocatalysts at 293 K**
T. Kamegawa, T.-H Kim, J. Morishima, M. Matsuoka and M. Anpo
Catal. Lett., **129**, 7-11 (2009).

■ **Photocatalytic Decomposition of Water on Double-layered Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films Prepared by a Magnetron Sputtering Deposition Method**
R. Tode, A. Ebrahimi, S. Fukumoto, K. Iyatani, M. Takeuchi, M. Matsuoka, C.H. Lee, C.S. Jiang and M. Anpo
Catal. Lett., **135**, 10-15 (2010).

■ **Incorporation of Arene Metal Carbonyl Complexes within Inorganic-organic Hybrid Mesoporous Materials by CVD Method**
M. Matsuoka, T. Kamegawa, T.-H. Kim, T. Sakai and M. Anpo
J. Nanosci. Nanotech., **10**, 314-318 (2010).

■ **Enhancement of the Photocatalytic Reactivity of TiO_2 Nano-particles by a Simple Mechanical Blending with Hydrophobic Mordenite (MOR) Zeolite**
M. Takeuchi, J. Deguchi, M. Hidaka, S. Sakai, K. Woo, P-P. Choi, J.-K. Park and M. Anpo
Appl. Catal. B: Environ., **89**, 406-410 (2009).

■ **The Effect of Ultraviolet Functionalization of Titanium on Integration with Bone**
H. Aita, N. Hori, M. Takeuchi, T. Suzuki, M. Yamada, M. Anpo and T. Ogawa
Biomaterials, **30**, 1015-1025 (2009).

■ **Enhanced Osteoblast Function on Ultraviolet Light-treated Zirconia**
W. Att, M. Takeuchi, T. Suzuki, K. Kubo, M. Anpo and T. Ogawa
Biomaterials, **30**, 1273-1280 (2009).

■ **Time-dependent Degradation of Titanium Osteoconductivity: An Implication of Biological Aging of Implant Materials**
W. Att, N. Hori, M. Takeuchi, J. Ouyang, Y. Yang, M. Anpo and T. Ogawa
Biomaterials, **30**, 5352-5363 (2009).

■ **Photo-induced Superhydrophilicity on TiO_2 Thin Films Prepared by an Ionized Cluster Beam Deposition Method**
M. Takeuchi, K. Sakamoto, K. Tsujimaru and M. Anpo
Catal. Lett., **131**, 189-193 (2009).

■ **Preparation of the Visible Light Responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts by the RF Magnetron Sputtering Deposition Method**
M. Takeuchi, S. Sakai, M. Matsuoka and M. Anpo
Res. Chem. Intermed., **35**, 973-983 (2009).

■ **Evaluation of the Adsorption States of H_2O on Oxide Surfaces by Vibrational Absorption: -Near and Middle Infrared Spectroscopy-**
M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo
J. Near Infrared Spectrosc., **17**, 373-383 (2009).

■ **Application of Highly Functional Ti-Oxide-Based**

Photocatalysts in Clean Technologies
M. Takeuchi, S. Sakai, A. Ebrahimi, M. Matsuoka and M. Anpo
Topics Catal., **52**, 1651-1659 (2009).

■ **Morphologic Control of Pt Supported Titanate Nanotubes and Their Photocatalytic Property**
T. Kubo, M. Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo and A. Nakahira
Catal. Lett., **130**, 28-36 (2009).

■ **The Effects of the Crystallization Rate of the Mesoporous TiO_2 on the Stability of the Mesoporous Structure after Reflux**
X. Yuan, J. Zhang, B. Tian, M. Anpo and D. He
Res. Chem. Intermed., **35**, 693-703 (2009).

■ **A Simple Approach for Preparing a Visible-light TiO_2 Photocatalyst**
W. Zou, J. Zhang, F. Chen, M. Anpo and D. He
Res. Chem. Intermed., **35**, 717-726 (2009).

■ **Inorganic Hydrogel Electrolyte with Liquidlike Ionic Conductivity**
H. Inoue, Y. Inaba, S. Okuda, E. Higuchi and S. Nohara
Electrochemical and Solid-State Leters, **12**, A58-A60 (2009).

■ **Oxygen Reduction Reaction Activity of Monodispersed Pt Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalyst Prepared with a Pt Carbonyl Cluster Anion**
E. Higuchi, K. Adachi, S. Nohara and H. Inoue
Res. Chem. Intermed., **35**, 985-995 (2009).

■ **Effect of Predischarging on Electrochemical Properties of Positive Electrodes for Use in Ni-MH Batteries**
H. Inoue, T. Mizuta and E. Higuchi
ECS Transactions, **25(35)**, 113-119 (2010).

■ **Regioselective Photoalkylation of 2-Cyano-6-methoxynaphthalene by Methoxy-substituted 1,2-Diarylcyclopropanes**
H. Maeda, S. Matsuda and K. Mizuno
J. Photochem. Photobiol. A: Chem., **206(2)**, 129-133 (2009).

■ **Multi-Input/Multi-Output Molecular Response System Based on the Dynamic Redox Behavior of 3,3,4,4-Tetraaryldihydro[5]helicene Derivatives: Reversible Formation/Destruction of Chiral Fluorophore and Modulation of Chiroptical Properties by Solvent Polarity**
T. Suzuki, Y. Ishigaki, T. Iwai, H. Kawai, K. Fujiwara, H. Ikeda, Y. Kano and K. Mizuno
Chem. Eur. J., 1**5**, 9434-9441 (2009).

■ **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).

■ **Concerted Quantum Effects of Electronic and Nuclear Fluxes in Molecules**
I. Barth, H.-C. Hege, H. Ikeda, A. Kenfack, M. Koppitz, J. Manz, F. Marquardt and K. G. Paramonov
Chem. Phys. Lett., **481**, 118-123 (2009).

■ **Synthesis and Solvatochromatic Properties of 9-(4-Aminophenylethynyl)-10-(4-nitrophenylethynyl)anthracene**
M. Imoto, M. Takeda, A. Tamaki, H. Taniguchi and K. Mizuno
Res. Chem. Intermed., **35(8-9)**, 957-964 (2009).

■ **Photochromic Behavior of Tetrathienylethene in Condensed Systems. Attempts to Control 1,2-Dyotropic Rearrangement of the Closed Isomer**
H. Ikeda, A. Kawabe, A. Sakai, H. Namai and K. Mizuno
Res. Chem. Intermed., **35(8-9)**, 893-908 (2009).

■ **UV Absorption and Fluorescence Properties of Fused Aromatic Hydrocarbons Having Trimethylsilyl, Trimethylgermyl, and Trimethylstannyl Groups**
H. Maeda, H. Ishida, Y. Inoue, A. Merpuge, T. Maeda and K. Mizuno
Res. Chem. Intermed., **35(8-9)**, 939-948 (2009).

■ **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(3)**, 365-368 (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, H. Taniguchi, A. Tamaki, M. Takeda and K. Mizuno
Org. Lett., **12**, 1490-1493 (2010).

■ **Effects of Magnesium Salts on Photoinduced Electron Transfer Reaction between Ammonia, 2,5-Dimethyl-2,4-hexadiene, and 9-Cyanoanthracene**
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-a]pyrazin-3(7H)-ones**
T. Hirano, T. Sekiguchi, D. Hashizume, H. Ikeda, S. Maki

and H. Niwa
Tetrahedron, **66**, 3842-3848 (2010).

■ **Photochemical Formal Alkadiene Insertion into Aromatic C-CN Bond Using Cyanide Ion as a Catalyst**
M. Ohashi, H. Maeda and K. Mizuno
Chem. Lett., **39(4)**, 462-463 (2010).

■ **Direct Synthesis of Functional Novolacs and Their Polymer Reactions**
G. Konishi, T. Tajima, T. Kimura, Y. Tojo, K. Mizuno and Y. Nakamoto
Polymer Journal, **42**, in press (2010).

■ **Novel Freebase and Zinc Bilinone Dimers with Optically Active Peripheral Groups. Synthesis and Application to Chiral Nematic Induction in a Nematic Mesophase**
S. Yagi, T. Matsunaga, K. Hamakubo and H. Nakazumi
Res. Chem. Intermed. **35**, 1033-1052 (2009).

■ **Photoluminescent Properties of Heteroleptic Cyclometalated Platinum (Ⅱ) Complexes Bearing 1,3-Bis(3,4-dibutoxyphenyl)propane-1,3-dionate as an Ancillary Ligand**
H. Tsujimoto, S. Yagi, Y. Honda, H. Terao, T. Maeda, H. Nakazumi and Y. Sakurai
J. Lumin., **130**, 217-221 (2010).

■ **Scrambling Reaction between Polymers Prepared by Step-growth and Chain−growth Polymerizations: Macromolecular Cross-metathesis between 1,4-Polybutadiene and Olefin-containing Polyester**
H. Otsuka, T. Muta, M. Sakada, T. Maeda and A. Takahara
Chem. Commun., 1073-1075 (2009).

■ **A Dynamic Covalent Polymer Driven by Disulfide Metathesis under Photoirradiation**
H. Otsuka, S. Nagano, Y. Kobashi, T. Maeda and A. Takahara
Chem. Commun., **46**, 1150-1152 (2010).

■ **A UV Curable Resin with Reworkable Properties: Application to Imprint Lithography**
M. Matsukawa, H. Wakayama, K. Mitsukura, H. Okamura, Y. Hirai and M. Shirai
J. Mater. Chem., **19**, 4085-4087 (2009).

■ **Photocurable Oligo(hemiacetal Ester)s Having Methacrylate Side Chains**
M. Matsukawa, T. Mukai, H. Okamura and M. Shirai
Eur. Polym. J., **45**, 2087-2095 (2009).

■ **Non-Chemically Amplified EUV Resist Based on PHS**
M. Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Kaneyama and T. Itani
J. Photopolym. Sci. Technol., **22**, 111-116 (2009).

■ **i-Line Sensitive Photoacid Generators Using Thianthrenium Derivatives**
H. Okamura, H. Naito and M. Shirai
J. Photopolym. Sci. Technol., **22**, 583-586 (2009).

■ **Photo- and Thermal Curing of Tri-functional Methacrylate with Degradable Property**
H. Okamura, T. Terakawa and M. Shirai
Res. Chem. Intermed., **35**, 865-878 (2009).

■ **Novel Reworkable Resins: Thermo- and Photo-curable Di(meth)acrylates**
D. Matsukawa, H. Okamura and M. Shirai
Polym. Int., **59**, 263-268 (2010).

■ **Cyclic *O*-Acyloximes as Novel Photolatent Bases**
K. Suyama, T. Inoue and M. Shirai
Chem. Lett., **39**, 362-363 (2010).

■ **Highly Senstive EUV-resist Based on Thiol-ene Radical Reaction**
M. Shirai, K. Maki and H. Okamura
SPIE, **7639**, 76391J1-8 (2010).

■ **Hydrophilic Polymer Supported Nanoparticles Prepared from Samarium Trichloride and Lanthanum Trichloride in Liquid-Phase**
A. Nomoto, A. Kido, K. Kakiuchi, I. Mitani, M. Tatsumi and A. Ogawa
Research on Chemical Intermediates, **35**, 1027-1032 (2009).

■ **Palladium-Catalyzed Regioselective Introduction of Chalcogen Moieties into Porphyrin Bearing an Ethynyl Group**
A. Nomoto, G. Shiino and A. Ogawa
Research on Chemical Intermediates , **35**, 965-971 (2009).

■ **Highly Selective Phosphinotelluration of Terminal Alkynes Using a $(Ph_2P)_2$-$(PhTe)_2$ Mixed System upon Visible Light Irradiation: Straightforward Access to 1-Phosphino-2-telluro-alkenes**
S. Kawaguchi, T. Ohe, T. Shirai, A. Nomoto, M. Sonoda and A. Ogawa
Organometallics, **29**, 312-316 (2010).

■ **$(PhTe)_2$-Mediated Intramolecular Radical Cyclization of *o*-Ethynylaryl Isocyanides Leading to Bistellurated Quinolines upon Visible-Light Irradiation**
T. Mitamura, K. Iwata and A. Ogawa
Organic Letters, **11**, 3422-3424 (2009).

■ **Tetranuclear vanadium complex, $(VO)_4(hpic)_4$: a**

recyclable catalyst for oxidation of benzyl alcohols with molecular oxygen
S. Kodama, Y. Ueta, J. Yoshida, A. Nomoto, S. Yano, M. Ueshima and A. Ogawa
Dalton Transactions, 9708-9711 (2009).

- **Transition-metal-catalyzed hydrothiolation of cyclohexylallene with benzenethiol or diphenyl disulfide**
S. Kodama, A. Nomoto, M. Kajitani, E. Nishinaka, M. Sonoda and A. Ogawa
Journal of Sulfur Chemistry, **30**, 309-318 (2009).

- **Copper(0)-Induced Deselenative Insertion of *N,N*-Disubstituted Selenoamides into Acetylenic C-H Bond Leading to Propargylamines**
T. Mitamura and A. Ogawa
Organic Letters, **11**, 2045-2048 (2009).

- **Selective Metallation of 3-Halothiophenes: Practical Methods for the Synthesis of 2-Bromo-3-formylthiophene**
M. Sonoda, S. Kinoshita, T. Luu, H. Fukuda, K. Miki, R. Umeda and Y. Tobe
Synthetic Communications, **39**, 3315-3323 (2009).

- **Usefulness of Hexamethylenetetramine in Combination with Chemotherapy using Free and Pegylated Liposomal Doxorubicin in Vivo, Referring to the Effect on Quiescent Cells**
S. Masunaga, K. Kono, J. Nakamura, K. Tano, H. Yoshida, M. Watanabe, G. Kashino, M. Suzuki, Y. Kinashi and K. Ono
Oncology Reports, **21**, 1307-1312 (2009).

- **Synthesis and Characterization of Hyperbranched Poly(glycidol) Modified with pH- and Temperature-Sensitive Groups**
C. Kojima, K. Yoshimura, A. Harada, Y. Sakanishi and K. Kono
Bioconjugate Chem., **20**, 1054-1057 (2009).

- **A collagen-Mimic Dendrimer Capable of Controlled Release**
C. Kojima, S. Tsumura, A. Harada and K. Kono
J. Am. Chem. Soc., **131**, 6052-6053 (2009).

- **Effect of Head Size in Head-Tail Type Polycations on Their in Vitro Performances as Non-Viral Gene Vectors**
A. Harada, M. Kawamura, Y. Kimura, T. Takahashi, C. Kojima and K. Kono
Macromol. Biosci., **9**, 605-612 (2009).

- **Synthesis of a Polyamidoamine Dendron-Bearing Lipid Having Sugar Moieties and Its Use for Preparation of Nonviral Gene Vectors**
T. Takahashi, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
Res. Chemical Intermediates, **35**, 1005-1014 (2009).

- **Modification of Liposome Surface with pH-Responsive Polyampholytes for the Controlled-Release of Drugs**
L. T. Ng, E. Yuba and K. Kono
Res. Chemical Intermediates, **35**, 1015-1025 (2009).

- **Influence of Dendrimer Generation and Polyethylene Glycol length on the Biodistribution of Pegylated Dendrimers**
C. Kojima, C. Regino, Y. Umeda, H. Kobayashi and K. Kono
Int. J. Pharm., **383**, 293-296 (2010).

- **pH-Sensitive Fusogenic Polymer-Modified Liposomes as a Carrier of Antigenic Proteins for Activation of Cellular Immunity**
E. Yuba, C. Kojima, A. Harada, Tana, S. Watarai and K. Kono
Biomaterials, **31**, 943-951 (2010).

- **Effect of pH and Generation of Dendron on Single-Step Synthesis of Gold Nanoparticles using PEGylated Polyamidoamine Dendron in Aqueous Medium**
A. Harada, A. Yuzawa, T. Kato, C. Kojima and K. Kono
J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem., **48**, 1391-1398(2010).

- **Seasonal Change in the Atmospheric Concentration of Particulate Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Ho Chi Minh City, Vietnam**
M. Kishida, C. Mio, K. Fujimori, K. Imamura, N. Takenaka, Y. Maeda, L. Tran Thi Ngoc, Y. Shibutani and H. Bandow
Bull. Environ. Contam. Toxicol, **83**, 747-751, DOI 10.1007/s00128-009-9779-4 (2009).

- **The Chemistry of Drying an Aqueous Solution of Salts**
N. Takenaka, K. Takayama, N. Ojiro, W. Shimazaki, K. Ohira, H. Soda, T. Suzue, Y. Sadanaga, H. Bandow and Y. Maeda
J. Phys. Chem. A., **113**, 12233-12242 (2009).

- **Effect of Initial Concentration of LASs on the Rates of Sonochemical Degradation and Cavitation Efficiency**
B. Nanzai, K. Okitsu, N. Takenaka and H. Bandow
Res. Chem. Intermed., **35**, 841-849 (2009).

- **Ultrasound-Assisted Production of Biodiesel Fuel from Vegetable Oils in a Small Scale Circulation**

Process
L. T. Thanh. K. Okitsu, Y. Sadanaga, N. Takenaka, Y. Maeda and H. Bandow
Biores. Technol., **101**, 639-645 (2010).

■ **Characteristics of the Abundance of Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxin and Dibenzofurans, and Dioxin-like Polychlorinated Biphenyls in Sediment Samples from Selected Asian Regions in Can Gio, Southern Vietnam and Osaka, Japan**
M. Kishida, K. Imamura, N. Takenaka, Y. Maeda, P. H. Viet, A. Kondo and H. Bandow
Chemosphere., **78**, 127-133 (2010).

■ **非侵襲計測のための皮膚成分抽出法の検討**
太田　至，白井秀治，椎木　弘，長岡　勉
分析化学, **59**, 919-923 (2010).

■ **Green Electroless Plating Method Using Gold Nanoparticles for Conducting Microbeads: Application to Anisotropic Conductive Films**
S. Tokonami, Y. Yamamoto, Y. Mizutani, I. Ota, H. Shiigi and T. Nagaoka
J. Electrochem. Soc., **156(12)**, D558-D563 (2009).

■ **Activity Enhancement of a Screen-Printed Carbon Electrode by Modification with a Gold Nanoparticle for Glucose Determination**
M. Iwamoto, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Research on Chemical Intermediates, **35(8-9)**, 919-930 (2009).

■ **Highly Localized Light Field on Metallic Nanoarrays Prepared with DNA Nanofibers**
H. Nakao, H. Hayashi, H. Shiigi and K. Miki
Anal. Sci., **25**, 1177-1179 (2009).

■ **溶媒蒸発により伴われるDNAのナノファイバ形成**
中尾秀信，田口知弥，椎木　弘，三木一司
表面科学, **30(8)**, 439-443 (2009).

■ **Self-Organization of Organic-Inorganic Hybrid Nanomushroom by Simple Synthetic Route at Organic/water Interface**
H. Shiigi, R. Morita, Y. Yamamoto, S. Tokonami, H. Nakao and T. Nagaoka
Chem. Commun., **2009**, 3615-3617 (2009).

■ **Simple One-Step Growth and Parallel Alignment of DNA Nanofibers via Solvent Vapor-Induced Buildup**
H. Nakao, T. Taguchi, H. Shiigi and K. Miki
Chem. Commun., **2009**, 1858-1860 (2009).

2. 解説，総説

■ **マイクロチップを用いる分離分析**
久本秀明
先端計測技術 科学技術・研究開発の国際比較2009年度版, 16,（2009）.

■ **前生物的化学に基づいてRNAワールド仮説を検証する**
川村邦男
Viva Origino, **37(3)**, 31-42（2009）.

■ **全固体リチウム二次電池用ガラス材料の開発**
辰巳砂昌弘，林　晃敏
ニューガラス, **24(2)**, 35-40（2009）.

■ **ガラス系イオン伝導材料開発とイオニクスデバイス**
辰巳砂昌弘
応用物理, **78(7)**, 642-645（2009）.

■ **温水処理を伴うゾル－ゲル法による機能性薄膜の合成**
忠永清治
セラミックス, **44(8)**, 613-615（2009）.

■ **メカノケミカル法による全固体リチウム電池材料の開発**
辰巳砂昌弘，林　晃敏
セラミックス, **44**, 808-812（2009）.

■ **硫化リチウムをベースとする複合体電極の作製と全固体リチウム二次電池への応用**
林　晃敏，辰巳砂昌弘
電池技術, **21**, 58-67（2009）.

■ **安全性・信頼性に優れた全固体リチウム二次電池の開発**
林　晃敏，辰巳砂昌弘
化学工業, **61(2)**, 46-50（2010）.

■ **光誘起電子移動反応と熱ルミネッセンス —基底および励起ビラジカルを生み出す逆電子移動過程—**
池田　浩
化学工業, **60(10)**, 7-11(743-747)（2009）.

■ **可視光応答型二酸化チタン薄膜光触媒開発による太陽光の有効利用への挑戦**
安保正一
クリエイテイブ京都M&T（京都府産業支援センター発行）, **54**, 19-20（2010）.

■ **In-situ発光スペクトル測定による光触媒反応ダイナミクスの検討**
松岡雅也，齋藤雅和，安保正一
Petrotech, **33**, 63-66（2010）.

■ **酸化物表面の親水性・疎水性と表面濡れ性の評価**
竹内雅人，Gianmario Martra, Salvatore Coluccia, 安保正一
表面科学, **30(3)**, 148-156（2009）.

■ **Dynamic Covalent Polymers: Reorganizable Polymers with Dynamic Covalent Bonds**
T. Maeda, H. Otsuka and A. Takahara
Prog. Polym. Sci., **34**, 581-604（2009）.

■ **Reworkable UV Resins for Mold Replication in Imprint Lithography**
M. Shirai
高分子, **58**, Hot Topics 518（2009）.

■ **アニオン硬化**
白井正充
接着の技術, **29**, 8-14（2009）.

■ **バイオ機能ナノカプセルとしてのデンドリマー**
河野健司
高分子, **58**, 661-665（2009）.

■ **Preparation of complexes of liposomes with gold nanoparticles**
C. Kojima, Y. Hirano and K. Kono
Methods in Enzymology, **464**, 131-145（2009）.

■ **精密デリバリーを目指したリポソームの機能化**
河野健司
Progress in Drug Delivery System, **18**, 661-665（2009）.

■ **γ線照射または化学療法時に併用されるヘキサメチレンテトラミンの有用性について**
増永慎一郎，田野恵三，中村　純，河野健司，渡邉正巳，鈴木　実，菓子野元郎，木梨友子，劉　　勇，小野公二
放射線生物研究, **44**, 472-482（2009）.

■ **物質から見た分野別研究**
坂東　博
大気環境学会誌, **44**, 6, 344-346（2009）.

■ **凍結状態で促進される反応**
竹中規訓
冷凍, **84(985)**, 915-921（2009）.

■ **Micro- and nanosized molecularly imprinted polymers for high-throughput analytical applications**
S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Anal. Chim. Acta, **641**, 7-13（2009）.

■ **金属ナノ粒子を用いた低環境負荷・省資源を可能にするナノめっき法**
椎木　弘，山本陽二郎，床波志保，長岡　勉
ケミカルエンジニヤリング, **54(12)**, 48-53（2009）.

3．学術著書

■ **分離分析**
久本秀明（分担執筆）
基礎から理解する化学「分析化学」
第５章, 医学評論社（2009）.

■ **高性能蓄電池 ―設計基礎研究から開発・評価まで―**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
セラミックス系超イオン伝導性固体電解質を適用した全固体リチウム電池の開発
エヌ・ティー・エス, 113-118（2009）.

辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
リチウム―硫黄系高容量全固体電池の開発
エヌ・ティー・エス, 355-360（2009）.

■ **先端ガラスの産業応用と新しい加工**
忠永清治（分担執筆）
ナノ構造を有する透明超撥水コーティング膜
シーエムシー出版, 222-231（2009）.

■ **次世代型二次電池材料の開発**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
硫黄―銅正極
シーエムシー出版, 3-12（2009）.

辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
硫化物系ガラスセラミック固体電解質
シーエムシー出版, 67-76（2009）.

林　晃敏，辰巳砂昌弘（分担執筆）
全固体リチウム電池の電極―電解質界面構築手法
シーエムシー出版, 103-113（2009）.

■ **Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, Vol 5**
辰巳砂昌弘，林　晃敏（分担執筆）
Electrolytes: Glass
J. Garche, C. Dyer, P. Moseley, Z. Ogumi, D. Rand and B. Scrosati, Elsevier, 138-144（2009）.

■ **光科学研究の最前線2**
松岡雅也，安保正一（分担執筆）
各種光触媒―シングルサイト光触媒_
強光子場科学研究懇談会, 194（2009）.

■ **産学官連携活動の実際**
松岡雅也，金　兌鎬，安保正一
高効率に硫黄化合物を分解する太陽電池・酸化チタン光触媒複合システムの創製
中央経済社, 67-81（2009）.

■ **Green Catalysis**
M. Matsuoka and M. Anpo
Applications of Environmentally Friendly TiO_2 Photocatalysts in Green Chemistry
WILEY-VCH, Weinheim, Ed. P.T. Anastas, 59-80（2009）.

■ **Nanoscale Materials in Chemistry（2nd ed.）**
M. Anpo, M. Matsuoka and M. Takeuchi
Photofunctional Zeolites and Mesoporous Materials Incorporating Single-site Heterogeneous Catalysts
John Wiley & Sons, Inc., Eds. K.J. Klabunde, R.M. Richards, 605-627（2009）.

■ **Advanced Catalysis**
M. Anpo, S. Dzwigaj and M. Che
Applications of Photoluminescence Spectroscopy to the Investigation of Oxide-Containing Catalysts in the Working State
Elsevier, Eds., B. Gates, H. Knözinger, F.C. Jentoft,, 52, 1-42（2009）.

■ **次世代型二次電池材料の開発**
井上博史（分担執筆）
ニッケル亜鉛電池の開発動向
シーエムシー出版, 192-201（2009）.

■ **Dynamic Combinatorial Chemistry in Drug Discovery, Bioorganic Chemistry, and Materials Science**
T. Maeda, H. Otsuka and A. Takahara（分担執筆）
Dynamic Combinatorial Methods in Materials Science
John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, Ed. B.L. Miller, 229-260（2009）.

■ **高分子の架橋・分解技術 ―グリーンケミストリーへの取組み―**
白井正充（分担執筆）
第１章　高分子の架橋と分解
角岡正弘, 白井正充監修, シーエムシー出版, 10-22（2009）.

岡村晴之，白井正充（分担執筆）
第４章　架橋と分解性を利用する機能性高分子の合成
角岡正弘, 白井正充監修, シーエムシー出版, 63-75（2009）.

陶山寛志，白井正充（分担執筆）
第６章　アニオンUV硬化システム
角岡正弘, 白井正充監修, シーエムシー出版, 171-179（2009）.

■ **産学官連携の研究開発**
白井正充（分担執筆）
第５章　微細配線が可能なスクリーン版用フォトレジストの開発
大阪府立大学（編）中央経済社, 55-65（2009）.

■ **フォトレジスト材料開発の新展開**

白井正充（分担執筆）
第３章　光酸発生剤
上田充監修, シーエムシー出版, 41-55（2009）.

■ **Basics and Applications of Photopolymerization Reactions, 2010**
M. Shirai（分担執筆）
UV Curing and Degradation Properties of Di(meth) acrylates Having Acetal or Hemiacetal Ester Moiety
Research Signpost, **19**, 235-244（2009）.

■ **超分子 サイエンス＆テクノロジー**
弓場英司，河野健司（分担執筆）
第３節 ２機能性リポソーム,
国武豊喜監修, エヌ・ティー・エス, 1180-1185（2009）.

■ **Gold Nano Films: Synthesis, Characterization, and Potential Biomedical Applications**
S. Tokonami, H. Shiigi, T. Nagaoka and C. Kumared., Nanostructured Thin Films and Sufaces, **5**, 175-202, Wiley VCH（2009）.

■ **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（分担執筆）
“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―”, 大阪公立大学共同出版会, 26-43（2010）.

4. 国際会議発表

■ **XXI Croatian Meeting of Chemists and Chemical Engineers（Zagreb, Croatia, April, 2009）**

J. Macan, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Toplinska Svojstva Alkilno Modificiranih Fenil-Silseskvioksana Thermal Properties of Alkyl-Modified Phenyl-Silsesquioxanes.

■ **International 3-Day Symposium -Catalysis: A Major Key to Sustainability-（Sydney, Australia, April, 2009）**

M. Matsuoka（Plenary Lecture）
Newly Developed Visible-Light-Responsive Titanium Oxide Photocatalysts as an Environmentally-Friendly Material.

■ **The 8th International Symposium on Frontiers in Biomedical Polymers（Mishima, Japan, May, 2009）**

A. Harada, Y. Kimura, M. Kawamura, C. Kojima and K. Kono
In vitro performances of pegylated head-tail type polycation vector as non-viral gene vector.

E. Yuba, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
Preparation of pH-sensitive liposomes modified with hyperbranched polyglycidol derivatives and their application to intracellular delivery of antigenic proteins.

■ **International Conference on Materials for Advanced Technologies（ICMAT 2009）（Suntec City, Singapore, June, 2009）**

A. Hayashi and M. Tatsumisago（Invited）
Development of Sulfide Glass-Ceramic Electrolytes for All-Solid-State Lithium Rechargeable Batteries.

■ **17th International Conference on Solid State Ionics（SSI-17）（Toronto, Canada June, 2009）**

M. Tatsumisago
Mixed Anion Effect and Mixed Former Effect in a Variety of Superionic Glassy Systems and Their Application to All-Solid-State Batteries.

H. Kitaura, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Improvement of Electrochemical Performance of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries by Surface Modification of $LiMn_2O_4$ Positive Electrode.

A. Sakuda, A. Hayashi, S. Hama and M. Tatsumisago
Coatings of Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolyte Film on $LiCoO_2$ Particles by Pulsed Laser Deposition.

A. Hayashi, T. Harayama, F. Mizuno and M. Tatsumisago
Characterization of Hybrid Electrolytes Prepared from the Li_2S-P_2S_5 Glasses and Alkanediols.

Y. Furukawa, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Anion-Exchange and Evaluation of Ionic Conductivity of Mg-Al Layered Double Hydroxide.

K. Minami, A. Hayashi, S. Ujiie and M. Tatsumisago
Electrical and Electrochemical Properties of Glass-Ceramic Electrolytes in the Systems Li_2S-P_2S_5-P_2S_3 and Li_2S-P_2S_5-P_2O_5.

A. Hayashi, H. Morishima, D.Furusawa, K. Minami, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Characterization of Solid Electrolytes Prepared from Ionic Glass and Ionic Liquid for All-Solid-State Lithium Batteries.

■ **Conjugated with the Workshop of China-Japan-Korea（CJK）A3 Foresight International Cooperation Key Project（Jeju, Korea, June, 2009）**

M. Matsuoka（Invited Lecture）
Application of Photocatalysis for Green Chemistry.

M. Matsuoka, A. Ebrahimi, S. Fukumoto, M. Takeuchi and M. Anpo（Invited Lecture）
Development of H_2 Production and Photofuel Cell Systems Using Visible Light Responsive TiO_2 Thin Films.

T.-H. Kim, M. Matsuoka, S. Tsukada, K. Wada and M. Anpo
Photocatalytic Decomposition of Sulfur Compound on Photoelectrochemical Circuit System Consisting of a Rod-type TiO_2 Electrode and Silicon Solar Cell.

■ **Environmental Catalysis for Sustaining Clean air and Water（ECSAW）（Aussois, France, June, 2009）**

M. Takeuchi, M. Hidaka, T. Kawanami and M. Anpo
Efficient removal of volatile organic compounds by TiO_2/zeolite hybrid photocatalysts.

■ **The 4th East Asia Symposium on Functional Dyes and Advanced Materials EAS4（Osaka, Japan, June, 2009）**

M. Matsuoka, A. Ebrahimi, S. Fukumoto, M. Kitano, M. Takeuchi and M. Anpo
Development of Visible-light Responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts and Their Applications as Green Chemistry Materials.

T.-H. Kim, T. Watanabe, K. Uchihara, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
Catalytic Properties of Organo-Ruthenium Complexes Immobilized within Various Mesoporous Materials.

A. Ebrahimi, S. Fukumoto, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Energy Production from Biomass Derivatives Using Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts.

H. Ikeda, H. Namai, Y. Hoshi, N. Kato, Y. Morishita, Y. Matsui and K. Mizuno
Organic Radical Light-emitting Diode: A New Device Utilizing Triplet-Triplet Thermoluminescence of the Excited Trimethylenemethane Biradical.

S. Yagi（Invited）
Phosphorescent Organometallic Complexes for Solution-Processable Organic Light-emitting Diodes.

H. Asuka, H. Tsujimoto, Y. Inui, S. Yagi, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Novel Red Phosphorescent Iridium（Ⅲ）Complexes for Solution-processable Organic Light-emitting Diodes.

Y. Hamamura, T. Maeda, H. Nakazumi, T. Matsuyama, K. Wada and H. Horinaka
Noncovalent Labeling Fluorescent Probes to HSA by Using Squarylium Dyes Exhibiting Two-photon Absorption Properties.

T. Hase, A. Takata, M. Mine, Y. Iinuma, H. Ichinose, S. Yagi and H. Nakazumi
Development of Phthalocyanine Dyes for Dye-Sensitized Solar Cell Applications.

T. Hase, A. Takata, M. Mine, Y. Iinuma, H. Tsujimoto, S. Yagi, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Development of Polymer Light-Emitting Diodes using Organic Fluorescent Dyes as Emitting Dopants.

H. Hasegawa, H. Terao, H. Tsujimoto, S. Yagi,H. Nakazumi and Y. Sakurai
Polymer Light-emitting Diodes using Novel Platinum（Ⅱ）Complexes with Oligocarbazole-based Cyclometalated Ligands as Emitting Dopants.

K. Iehara, T. Maeda and H. Nakazumi
Synthesis and Characterization of Near-infrared Bis-squarylium Dyes Bounding as Noncovalent Labeling Fluorescent Probes to HAS.

S. Ikawa, H. Asuka, H. Tsujimoto, S. Yagi, H. Nakazumi and Y. Sakurai
White Electroluminescence Obtained from a Polymer Light-emitting Diode Containing Two Phosphorescent Iridium（Ⅲ）Complexes in an Emitting Layer.

K. Kuwamura, M. Uchida, K. Soranaka, Y. Nakayama, T. Tsujisawa, S. Yagi and H. Nakazumi
Influence of the Terminal Group of P3HT on the Performance of Thin-film Solar Cells.

H. Nakao, H. Ichinose, T. Maeda and H. Nakazumi
Development of Novel Squarylium-Sensitizing Dyes Including Tetracyanoanthraquinodimethane-Acceptor Component for Organic Solar Cell Applications.

N. Shima, T. Maeda and H. Nakazumi
Effect of Carboxy Groups in Squarylium Dyes on Power Conversion Efficiency of Dye-Sensitized Solar Cell.

H. Terao, H. Hasegawa, H. Tsujimoto, S. Yagi, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Synthesis and Photoluminescent Properties of Novel Platinum（Ⅱ）Complexes with Oligocarbazole-based Cyclometalated Ligands.

H. Tsujimoto, H. Asuka, Y. Inui, S. Yagi, H. Nakazumi and Y. Sakurai
Polymer Light-emitting Diodes using a Novel Red Phosphorescent Iridium（Ⅲ）Complex as an Emitting Dopant.

Y. Yamada, S. Ikawa, S. Yagi and H. Nakazumi
Synthesis and Linear Dichroic Properties of Freebase and Zinc Bilinone Derivatives.

T. Tsujisawa, K. Kuwamura, M. Uchida, K. Soranaka, Y. Nakayama, S. Yagi and H. Nakazumi
Influence of the Terminal Group of P3HT on the Surface of Bulk Heterojunction Solar Cells.

A. Nomoto, H. Kusano and A. Ogawa
Redox and Structural Properties of Chalcogen-Containing Ferrocenes Synthesized by Palladium-Catalyzed Reaction and Photoinduced Radical Reaction.
PS-A44.

A. Nomoto, Y Minatobe and A. Ogawa
Coordination Behavior of Divinylbenzene Derivatives and Complexes Including Calcogen Moiety.
PS-B06.

A. Nomoto, G. Shiino and A. Ogawa
Palladium-Catalyzed Regioselective Introduction of Chalcogen Moieties into Porphyrin Bearing an Ethynyl Group.
PS-B25.

L. T. Thanh, Y. Sadanaga, N. Takenaka and H. Bandow
Efficient Biodiesel Production as an Alternative Green Fuel from Waste Oils by Using an Ultrasonic Reactor.

■ **The 26th International Conference of Photopolymer Science and Technology（Chiba, Japan, June, 2009）**

M. Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Kaneyama and T. Itani
Non-Chemically Amplified Negative Resist Based on PHS.

H. Okamura, H. Naito, M. Shirai
i-Line Sensitive Photoacid Generators Using Thianthrenium Derivatives.

■ **XXIV International Conference on Photochemistry (Toledo, Spain, July, 2009)**
M. Matsuoka, A. Ebrahimi, S. Fukumoto, M. Takeuchi and M. Anpo
Development of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films and Their Applications for H_2 Production and Photofuel Cell.

K. Uchihara, T. Watanabe, T. H. Kim, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
Photochemical and Catalytic Properties of Organo-Ru Complexes within Various Mesoporous Materials.

■ **Educational Exchange Program between Zhejiang University of Technology and Osaka Prefecture University (Sakai, Japan, July, 2009)**
R. Ishibashi, H. Maeda and K. Mizuno
Synthesis and Characterization of [3.3] (1,3) Pyrenophane Derivative.

■ **The 18th International Symposium on the Photochemistry and Photophysics of Coordination Compounds (18th ISPPCC) (Sapporo, Japan, July, 2009)**
H. Ikeda, Y. Yoshimoto and K. Mizuno
Substituent Effects on Luminescent Properties of Diaroylmethanatoboron Difluorides in the Solid State.

K. Mizuno, H. Maeda, T. Maeda, K. Minamida and T. Fujii
Syntheses and Fluorescence Properties of Silylethynyl-Substituted Naphthalenes.

■ **15th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed towards Organic Synthesis (OMCOS-15) (Glasgow, UK, July, 2009)**
S. Atobe, M. Sonoda and A. Ogawa
Novel Copper-free Sonogashira Coupling Reaction Using Rigid trans-Bidentate Ligand.
P-103.

M. Sonoda, K. Yamaguchi, K. Funagayama, T. Yamamoto and A. Ogawa
Transition Metal-Catalyzed Aza-Michael Addition of Aniline Derivatives with Electron-withdrawing Olefins under Solvent-free Condition.
P-207.

■ **4th International Conference on Polymer Batteries and Fuel Cells (Yokohama, Japan, August, 2009)**
H. Inoue (Invited)
Preparation and Characterization of Ni-based Positive Electrodes for Use in Aqueous Electrochemical Capacitors.

■ **5th International Fuel Cell Workshop 2009 (Yamanashi, Japan, August, 2009)**
E. Higuchi, A. Taguchi, K. Hayashi and H. Inoue
Preparation and Characterization of Monodispersed Pt/CB Catalysts Prepared with Pt-Carbonyl Cluster.

■ **Joint Conference of the 4th International Conference on Green and Sustainable Chemistry (GSC-4) & the 2nd Asian-Oceanian Conference on Green and Sustainable Chemistry (AOC-2) (Beijing, China, August, 2009)**
M. Ohashi, K. Nakatani, H. Maeda and K. Mizuno
Photochemical Selective Monoalkylation of Active Methylene Compounds.

■ **238th American Chemical Society National Meeting & Exposition (Washington, DC, USA, August, 2009)**
K. Kono, E. Murakami and A. Harada
Design of temperature-sensitive molecular assemblies using PAMAM dendron-based lipids.

E. Yuba, A. Harada, Y. Sakanishi and K. Kono
Preparation of pH-sensitive liposomes modified with hyperbranched polyglycidol derivatives and their functions for intracellular delivery of antigenic proteins.

■ **18th International Conference on Nucleation & Atmospheric Aerosols (Prague, Czech Republic, August, 2009)**
S. Hanaoka, S. Hatakeyama, I. Watanabe, T. Arakaki, K. Kawana, Y. Kondo, Y. Sadanaga, H. Bandow, S. Kato, Y. Kajii, K. Sato, A. Shimizu and A. Takami
Aerial observation of aerosols and gases transported from East Asia in March-April, 2008.

■ **2009 China-Japan-Korea Symposium on Analytical Chemistry (Chiba, Japan, September, 2009)**
E. Tsutsumi, T. G. Henares, H. Yoshimura, T. Yao and H. Hisamoto
Development of a single-step ELISA capillary by Enzyme Proximity-dependant Reaction.

K. Akai, T. G. Henares, Y. Uchiyama, F. Okubo, T. Yao and H. Hisamoto
Combinable-PDMS Capillary (CPC) Sensor Array towards all Single-step assay of Multiple Analytes on a Single Microfluidic Device.

T. Yasuda, H. Nagayoshi, T. Yao and K. Kawamura
In situ monitoring of fast chemical processes under the hydrothermal conditions.

■ **The 4th KIFEE Symposium on Environment, Energy, Materials and Education (Trondheim, Norway September, 2009)**
K. Tadanaga
Preparation of Layered Double Hydroxide Thin Films by Hot Water Treatment.

H. Inoue
Preparation of Pt-Carbonyl Cluster anions and Their Application to Cathode Catalysts in Polymer Electrolyte Fuel Cells.

■ **International Conference on the Physics of Non-Crystalline Solids (PNCS XII) (Iguacu, Brazil, September, 2009)**
Alex C. Hannon, Emma R. Barney, N. Umesaki, M. Tatsumisago, Diane Holland, Robin G. Orman and Steven A. Feller
Structural Units and Bonding in Tellurite Glasses.

A. Hayashi, K. Minami, S. Ujiie and M. Tatsumisago
Preparation and Ionic Conductivity of $Li_7P_3S_{11-z}$ Glass-Ceramic Electrolytes.

K. Minami, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Preparation and Characterization of Lithium Ion Conducting Li_2S-P_2S_5-GeS_2 Glasses and Glass-Ceramics.

■ **Special Lecture at Torino University (Torino, Italy, September, 2009)**
M. Anpo (Invited)
Development of Highly Functional TiO_2 Thin Film Materials by a RF Magnetron Sputtering Method and their Applications in Visible-Light-responsive Photocatalysts and Dye-Sensitizer-free Thin Film Solar Cells.

■ **Special Lecture at National University at Hanoi (Hanoi, Viet Nam, September, 2009)**
M. Anpo (Invited)
Recent Trends on Nanoscience and Technology of TiO_2 photocatalysts.

■ **International Meeting on Interdiciplinary Chemistry 2009 at Ikaho (Gunnma, Japan, September, 2009)**
K. Mizuno (Invited Lecture)
One-step Synthesis of Benzotriquinane Skeleton via Intramolecular Photocycloaddition of Alkenes and Alkynes to 1-Cyanonaphthalene.

H. Ikeda (Invited Lecture)
Organic Radical Light-emitting Diode: A New Device Utilizing Triplet-Triplet Thermoluminescence of the Excited Trimethylenemethane Biradical.

■ **17th International Symposium on Microencapsulation (Nagoya, Japan, September, 2009)**
K. Kono
Design of pH-sensitive liposomes using polymers.

■ **1st FAPS Polymer Congress (Nagoya, Japan, September, 2009)**
K. Kono, E. Murakami and A. Harada
Stimuli-Responsive Vesicles Consisting of PAMAM Dendron-Based Lipids.

A. Harada, S. Ichimura and K. Kono
Preparation of pH-Responsive Nanocapsule from Head-Tail Type Block Copolymers Having Regulated 3D Structure.

K. Yoshimura, C. Kojima, A. Harada, Y. Sakanishi and K. Kono
Design of Oligo (Ethylene Glycol)s-Modified Hyperbranched Poly(glycidol) Derivatives Exhibiting a Phase Transition around Body Temperature.

■ **EURO ANALYSIS 2009 (Innsbruck, Austria, September, 2009)**
S. Tokonami, I. Ota, S. Shirai, H. Shiigi and T. Nagaoka
Open Bridge-Structured Gold Nanoparticle Film for Electrical DNA Detection.

H. Nakao, H. Shiigi, H. Hayashi and K. Miki
Optical Properties of Highly Aligned DNA Nanofibers.

H. Shiigi, I. Ota, S. Shirai, Y. Mizobata and T. Nagaoka
Development of Non-invasive Detection of Cholesterol by Using Molecularly Imprinted Self-Assembled Monolayer Electrode.

S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Overoxidized Polypyrrole for Sensor Application.

■ **Flow Analysis XI (Mallorca, Spain, September, 2009)**
H. Shiigi, I. Ota, Y. Mizobata and T. Nagaoka
Development of Cholesterol Flow Detection System Based on Molecularly Imprinted Self-Assembled Monolayer.

S. Tokonami, I. Ota, S. Shirai, H. Shiigi and T. Nagaoka
Development of Electrical DNA Detection System by Using Open Bridge-Structured Gold Nanoparticle Array.

S. Takeda, S. Tokonami, H. Shiigi and T. Nagaoka
Performance Assessment of Molecularly Imprinted Polymer Based Sensors by Using Flow Injection Techniques.

■ **216th ECS Meeting (Vienna, Austria, October, 2009)**

A. Hayashi and M. Tatsumisago (Invited)
Development of All-Solid-State Lithium Secondary Batteries with Sulfide Glass-Ceramic Electrolytes.

M. Nagao, A. Hayashi and M. Tatsumisago
Electrochemical Properties of All-Solid-State Li /S Batteries with Li_2S-P_2S_5 Solid Electrolytes.

H. Kitaura, A. Hayashi, K. Tadanaga and M. Tatsumisago
Investigation of the Interface Between $LiMn_2O_4$ Electrode and Li_2S-P_2S_5 Electrolyte in All-Solid-State Batteries.

H. Inoue, A. Taguchi, K. Hayashi and E. Higuchi
Oxygen Reduction Reaction Activity of Monodispersed Pt Nanoparticles-Loaded Carbon Black Catalyst Prepared from Pt-Carbonyl Cluster Anions.

H. Inoue, T. Mizuta and E. Higuchi
Effect of Predischarging on Electrochemical Properties of Positive Electrodes for Ni-MH Batteries

■ **The 14th International Conference on TiO_2 Photocatalysis: Fundamentals and Applications (TiO_2-14) (New York, USA, October, 2009)**

M. Matsuoka, M. Kitano, M. Takeuchi and M. Anpo
Preparation of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film and its Application for the Energy Production.

M. Nakagawa, A. Ebrahimi, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Separate Evolution of H_2 and O_2 from H_2O on Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts Prepared by a RF Magnetron Sputtering Method -The Effect of Various Calcination Treatments on the Photocatalytic Reactivity-.

■ **15th International Conference on Advanced Oxidation Technologies for Treatment of Water, Air and Soil (AOTs-15) (New York, USA, October, 2009)**

Y. Sakai, M. Matsuoka, T. Kamegawa, T. Sakai and M. Anpo
Catalytic Activities of Metal Carbonyl Complexes Incorporated within Inorganic-organic Hybrid Mesoporous Materials

■ **The 12th Japan-Korea Symposium on Catalysis (Akita, Japan, October, 2009)**

M. Takeuchi, Y. Shimizu, H. Yamagawa and M. Anpo
Preparation of the Visible Light Responsive N-doped WO_3/Zeolite Hybrid Photocatalysts.

T. Watanabe, K. Uchihara, T.H. Kim, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
Catalytic Properties of $CpRu^+L_N$ Complexes [$L=C_6H_4O_{(1)N}$] within Various Mesoporous Materials.

T. Kawanami, M. Hidaka, M. Takeuchi and M. Anpo
Efficient Removal of Aromatic Compounds in Gas-phase by the TiO_2 Photocatalysts Hybridized with Micro- and Mesoporous Materials.

■ **The 6th Korea-Japan Symposium on Frontier Photoscience (Joint Meeting with the 2009 International Conference on Frontier Photoscience and Functional Materials) (Seoul, Korea, October, 2009)**

K. Mizuno (Invited Lecture)
Intramolecular Photocycloaddition of Alkenes and Alkynes to 1-Cyanonaphthalenes.

Y. Matsui, H. Ikeda, H. Namai and K. Mizuno
Substituent Effects on Thermoluminescence of Trimethylenemethane (TMM) Biradicals: Geometries and Electronic Structures in the Excited State.

H. Ikeda, K. Matsuo and K. Mizuno
1,5-Hexadiene Substituted by Hexaarylbiimidazolyl (HABI) : A Probe into the Reaction Mechanism of the Cope Rearrangement.

Y. Kano, H. Ikeda, K. Ochiai, Y. Takahashi and K. Mizuno
Transient Absorption Spectroscopy of Tetramethylenethane (TME)-type Biradical and Radical Cation Intermediates.

■ **2009 International Symposium on Extreme Ultraviolet Lithography (Praque, Czech Republic, October, 2009)**

M. Shirai, K. Maki, H. Okamura, K. Kaneyama and T. Itani
Highly Sensitive Non-chemically Amplified Negative Resist for EUVL.

■ **"2009 International Workshop on Renewable Energy & Energy Conservation (REEC2009)" in Vietnam (Ho Chi Minh City, Vietnam, October, 2009)**

L. T. Thanh, Y. Sadanaga, N. Takenaka, Y. Maeda and H. Bandow
Use of Ultrasound Irradiation to Accelerate the Rate of Transesterification for Biodiesel Production from Virgin and Waste Cooking Oils.

■ **Thirteenth International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences / μTAS 2009 (Jeju, Korea, November, 2009)**

T. G. Henares, Y. Uchiyama, K. Akai, F. Okubo, T. Yao, and H. Hisamoto
Combinable-PDMS Capillary (CPC) Sensor Array as a Universal Microfluidic Platform towards All Single-Step

Assay of Multiple Analytes on a Single Microfluidic Device .

H. Yokoyama, M. Kataoka, T. G. Henares, T.o Yao, and H. Hisamoto
Reagent-Release Capillary-Based Isoelectric Focusing (RRC-Based IEF) towards Simple, Disposable, Sensitive and Multiplexed Immunoassay on a Capillary-Assembled Microchip (CAs-CHIP).

T. G. Henares, E. Tsutsumi, T. Yao and H. Hisamoto
Development of a Novel Single-Step Elisa Capillary Immunosensor for Capillary-Assembled MICROCHIP (CAs-CHIP).

- **France-Japan Meeting on Research Topics of Interest for Airbus Industry (Tokyo, Japan, November, 2009)**

K. Tadanaga
Introduction of Some Recent Research Topics in Inorganic Chemistry Group, Osaka Prefecture University.

- **AVS 56th International Symposium & Exhibition (San Jose, USA, November, 2009)**

M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo (Invited lecture)
Development of Highly Functional Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalyst Materials by a RF Magnetron Sputtering Method and their Applications for our Better Environment and Production of Clean Energies Using Sunlight.

- **The 4th Asian Conference on Electrochemical Power Sources (Taipei, Taiwan, November, 2009)**

H. Inoue (Invited)
All Solid State Ni-Zn Battery with Hydrogel Electrolyte.

- **The Eleventh International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11) (Kyoto, Japan, November, 2009)**

K. Mizuno, H. Maeda, N. Negoro, K. Enya and H. Mukae
One-step Synthesis of Benzotriquinane Skeleton via Intramolecular Photocycloaddition of Alkenes and Alkynes to Naphthalenes.

M. Ohashi, K. Nakatani, H. Maeda and K. Mizuno
Tandem α-Monoalkylation of Propanedinitrile via Photochemical Three-Component Coupling.

H. Ikeda, H. Namai, N. Kato, Y. Matsui and K. Mizuno
Organic Radical Light-Emitting Diode (ORLED): a New OLED Inspired by Triplet-Triplet Thermoluminescence of Trimethylenemethane Biradical.

H. Maeda, S. Matsuda, H. Sakurai, K. Mizuno and M. Segi
Intramolecular Photocycloaddition of Arylcyclopropanes to Naphthalene and Phenanthrene Rings.

Y. Hamamura, T. Maeda, H. Nakazumi, T. Matsuyama, K. Wada and H. Horinaka
Two-photon States in Squarylium Dyes Applied to Fluorescent Probes.

T. Mitamura and A. Ogawa
Palladium-Catalyzed [2 + 2 + 2] Cycloaddition Reaction of Alkynyl Selenides with Acetylenedicarboxylates.
PB-164.

- **The Meeting of JSPS Bilateral Joint Projects at Berlin Free University (Berlin, Germany, November, 2009)**

H. Ikeda (Invited Lecture)
The Mechanism for the Thermal and Photoinduced Electron-transfer Cope Rearrangement of 1,5-Hexadienes.

- **The Meeting of JSPS Bilateral Joint Projects at Köln University (Köln, Germany, November, 2009)**

H. Ikeda (Invited Lecture)
Thermoluminescence and an Organic Radical Light-Emitting Diode (ORLED) Based on Triplet-Triplet Fluorescence of the Trimethylenemethane Biradical

- **2009 International Microprocesses and Nanotechnology Conference (Sapporo, Japan, November, 2009)**

M. Shirai
Non-chemically Amplified Negative Resist for EUV Lithography.
Abstact, 486-487.

- **The International Conference on Nanoimprint and Nanoprint Technology (San Jose, USA, November, 2009)**

M. Shirai, H. Wakayama, D. Matsukawa, H. Okamura
Degradable Resist for UV Nanoimprint Lithography.
Abstract, 39.

H. Wakayama, H. Okamura, K. Suyama, M. Shirai
Preparation of Plastic Replica of Master Mold and UV-NIL Using Replica Mold.
Abstract, 50.

- **The 4th Pacific Symposium on Radical Chemistry (PSRC-4) (Shanghai, China, November, 2009)**

A. Ogawa (Invited)
Photoinduced Radical Addition Reactions of Ditellurides to Unsaturated Bonds and their Application to Radical Cyclization.

S. Kawaguchi, T. Ohe and A. Ogawa
Highly Selective Phosphinotelluration of Alkynes with a $(Ph_2P)_2$-$(PhTe)_2$ Mixed System under Photoirradiation

Condition.
P-20.

S. Kodama, J. Yoshida, A. Nomoto and A. Ogawa
Highly Selective Oxidation of Amines to Imines with Atmospheric Molecular Oxygen Catalyzed by VO(Hhpic)$_2$.
P-21.

T. Mitamura and A. Ogawa
Photoinduced Radical Cyclization of *o*-Alkynyl Aromatic Isocyanides.
P-27.

■ **5th Spanish-Portuguese-Japanese Organic Chemistry Symposium（5th SPJ-OCS）（Osaka, Japan, November, 2009）**
M. Sonoda, S. Atobe and A. Ogawa
Novel Cu-free Sonogashira Coupling Reaction Using Rigid trans-Bidentate Ligand.
PP-35.

■ **Forth Japan-China-Korea Joint Conference on Meteorology（Tsukuba, Japan, November, 2009）**
S. Hatakeyama, S. Hanaoka, I. Watanabe, T. Arakaki, K. Kawana, Y. Kondo, Y. Sadanaga, H. Bandow, S. Kato, Y. Kajii, K. Sato, A. Shimizu and A. Takami
Lextra - Aerial observation of aerosols and gases over the East China Sea in March-April, 2008.

■ **台湾紡績科学研究所創設50周年記念事業（Taipei, Taiwan, December, 2009）**
M. Anpo（Invited lecture）
Development of Highly Functional TiO$_2$ Thin Film Materials by a RF Magnetron Sputtering Method and their Application in Visible-Light-responsive Photocatalysts and Dye-Sensitizer-free Thin Film Solar Cells.

■ **1st International Forum on Photoenergy Future（IFPF）（Cheonan City, Korea, December, 2009）**
K. Mizuno（Invited Lecture）
Highly Emissive Aromatic Compounds Bearing Silyethynyl Groups.

■ **The 12th Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry（Hakata, Japan, December, 2009）**
Y. Matsui, H. Ikeda, H. Namai and K. Mizuno
Hammett Plot Analyses of Emission Properties of Diaryltrimethylenemethane Biradicals and Diarylethyl Radicals.

■ **1st International Symposium on Emergence of Highly Elaborated π-space and its Function（Osaka, Japan, December, 2009）**
H. Ikeda and K. Mizuno
Creation of "Organic Radical Light-emitting Diode" Utilizing a Twisted Species with Two Pi-Spaces, Phenyl-substituted Trimethylenemethane（TMM）-type Biradical.

H. Ikeda, Y. Yoshimoto and K. Mizuno
Solid-State Fluorescence Behavior of Diaroylmethanatoboron Difluorides Depending on the Size of Substituents.

H. Ikeda, N. Umemoto, T. Kanei, K. Mizuno
Molecular Geometry and Orbital Interaction of 1,4-Diarylbutan-1,4-Diyl Radical Cation Generated by Photoinduced Electron-Transfer Reaction.

■ **11th Pacific Polymer Conference 2009（Cairns, Australia, December 2009）**
M. Shirai
UV Curable Resin with Degradable Property.

■ **GelSympo 2009（Suita, Japan, December, 2009）**
A. Harada, K. Johnin and K. Kono
Rapid shrinking of poly（N-isopropylacrylamide）gels physically immobilized core-shell type bioconjugates having poly（ethylene glycol）shell layer.

Y. Nishimoto, A. Harada and K. Kono
Gold-coated phospholipid vesicles as a photo-responsive heat generating and drug releasing nanodevice.

Y. Kono, A. Harada, S. Yokoyama, M. Arai and K. Kono
Preparation of pH-sensitive vesicles using phospholipids having carboxylated oligo（glycidol）and their functions as intracellular delivery system.

■ **Gordon Research Conference: Origin of Life（Galveston, USA, January, 2010 ）**
K. Kawamura, H. Takeya and T. Kushibe
Presentation title is not publishable.

■ **The 11th International Symposium on Eco-materials Processing and Design（ISEPD 2010）（Osaka, Japan, January, 2010）**
M. Matsuoka, A. Ebrahimi, S. Fukumoto, M. Takeuchi and M. Anpo（Invited lecture）
Construction of H$_2$ Production and Photofuel Cell Systems Using Vis-TiO$_2$ Thin Films Prepared by Magnetron Sputtering Deposition Method.

M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo（Invited lecture）
Investigation on the Surface Wettability of TiO$_2$ Photocatalyst by NIR Spectroscopy.

T. Nakamuro, M. Takeuchi and M. Anpo
Preparation of the Heterogeneous Cation-exchanged Polyoxometalate Catalysts and Their Photocatalytic Activities.

H. Yamagawa, M. Takeuchi and M. Anpo
Photocatalytic Decomposition of Organic Compounds over the Sunlight Responsive WO_3 Supported on the MOR Zeolite.

T. Watanabe, K. Uchihara, M. Saito, T.H. Kim, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
Catalytic Activity of $C_6H_4Ru^+Cp$ Complex Incorporated within HMM-ph for Hydrosilylation of Terminal Alkyne.

K. Uchihara, T. Watanabe, T.H. Kim, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
Incorporation of $CpRu^+C_6H_6$ Complex within AlMCM-41 as a Single-site Catalyst and its Application for Gas-solid Heterogeneous Catalyst.

K. Ueda, M. Saito, T. Kamegawa, M. Matsuoka and M. Anpo
Incorporation of Arene-M$(CO)_3$ (M＝Cr, Mo) Complexes within Metal-organic Framework (MOF) and their Catalytic Properties.

M. Inoue, Y. Shimizu, H. Yamagawa, M. Takeuchi and M. Anpo
Preparation of the Visible Light Responsive N-doped WO_3 Photocatalysts.

T. Kita, Y. Asahara, M. Takeuchi and M. Anpo
Immobilization of Copper Phthalocyanine Complex on Various Oxide Surfaces.

M. Minakata, C. H. Lee, C. S. Jiang, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Photovoltaic Performance of a Dye-sensitized Solar Cell Constructed with a Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Electrode Prepared by RF Magnetron Sputtering Deposition.

R. Tode, M. Matsuoka and M. Anpo
Separate Evolution of H_2 and O_2 from Water on Double-layered Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films Prepared by a Magnetron Sputtering Deposition Method.

M. Saito, M. Matsuoka, T. Kamegawa and M. Anpo
Reaction Mechanism of CO Oxidation on Various Single-Site Photocatalysts Such as MoO_3, V_2O_5 and CrO_3/SiO_2.

M. Nakagawa, A. Ebrahimi, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
The Effect of Calcination Treatments on Photocatalytic Properties of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Films.

T. Kawanami, M. Hidaka, M. Takeuchi and M. Anpo
Efficient Removal of VOCs by the TiO_2 Photocatalysts Hybridized with Micro- and Mesoporous Materials.

T.-H. Kim, M. Matsuoka, S. Tsukada, K. Wada and M. Anpo
Photocatalytic Activity of Photoelectrochemical Circuit System Consisting of a Rod-type TiO_2 Electrode and Silicon Solar Cell.

Y. Sakai, M. Matsuoka, T. Kamegawa and M. Anpo
Catalytic Activities of Unique Inorganic-organic Hybrid Mesoporous Materials Functionalized by Organometallic Complexes.

A. Ebrahimi, T.-H. Kim, M. Takeuchi, M. Matsuoka and M. Anpo
Photocatalytic Degradation of Organic Contaminants in Landfill Leachate Utilizing Visible Light-responsive Titanium Dioxide Thin Film Photocatalyst under Direct Solar Light Irradiation.

E. Higuchi, M. Ieguchi, H. Inoue
Hydrogen Oxidation Activity and CO Tolerance of Pt-Ni Alloy Nanoparticles Prepared on Ni Substrate p. 127 (A-P37).

■ 日本－フィンランド共催「機能性材料」ワークショップ（Kyoto, Japan, January, 2010）

K. Kono
Design of liposomes with bio-related functions for accurate drug delivery.

■ SPIE Advanced Lithography 2010 (San Jose, USA, February, 2010)

M. Shirai, K. Maki, H. Okamura
Highly Sensitive EUV-resist Based on Thiol-ene Radical Reaction.

■ JST Spain-Japan workshop (Barcellona, Spain, March, 2010)

M. Anpo (Invited lecture)
Application of Newly Developed Visible-Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts as an Environmentally-friendly Material -Production of Pure H_2 from Water under Sunlight Irradiation-.

5. 学術講演発表

■ 都市エリア産学官連携促進事業（発展型）和歌山県北部エリア ―環境調和資源・技術による機能性有機材料の開発―「平成20年度成果発表会・2009年度取り組み報告会」(2009年4月, 和歌山)

水野一彦
発光性有機ケイ素化合物の合成.

■ 第173回　フォトポリマー懇話会講演会（2009年4月, 東京）

白井正充
スクリーン印刷で10ミクロン微細配線
講演要旨集, Ⅱ1-Ⅱ4.

■ 09-1ポリマーフロンティア21（2009年4月, 東京）

河野健司
薬物・遺伝子デリバリーのためのバイオ機能ナノキャリア.

■ 第70回分析化学討論会（2009年5月, 和歌山）

T. G. Henares，吉村洋美，八尾俊男，久本秀明
キャピラリー－アセンブルド・マイクロチップ（43）酵素反応増幅を利用した高感度サンドイッチイムノアッセイの１ステップ化
第70回分析化学討論会講演要旨集.

片岡正輝，横山大輝，八尾俊男，久本秀明
キャピラリー－アセンブルド・マイクロチップ（44）ラベル化剤･キャリアアンフォライト同時固定キャピラリーに基づくCIEF 条件スクリーニング
第70回分析化学討論会講演要旨集.

大久保文人，Terence G. Henares，八尾俊男，久本秀明
機能性 PDMS 組み合わせ型１ステップキャピラリーセンサー(1)凹凸型PDMSの組み合わせによるキャピラリーの試作
第70回分析化学討論会講演要旨集.

赤井孝造，Terence G. Henares，八尾俊男，久本秀明
機能性 PDMS 組み合わせ型１ステップキャピラリーセンサー(2)競争型１ステップイムノアッセイキャピラリー作製の基礎検討
第70回分析化学討論会講演要旨集.

内山陽介，Terence G. Henares，八尾俊男，久本秀明
機能性 PDMS 組み合わせ型１ステップキャピラリーセンサー（3）１ステップ酵素阻害剤アッセイキャピラリーの試作
第70回分析化学討論会講演要旨集.

安田知子，川村邦男，八尾俊男
高温高圧マイクロフローUV-vis吸光光度法の開発：ベンジルアルコール酸化反応の追跡
第70回分析化学討論会講演要旨集.

森田亮輔，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子ーアニリン複合ナノマッシュルームの構築と特性評価
第70回分析化学討論会講演要旨集.

太田　至，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
HPLCによる皮膚成分の非侵襲計測
第70回分析化学討論会講演要旨集.

床波志保，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子の分析化学的応用
第70回分析化学討論会講演要旨集.

水谷佑太，太田　至，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
低環境負荷ナノめっき法による導電性ビーズの作製とその特性評価
第70回分析化学討論会講演要旨集.

■ 第16回クロマトグラフィーシンポジウム（2009年5月, 長崎）

横山大輝，片岡正輝，八尾俊男，久本秀明（依頼講演）
試薬放出キャピラリーに基づくキャピラリー等電点電気泳動
～簡便・高感度なマルチバイオアッセイチップ開発に向けて～.

■ 電子ジャーナルシンポジウム（2009年5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現状と可能性.

■ 第25回近赤外フォーラム（2009年5月, 名古屋）

竹内雅人，Gianmario Martra, Salvatore Coluccia，安保正一
近赤外分光法による酸化チタン表面の光誘起表面濡れ性向上の発現機構の解明.

■ 電気学会　C部門　光・量子デバイス研究会（2009年5月, 神戸）

池田　浩（解説講演、依頼講演）
γ線およびX線照射誘起による有機ビラジカルの熱ルミネッセンスと新概念「有機ラジカルEL」の開発.

■ 高等学校SPP講演会（2009年5月, 京都）

八木繁幸
光る物質の世界～光と色と先端技術～.

■ 第58回高分子学会年次大会（2009年5月, 神戸）

白井正充
リワーク型UV架橋ポリマーの設計と応用
講演予稿集, 58（1）, 7.

K. Suyama, S. Ozaki, M. Shirai
Photo-crosslinking Using a Photoamine Generator without Eliminating By-product
講演予稿集, 58(1), 166.

若山浩之，陶山寛志，白井正充
リワーク型エポキシ樹脂のUVナノインプリントリソグラフィーへの応用
講演予稿集, 58(1), 1352.

松川大作，初瀬達也，岡村晴之，白井正充
リワーク能を有する低収縮性UV硬化樹脂
講演予稿集, 58(1), 1353.

松川大作，岡村晴之，白井正充
リワーク型光硬化樹脂のUVナノインプリントへの応用
講演予稿集, 58(1), 1495.

北本顕大，陶山寛志，白井正充
UVナノインプリンント用光アミン発生型樹脂の設計・合成とその特性
講演予稿集, 58(1), 1496.

河野健司
刺激応答性ナノキャリアの開発.

E. Yuba, Tana, S. Watarai, C. Kojima, A. Harada and K. Kono
pH-Sensitive fusogenic polymer-modified liposomes as an efficient antigen delivery system.

弓場英司，児島千恵，原田敦史，坂西裕一，河野健司
ハイパーブランチ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.

中島洋介，池田隆司，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アルキル鎖構造の影響.

西本　豊，児島千恵，原田敦史，河野健司
金ナノ被膜を有するリポソームの近赤外光応答性.

由澤彰彦，児島千恵，原田敦史，河野健司
PEG修飾PAMAMデンドロンを用いた金ナノ微粒子調製におけるデンドロン世代数の効果.

義村耕平，児島千恵，原田敦史，坂西裕一，河野健司
オリゴエチレングリコール修飾多分岐型サクシニル化ポリグリシドールの合成とその温度応答性.

改田知宏，児島千恵，原田敦史，河野健司
温度及びpHに応答する多分岐型ポリグリシドールを用いたスマートリポソームの作製.

末廣智幸，西阪瑛子，児島千恵，原田敦史，河野健司
コラーゲンペプチド修飾デンドリマーを包埋したゲルの調製とその転移性腫瘍細胞への細胞毒性.

■ **錯体化学若手の会　第40回勉強会（2009年5月，奈良）**

吉田　潤，小玉晋太朗，野元昭宏，植嶌陸男，小川昭弥
分子状酸素を酸化剤としたバナジウム錯体によるアミンの酸化触媒系の開発.

小谷真央，川口真一，小川昭弥
遷移金属触媒を用いた（$Ph_2P)_2$のアルキン類へのヒドロホスフィネーション.

■ **日本地球惑星科学連合2009年大会（2009年5月，千葉）**

高見昭憲，佐藤　圭，清水　厚，大原利眞，加藤俊吾，梶井克純，定永靖宗，坂東，博，川名華織，竹川暢之，近藤　豊，新垣雄光，畠山史郎
2008年春に東シナ海域で行った航空機観測－LEXTRA.

■ **ナノ学会第7回大会（2009年5月，東京）**

床波志保，水谷佑太，太田　至，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
低環境負荷ナノめっき法により作製した導電性ビーズの表面および電気特性評価.

森田亮輔，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子 —アニリン複合ナノラズベリー—の作製.

■ **第二回ナノバイオ若手ネットワーキングシンポジウム（2009年6月，京都）**

久本秀明
キャピラリー型１ステップELISA～簡便・高感度な“Washless”イムノアッセイ法開発に向けて～
第二回ナノバイオ若手ネットワーキングシンポジウム講演要旨集.

■ **第11回化学電池材料研究会ミーティング（2009年6月，東京）**

麻生圭吾，北浦弘和，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法による全固体リチウム二次電池用SnP電極活物質の合成
第11回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 11-12.

橋本和樹，木下佳子，林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
薄膜リチウム二次電池への応用にむけた$LiMn_2O_4$薄膜の液相合成と評価
第11回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 33-34.

村松弘将，南　圭一，林　晃敏，濱　重規，辰巳砂昌弘
大気中に保持したLi_2S-P_2S_5系固体電解質の構造解析
第11回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 69-70.

北浦弘和，林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
$LiMn_2O_4$を用いた全固体リチウム二次電池の電気化学的特性

第11回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 71-72.

作田　敦, 林　晃敏, 辰巳砂昌弘
全固体リチウム二次電池における$LiCoO_2$電極 / Li_2S-P_2S_5系固体電解質界面の構造解析
第11回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 73-74.

長尾元寛, 北浦弘和, 林　晃敏, 濱　重規, 辰巳砂昌弘
Chevrel化合物を電極に用いた全固体リチウム二次電池の電気化学的評価
第11回化学電池材料研究会ミーティング講演要旨集, 75-76.

■ **平成21年度第1回ガラス科学技術研究会（2009年6月, 東京）**
林　晃敏
硫化物系結晶化ガラス電解質の開発と全固体リチウム電池への応用.

■ **Spring-8グリーンエネルギー研究会（第1回）（2009年6月, 東京）**
林　晃敏
硫化物固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の構築.

■ **文部科学省科学研究費　特定領域研究「フォトクロミズム」平成21年度第一回領域会議（2009年6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.

■ **第1回量子ビーム科学研究施設研究会（2009年6月, 大阪）**
池田　浩（招待講演）
パルスラジオリシスとガンマ線照射法による有機電子移動反応の機構解明と新規発光システムの開拓.

■ **第33回有機電子移動化学討論会（2009年6月, 横浜）**
水野一彦（特別講演）
ラジカルイオンおよび励起錯体を経由する光炭素—炭素結合形成反応.

狩野佑介, 池田　浩, 落合鋼志郎, 高橋康丈, 水野一彦
光誘起電子移動で生ずるテトラメチレンエタン型中間体の時間分解過渡吸収の観測.

松井康哲, 池田　浩, 秋元郁子, 神野賢一, 水野一彦
X線照射によるTMMビラジカルの熱ルミネッセンスとその分子構造及び置換基効果.

■ **第5回有機電子移動化学若手の会（2009年6月, 三浦）**
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過渡吸収スペクトルおよび軌道相互作用.

川邊晶文, 池田　浩, 岸上奈央, 酒井　梓, 生井準人, 水野一彦
テトラチエニルエテン誘導体の光化学および電気化学特性.

前多　肇, 松田昭史, 水野一彦
ナフタレン環への芳香族シクロプロパン類の分子内光環化付加反応.

■ **第31回光化学若手の会（2009年6月, 東京）**
池田　浩, 松尾一貴, 水野一彦
Cope転位の機構解明を目的としたHABI置換型1,5-ヘキサジエンの合成.

大橋万紀, 中谷圭佑, 前多　肇, 水野一彦
光を用いる活性メチレン化合物、シアノアレーン、および共役ジエンの三成分カップリング反応.

石橋力弥, 前多　肇, 水野一彦
[3.3]（1,3）ピレノファン誘導体の合成と特性評価.

塩谷恒平, 前多　肇, 水野一彦
シンナミル基を有するシアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応.

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1-ナフチル体と2-ナフチル体の熱発光特性の比較とその有機ラジカルELへの応用.

池田　浩, 吉本裕一, 水野一彦
ジアロイルメタナート－ボロンジフロリドの蛍光特性に対する置換基効果.

■ **地域・産業牽引型高度人材育成プログラム 第2回インタラクティブ・マッチング（2009年6月, 大阪）**
川口真一, 小川昭弥
有機リン化合物を用いた高選択的物質変換法の開発.

跡部真吾, 小川昭弥
含フッ素溶媒を利用する化学 —フルオラスケミストリー—.

■ **第27回物性物理化学研究会（2009年6月, 京都）**
河野健司
高分子によるリポソームの機能化.

■ **NEDO蓄電技術開発平成20年度成果報告会／平成21年度公募研究発表会（2009年7月, 東京）**
林　晃敏, 辰巳砂昌弘
Li-硫黄系高容量全固体電池の研究開発
NEDO蓄電技術開発平成20年度成果報告会／平成21年度公募研究発表会予稿集, 9-10.

■ **第4回日本セラミックス協会関西支部学術講演会（2009年7月, 大阪）**
林　晃敏, 西尾勇祐, 辰巳砂昌弘

全固体リチウム電池への応用にむけた電極／電解質ナノコンポジットの作製とキャラクタリゼーション
第４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, 1.

古澤大輔, 南　圭一, 林　晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
ホウ酸リチウム－イミダゾリウム塩系ガラス固体電解質のメカノケミカル合成と特性評価
第４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, 17.

櫻井友季, 作田　敦, 林　晃敏, 辰巳砂昌弘
レーザーアブレーション堆積法によるLi_4SiO_4-Li_3PO_4系固体電解質薄膜の作製
第４回日本セラミックス協会関西支部学術講演会講演予稿集, 18.

菅原　誉, 林　晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
融液超急冷法による$CsHSO_4$-CsH_2PO_4系プロトン伝導性イオンガラスの作製とその特性評価
第４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, 20.

■ **日本ゾル－ゲル学会第7回討論会（2009年7月, 京都）**
青木万実, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
3-グリシドキシプロピル基を有するシリカ系無機－有機ハイブリッド膜を用いた全固体型キャパシタの作製
日本ゾル－ゲル学会第７回討論会講演予稿集, 55.

橋本和樹, 木下佳子, 林　晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
薄膜リチウム二次電池への応用にむけた$LiMn_2O_4$薄膜の液相合成
日本ゾル－ゲル学会第７回討論会講演予稿集, 56.

■ **健康環境科学フロンティア（2009年7月, 大阪）**
松岡雅也, 竹内雅人, 安保正一（招待講演）
マグネトロンスパッタ法による可視光応答型TiO_2薄膜材料の創製とその応用.

■ **ガラステクニカルフォーラム（2009年7月, 大阪）**
松岡雅也（招待講演）
各種ガラス機器を用いた光触媒研究の実例.

■ **NEDO燃料電池・水素技術開発プロジェクト平成20年度成果報告シンポジウム（2009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, 89-90.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（2009年7月, 東京）**
樋口栄次
直接型アルコール燃料電池用の新規アノード電極触媒
資料集, 35-39.

■ **第49回電気化学セミナー（2009年7月, 京都）**
井上博史
全固体ニッケル－亜鉛二次電池
要旨集, 23-28.

■ **電気化学会電解科学技術委員会第19回電極材料研究会（2009年7月, 埼玉）**
樋口栄次, 田口明正, 林　清明, 井上博史
Pt-カルボニル多核錯体を前駆体とするPt/CB触媒の調製とキャラクタリゼーション
講演要旨集（6）, 21-24.

■ **高分子同友会勉強会（2009年7月, 東京）**
池田　浩（招待講演）
励起ビラジカルが発光する「有機ラジカルEL」の開発―長波長発光, 量子効率増大, 耐久性向上, コスト低減への新提言―.

■ **第83回高等学校出前講演会（2009年7月, 大阪）**
八木繁幸
光る有機化合物～身近な化学から先端技術まで～.

■ **日本プロセス化学会2010サマーシンポジウム（2009年7月, 東京）**
S. Kodama, A. Nomoto, M. Ueshima and A. Ogawa
Development of Green Oxidation Reactions Catalyzed by Recyclable Tetranuclear Vanadium Complex.

■ **第44回有機反応若手の会（2009年7月, 埼玉）**
三田村健範, 小川昭弥
光照射下におけるイソニトリルへのテルル官能基導入法の開発と分子内ラジカル環化反応への応用.

大江高史, 小川昭弥
光誘起によるジホスフィンと高周期ジカルコゲニド複合系を用いた炭素－炭素不飽和結合への位置選択的付加反応.

小谷真央, 小川昭弥
ジホスフィンのアルキンへのヒドロホスフィネーションにおける遷移金属触媒による位置選択性の発現.

川口真一, 小川昭弥
光照射を用いた二級ホスフィンオキシドから三級ホスフィンオキシドの合成.

古吉健太, 牧田佳真, 小川昭弥
空孔内にVerkade塩基を有するカプセル分子の合成.

草野大樹, 野元昭宏, 小川昭弥
遷移金属触媒を用いたエチニルフェロセンへのカルコゲン部位導入反応.

■ **第25回日本DDS学会学術集会（2009年7月, 東京）**
西阪瑛子, 末廣智幸, 児島千恵, 原田敦史, 河野健司
抗癌剤結合ポリグルタミン酸包埋コラーゲンゲルの転移

性癌細胞に対する毒性評価.

弓場英司，山田めぐみ，原田敦史，河野健司
デンドロン脂質を用いたpH感受性ベシクルの調製とその細胞内デリバリーシステムとしての機能.

中嶋誠司，原田敦史，青島貞人，国領大介，青木伊知男，石坂幸人，河野健司
Gd-DOTA結合デンドロン脂質の導入によるMR造影機能を付与した温度応答性リポソームの構築.

■ **遺伝子・デリバリー研究会第9回シンポジウム（2009年7月, 吹田）**
原田敦史，木村佑香，河野健司
ヘッド−テイル型ポリカチオンベクターへのポリエチレングリコール鎖導入による非特異的相互作用抑制効果.

■ **第55回高分子研究発表会（神戸）（2009年7月, 神戸）**
梅田康仁，児島千恵，原田敦史，河野健司
光温熱療法への応用のための金ナノ微粒子 - デンドリマーハイブリッド材料の作製.

西本　豊，原田敦史，河野健司
フォトサーマル・ケモセラピーのための金ナノ皮膜を有するリポソームの作製とその機能評価.

■ **第37回医用高分子シンポジウム（2009年7月, 東京）**
原田敦史，木村佑香，児島千恵，河野健司
ヘッド−テイル型ポリカチオンベクターへのポリエチレングリコール鎖導入効果.

児島千恵，西阪瑛子，末廣智幸，原田敦史，河野健司
癌細胞の転移に呼応して薬剤活性を示すデンドリマーとコラーゲンのハイブリッドゲルの作製.

■ **第19回バイオ･高分子シンポジウム（2009年7月, 東京）**
原田敦史，市村真一，中西憲一，児島千恵，河野健司
Poly(L-Lysine) テイル鎖のヘリックス−コイル転移に同期したヘッド−テイル型ブロック共重合体の自己組織化.

■ **高機能光触媒の創製と応用技術研究会平成21年度啓発事業（2009年8月, 大阪）**
松岡雅也，竹内雅人，安保正一（招待講演）
光触媒とは.

■ **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2回公開シンポジウム（2009年8月, 京都）**
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.

池田　浩，梅本直希，兼井貴弘，水野一彦
有機πラジカルカチオン系の軌道相互作用.

■ **日本バイオマテリアル学会第4回関西若手研究発表会（2009年8月, 吹田）**
市村真一，原田敦史，河野健司
3D構造が制御されたブロック共重合体の自己組織化と架橋構造導入効果.

改田知宏，原田敦史，坂西裕一，河野健司
pH及び温度応答性を有する多分岐型ポリグリシドール誘導体を用いたデュアルシグナル応答性リポソームの調製とその機能.

末廣智幸，西阪瑛子，児島千恵，原田敦史，河野健司
コラーゲンペプチド修飾高分子を包埋したコラーゲンゲルの転移性腫瘍細胞に対する選択的細胞毒性.

■ **第12回南極エアロゾル研究会（2009年8月, 立川）**
竹中規訓
氷中の（光）化学反応の研究および雪面から放出される窒素酸化物の測定.

■ **文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「粒子人間植物影響」平成21年度第1回全体会議（2009年8月, 府中）**
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.

■ **東京コンファレンス2009（2009年9月, 千葉）**
堤瑛里奈，Terence G. Henares，吉村洋美，八尾俊男，久本秀明
キャピラリー−アセンブルド・マイクロチップ（45）２酵素近接効果を利用した１ステップELISAキャピラリーの開発
東京コンファレンス2009講演要旨集.

赤井孝造，Terence G. Henares，八尾俊男，久本秀明
機能性PDMS組み合わせ型１ステップキャピラリーセンサー（5）競争型１ステップイムノアッセイキャピラリー開発のための作製条件最適化
東京コンファレンス2009講演要旨集.

安田知子，永吉広樹，竹家　均，八尾俊男，川村邦男
高温高圧溶液反応のリアルタイム高速分析法の展開
東京コンファレンス2009講演要旨集.

太田　至，白井秀治，溝畑裕已，椎木　弘，長岡　勉
分子鋳型を用いたコレステロールセンシング ―非侵襲計測を目指して―.

■ **日本分析化学会第58年会（2009年9月, 札幌）**
横山大輝，片岡正輝，八尾俊男，久本秀明
キャピラリー―アセンブルド・マイクロチップ（45）試薬放出キャピラリーを用いたキャピラリー等電点電気泳動濃縮型高感度イムノアッセイ
日本分析化学会第58年会講演要旨集.

内山陽介，大久保文人，赤井孝造，Terence G. Henares，

八尾俊男，久本秀明
機能性PDMS組み合わせ型1ステップキャピラリーセンサー（4）１ステップ酵素阻害剤アッセイキャピラリーの機能性評価
日本分析化学会第58年会講演要旨集.

床波志保，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子架橋構造を利用した電気抵抗型DNAセンサの開発
日本分析化学会第58年会講演要旨集.

森田亮輔，床波志保，山本陽二郎，椎木　弘，長岡　勉
有機-無機ハイブリッドナノラズベリーの作製と特性評価
日本分析化学会第58年会講演要旨集.

太田　至，床波志保，椎木　弘，長岡　勉
HPLCを用いた皮膚成分測定
日本分析化学会第58年会講演要旨集.

■ 2009年度日本地球化学会年会（2009年9月，東広島）
川村邦男，竹家　均，櫛部崇夫
原始地球環境におけるオリゴペプチド生成反応に対する縮合剤および鉱物の影響
2009 年度日本地球化学会年会講演要旨集.

■ 国際高等研究所フェロー（池原）研究会「生命の本質－遺伝子、遺伝暗号、タンパク質および生命の起源」（2009年9月，木津川）
川村邦男（招待講演）
生命らしさからみるRNAワールド.

■ 2009年電気化学秋季大会（2009年9月，東京）
長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
黒リンを電極活物質に用いた全固体リチウム二次電池の電気化学的評価
2009年電気化学秋季大会講演要旨集, 1.

古川佳宏，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Mg-Al系層状複水酸化物のイオン伝導性と水素－酸素燃料電池への応用
2009年電気化学秋季大会講演要旨集, 122.

村松弘将，南　圭一，林　晃敏，濱　重規，辰巳砂昌弘
大気中におけるLi_2S-P_2S_5-P_2O_5系固体電解質の構造変化
2009年電気化学秋季大会講演要旨集, 164.

上枝　聡，樋口栄次，井上博史
化学的剥離プロセスにより作製したグラフェンの電気化学特性
2009年電気化学秋季大会講演要旨集，124.

■ 日本セラミックス協会第22回秋季シンポジウム（2009年9月，愛媛）
櫻井友季，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
PLD法によって得られるLi_4SiO_4-Li_3PO_4系固体電解質薄膜の作製条件の検討
日本セラミックス協会第22回秋季シンポジウム講演予稿集, 151.

麻生圭吾，北浦弘和，林　晃敏，辰巳砂昌弘
ホットソープ法によるリチウム電池用SnP電極活物質粒子の作製と反応条件の検討
日本セラミックス協会第22回秋季シンポジウム講演予稿集, 152.

鈴木祥平，忠永清治，辰巳砂昌弘
水溶液からの$BaTiO_3$の合成におけるPVA添加の効果
日本セラミックス協会第22回秋季シンポジウム講演予稿集, 340.

■ ニューナノイオニクスフォーラム（2009年9月，静岡）
忠永清治，林　晃敏
ゾル－ゲル法による電極－電解質ナノ固体界面形成
ニューナノイオニクスフォーラム概要集, 213-216.

林　晃敏
自己形成ヘテロ界面を有する全固体電池の構築
ニューナノイオニクスフォーラム概要集, 237-240.

■ 大阪府立大学産学官連携フェア2009（2009年9月，大阪）
辰巳砂昌弘，忠永清治，林　晃敏
無機固体電解質材料の開発と全固体電池への応用.

井上博史，樋口栄次
無機ヒドロゲル電解質の開発.

中澄博行，八木繁幸
溶液塗布型有機EL素子に適したりん光材料の開発.

坂東　博，L. T. Thanh，前田泰昭
家庭からの廃食油回収と高効率バイオディーゼル燃料製造－堺市における低炭素社会実現に向けた産学官民連携事業の一試み.

■ 腐食防食協会「材料と環境討論会」（2009年9月，大阪）
安保正一（招待講演）
太陽光で高効率に稼動する新規な酸化チタン光触媒による環境浄化とクリーンエネルギー創製.

■ 第104回触媒討論会（2009年9月，宮崎）
財田　篤，森島　淳，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
各種シングルサイト光触媒（Mo, V, Cr/SiO_2）上でのCO酸化反応機構の検討
講演要旨集, P10.

竹内雅人，浅原嘉文，安保正一
各種酸化物表面への銅フタロシアニン錯体の固定化とその構造制御
講演要旨集, 2P27.

山側裕昌，竹内雅人，安保正一

WO_3/ゼオライト複合系光触媒による太陽光照射下での気相中の有機物の酸化分解除去
講演要旨集, P93.

渡辺哲二，内原和弘，齋藤雅和，金　兌鎬，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
配位子交換法により調製したHMM-phRu$^+$Cpの触媒反応性
講演要旨集, P329.

内原和弘，渡辺哲二，金　兌鎬，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
AlMCM-41上に固定化したCpRu$^+C_6H_6$錯体の触媒反応性
講演要旨集, P330.

戸出良平，福本章平，松岡雅也，安保正一
可視光応答型酸化チタン薄膜で構築した積層型光触媒を用いた水の分解反応
講演要旨集, P348.

酒井勇輔，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
金属カルボニル錯体を固定化した無機有機ハイブリッドメソポーラスシリカの触媒特性
講演要旨集, P377.

上田洸造，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
CVD法により金属カルボニル錯体を固定化したMetal-Organic Framework（MOF）の創製と触媒反応
講演要旨集, P378.

■ MH利用開発研究会第2回研究会および平成21年度シンポジウム（2009年9月, 大阪）

樋口栄次，水田堂太，井上博史
Ni-MH電池用正極材料に及ぼす前処理の影響
要旨集（P03）, 5.

■ 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4回公開シンポジウム（2009年9月, 札幌）

池田　浩
テトラチエニルエテン型分子のフォトおよびエレクトロクロミズム.

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.

池田　浩，松尾一貴，水野一彦
Cope転位の機構解明を志向した HABI置換型1,5-ヘキサジエンの合成.

■ 第56回有機金属化学討論会（2009年9月, 京都）

小西玄一，隅健太郎，浅井健吾，水野一彦
シリルエチニル基を有するオリゴチオフェンの合成と光学特性.

藤井隆行，南田圭太，前多　肇，水野一彦
ポリアリールエチニルシラン類の光物理的特性.

前多　肇，南田圭太，藤井隆行，山路　稔，千木昌人，水野一彦
ナフタレン誘導体の蛍光特性に及ぼすシリルエチニル基、シリルブタジイニル基、およびシリルヘキサトリイニル基の効果.

山口幸太郎，園田素啓，船ヶ山勝也，小川昭弥
Palladium-catalyzed Selective Addition of Aromatic Amines to Olefins（パラジウム触媒による芳香族アミンのオレフィンへの選択的付加反応）.

跡部真吾，園田素啓，小川昭弥
Cu-free Sonogashira Reaction Using trans-Bidentate Ligand（トランス配位型二座配位子を用いる銅フリー薗頭反応）.

■ 2009年光化学討論会（2009年9月, 桐生）

池田　浩，梅本直希，兼井貴弘，水野一彦
光電子移動反応によって生じた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.

狩野佑介，池田　浩，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.

川邊晶文，池田　浩，岸上奈央，酒井　梓，生井準人，水野一彦
テトラチエニルエテン誘導体のフォトおよびエレクトロクロミック挙動.

池田　浩，吉本裕一，水野一彦
ジアロイルメタナート_ボロンジフロリドの吸収および蛍光特性に対する置換基効果.

大橋万紀，中谷圭佑，前多　肇，水野一彦
活性メチレン化合物、シアノアレーン、および共役ジエンの三成分光カップリング反応.

古高英浩，小西玄一，水野一彦
2,7および3,6-共役拡張型フルオレノンを有する白色発光ポリフルオレン（PF）誘導体の合成および光物理的性質.

松井康哲，池田　浩，水野一彦
トリメチレンメタン（TMM）ビラジカルの熱ルミネッセンス：分子構造および置換基効果.

池田　浩，高木慎介，中西佑介，今野沙紀，増井　大，嶋田哲也，立花　宏，井上晴夫，水野一彦
粘土鉱物との複合化により誘起されるビオロゲン誘導体の蛍光特性変化.

石橋力弥，前多　肇，水野一彦
［3.3］（1,3）ピレノファン誘導体の合成と特性評価.

中谷圭祐，大橋万紀，前多　肇，水野一彦
分子内光極性付加反応を利用した新規なシクロアルカン類の合成反応.

前多　肇，七井泰明，山路　稔，水野一彦
アルキニル基，シリルエチニル基，およびシリルブタジイニル基を有するペリレン誘導体の吸収・蛍光特性.

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.

根来直樹，前多　肇，水野一彦
２位に5-アリール-4-ペンチニル基を有する1-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応.

■ **第2回Hopeミーティング（2009年9月，神奈川）**

M. Ohashi, K. Nakatani, H. Maeda and K. Mizuno
Photochemical Monoalkylation of Active Methylene Compounds.

■ **第20回基礎有機化学討論会（2009年9月，桐生）**

狩野佑介，池田　浩，落合鋼志郎，高橋康丈，水野一彦
光誘起電子移動反応によるテトラメチレンエタン型ラジカルカチオンおよびそのビラジカルの選択的発生.

池田　浩，吉本裕一，水野一彦
ジアロイルメタナート—ボロンジフロリドの溶液および固体状態での蛍光特性.

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.

松井康哲，池田　浩，水野一彦
トリメチレンメタン（TMM）ビラジカルの熱ルミネッセンスにおける置換基効果：励起状態における分子構造と電子構造

藤井隆行，南田圭太，前多　肇，水野一彦
アリールエチニルシラン誘導体の光物理的特性.

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.

井本充隆，池田　浩，藤井隆行，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—*N*,*N*-ジメチルアニリン連結Dyadの結晶状態における分子間エキシプレックス生成.

■ **近畿化学協会機能性色素部会第73回例会（2009年9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58回 高分子討論会（2009年9月，熊本）**

陶山寛志，小崎聡子，白井正充
モノマー型光塩基発生剤の合成と架橋への応用
講演予稿集, 58(2), 2419.

松川大作，向井智哉，岡村晴之，白井正充
メタクリラートユニットを側鎖に有するヘミアセタールエステルオリゴマーの光架橋と解架橋
講演予稿集, 58(2), 5372.

若山浩之，陶山寛志，岡村晴之，白井正充
エポキシ基を含むリワーク型モノマーのUVナノインプリントリソグラフィーへの応用
講演予稿集, 58(2), 4379.

松川大作，初瀬達也，岡村晴之，白井正充
リワーク能を有する低収縮性UV硬化樹脂の合成とその応用
講演予稿集, 58(2), 5577.

河野健司，弓場英司，改田知宏，原田敦史
細胞内輸送システムとしての膜融合性リポソーム.

河野健司，中嶋誠司，原田敦史，国領大介，青木伊知男，青島貞人，石坂幸人
可視化機能と温度応答機能をもつ多重機能性リポソームの設計.

原田敦史，木村佑香，河野健司
ヘッド−テイル型ポリカチオンベクターへのPEG 鎖導入によるポリプレックス形成挙動変化.

弓場英司，原田敦史，坂西裕一，渡来仁，河野健司
ハイパーブランチ型ポリグリシドール誘導体で修飾したpH 応答性リポソームの調製と抗原タンパク質デリバリーへの応用.

中嶋誠司，国領大介，青木伊知男，青島貞人，石坂幸人，原田敦史，河野健司
ガドリニウムキレートを有するデンドロン脂質の合成とその導入によるMR造影機能を有する温度応答性リポソームの調製.

西阪瑛子，末廣智幸，児島千恵，原田敦史，河野健司
様々な薬物結合高分子を包埋したコラーゲンゲルによる転移性癌細胞への選択的薬理活性.

西本　豊，原田敦史，河野健司
金ナノ皮膜を有するリポソームの近赤外光応答機能.

由澤彰彦，原田敦史，河野健司
PEG修飾PAMAMデンドロンを利用した金ナノ粒子調製におけるpH及びデンドロン世代数の効果.

市村真一，原田敦史，河野健司
3D構造が制御されたヘッド−テイル型ブロック共重合体

の自己組織化におけるヘッドサイズ効果.

改田知宏，原田敦史，坂西裕一，河野健司
温度及びpH応答性を有する多分岐型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調製とその機能.

■ **第44回ヘテロアトム化学セミナー（2009年9月，和歌山）**
小川昭弥
ジテルリドの光反応特性を活かしたイソニトリルの分子内ラジカル環化反応.

■ **第29回有機合成若手セミナー（2009年9月，兵庫）**
山口幸太郎，園田素啓，船ヶ山勝也，小川昭弥
遷移金属触媒による芳香族アミンのアザマイケル付加反応の開発
講演要旨集P-17.

■ **第18回静岡DDSカンファランス（2009年9月，静岡）**
河野健司
精密デリバリーを目指したリポソームの機能化.

■ **低温科学研究所共同利用研究集会「H_2Oを科学する」（2009年9月，札幌）**
竹中規訓
凍結による種々の化学反応と凍結濃縮による反応促進理論.

高橋　暢，末兼　寛，定永靖宗，坂東　博，竹中規訓
凍結による脱窒反応の促進について.

■ **第50回大気環境学会年会（2009年9月，東京）**
定永靖宗，瀬良俊樹，弓場彬江，鵜野伊津志，高見昭憲，畠山史郎，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬における越境汚染物質濃度の観測とCMAQ化学物質輸送モデルとの比較解析
講演要旨集, 245.

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, 260.

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
清浄地域におけるガス状硝酸・粒子状硝酸の濃度変動解析
講演要旨集, 269.

大山正幸，岡　憲司，安達修一，竹中規訓
マウスに対する高濃度亜硝酸曝露による生体影響の検討
講演要旨集, 291.

大山正幸，岡　憲司，安達修一，竹中規訓
モルモット気道抵抗（sRaw）値へ及ぼす亜硝酸曝露の影響
講演要旨集, 292.

田中倫明，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
溶媒抽出法を利用した亜硝酸イオンの測定
講演要旨集, 329.

千眼光代，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博，星　純也，上野広行
東京都におけるオゾン週末効果の動態解析
講演要旨集, 406.

高見昭憲，大原利眞，P. A. Tuan，定永靖宗，坂東　博，下野彰夫，横内陽子
2009年春季長崎福江島における高濃度オゾンの観測と二次粒子の動態
講演要旨集, 423.

横内陽子，高見昭憲，大木淳之，野副　晋，定永靖宗，坂東　博，大原利眞
福江島で観測された非メタン炭化水素組成の特徴と光化学反応履歴の考察
講演要旨集, 424.

P. A. Tuan, A. Yuba, Y. Sadanaga, N. Takenaka, H. Bandow, A. Takami, T. Ohara, Y. Yokouchi
Continuous monitoring of total odd reactive nitrogen（NO_y）and total nitrates in Fukue Island, Nagasaki, Japan : Their concentration level and temporal variability compared with simultaneous data of those entities at Cape Hedo, Okinawa
講演要旨集, 425.

福森裕基，小橋　正，藤原和己，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
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
講演要旨集, 429.

吉本隆寿，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
発光ダイオード誘起蛍光法（LED-IF法）を用いた大気中のNO_2測定装置の開発
講演要旨集, 430.

小橋　正，定永靖宗，弓場彬江，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬におけるレーザー誘起蛍光法を用いたNO_2およびPANsの測定
講演要旨集, 479.

島崎　渉，尾白尚文，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
露の生成、消失による大気環境への影響
講演要旨集, 511.

岡　憲司，大山正幸，竹中規訓
亜硝酸ガス発生法
講演要旨集, 540.

■ **第9回環境技術学会（2009年9月，大阪）**

田中倫明，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
塩析作用を利用した環境水中低濃度汚染物質の濃縮.

福森裕基，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
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.

吉本隆寿，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
発光ダイオード誘起蛍光法（LED-IF法）を用いた大気中NO_2濃度測定装置の開発.

藤原和己，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
大気中亜硝酸ガス濃度測定装置とそれを用いた実大気測定.

石川健太，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
超音波を用いた有機物質分解とそのメカニズム.

L. T. Thanh，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
Use of Ultrasound Irradiation to Accelerate the Rate of Transesterification for Biodiesel Production from Waste Oil.

坂東　博，L. T. Thanh
家庭からの廃食油回収とBDF製造－堺市における循環型社会システム構築に向けた一試み.

■ **セラミックス総合研究会（2009年10月，静岡）**

忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
温水処理を伴うゾル－ゲル法による層状複水酸化物薄膜の作製と応用
セラミックス総合研究会講演予稿集, 3.

■ **KRIクライアントカンファレンスワークショップ（2009年10月，京都）**

辰巳砂昌弘
電池の全固体化にむけた無機固体電解質の最先端.

■ **第50回ガラスおよびフォトニクス材料討論会（2009年10月，京都）**

古澤大輔，南　圭一，林　晃敏，辰巳砂昌弘
高濃度のLi_2Oを含む酸化物ガラス電解質のメカノケミカル合成とその評価
第50回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 9.

林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
大阪府立大学大学院工学研究科応用化学分野無機化学研究グループの紹介
第50回ガラスおよびフォトニクス材料討論会講演要旨集, 108.

■ **第2回触媒表面化学研究発表会（2009年10月，大阪）**

中室友良，竹内雅人，安保正一
カチオン交換により調製したヘテロポリ酸触媒によるアルコールの選択的光酸化反応.

山側裕昌，竹内雅人，安保正一
WO_3/ゼオライト複合系光触媒による揮発性有機化合物の吸着および酸化分解除去.

渡辺哲二，内原和弘，齋藤雅和，金　兌鎬，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
配位子交換法により調製したHMM-phRu$^+$Cpの触媒反応性.

上田洸造，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
CVD法により金属カルボニル錯体を固定化したMetal-Organic Framework（MOF）の創製と触媒反応.

齋藤雅和，財田　篤，森島　淳，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
各種シングルサイト光触媒（Mo, V, Cr/SiO_2）上でのCO酸化反応機構の検討.

財田　篤，松岡雅也，安保正一
水系で機能する不均一系ルイス酸触媒.

戸出良平，福本章平，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
積層型の可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒を用いた水からの水素と酸素の分離生成反応.

■ **大阪府立大学知財ビジネスマッチングフェア（2009年10月，大阪）**

松岡雅也，竹内雅人
マグネトロンスパッタ法で作製した可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒を用いた水分解による水素生成系の構築と光燃料電池への応用.

井上博史，樋口栄次
直接型アルコール燃料電池電極用触媒及びその電極用触媒の製法.

■ **社団法人日本金型工業会西部支部プレス型部会第13回研修会（2009年10月，大阪）**

井上博史
燃料電池開発のあれこれ.

■ **チバジャパン講演会（2009年10月，尼崎）**

池田　浩（招待講演）
励起ビラジカルが発光する「有機ラジカルEL」―偶然の発見による長波長発光・量子効率増大・耐久性向上・コスト低減への新提言―.

■ **モノ作り中小企業関西フォーラム～戦略的基盤技術高度化支援事業成果発表会～（2009年10月，大阪）**

機能性材料に対応した高機能化学合成技術の開発
中澄博行
講演要旨集, p.27.

■ **2009年度色材研究発表会（2009年10月，大阪）**

寺尾洋人，辻元英孝，長谷川寛篤，八木繁幸，中澄博行，櫻井芳昭
共役オリゴカルバゾール骨格を配位子に含むりん光性シクロメタル化白金（Ⅱ）錯体の合成と電界発光特性
講演要旨集, 23B10.

辻元英孝，飛鳥穂高，乾祐已，八木繁幸，中澄博行，櫻井芳昭
π共役拡張型配位子を有する赤色りん光性イリジウム（Ⅲ）錯体を用いた高分子EL素子の作製と特性評価
講演要旨集, 23B11.

八木繁幸，辻元英孝，寺尾洋人，中澄博行，櫻井芳昭
りん光性白金（Ⅱ）錯体を用いた溶液塗布型OLEDにおけるジケトン配位子の電界発光特性への影響
講演要旨集, P09.

井川 茂，辻元英孝，飛鳥穂高，八木繁幸，中澄博行，櫻井芳昭
二色発光型りん光性白色有機EL素子の作製
講演要旨集, P10.

■ 第59回 ネットワークポリマー講演討論会（2009年10月, 大阪）
岡村晴之，初瀬達也，白井正充
ヘミアセタールエステル部位を有する新規メタクリラートの合成とリワーク樹脂への応用
講演予稿集, 279-280.

■ 第1回機能有機化学シンポジウム（2009年10月, 大阪）
野元昭宏（招待講演）
元素資源の有効利用を指向したヘテロ原子含有化合物の新機能化.

■ 第12回 ヨウ素学会シンポジウム（2009年10月, 千葉）
川口真一，小川昭弥
ヨウ素－ホスフィン複合系を用いたアセチレン類への選択的ヒドロヨード化反応.

■ 電気化学工業講演会（2009年10月, 群馬）
小川昭弥（招待講演）
ヘテロ原子複合ラジカル反応系の開発 —ラジカル反応における選択性の制御—.

■ 第15回大気化学討論会（2009年10月, つくば）
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
清浄地域における窒素酸化物の日内変動とその要因.

小橋 正，定永靖宗，弓場彬江，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東 博
沖縄辺戸岬におけるNO_z測定によるオゾン生成効率の評価.

■ 大気雪氷間の物質循環に関する研究小集会（2009年10月, 立川）
竹中規訓
氷中の種々の化学反応のメカニズムと氷中化学反応の環境への影響.

■ 第29回キャピラリー電気泳動シンポジウム（SCE’09）（2009年11月, 大阪）
片岡正輝，横山大輝，八尾俊男，久本秀明
試薬放出キャピラリーを用いたキャピラリー等電点電気泳動用条件探索デバイスの開発
第29回キャピラリー電気泳動シンポジウム講演要旨集.

横山大輝，片岡正輝，八尾俊男，久本秀明
試薬放出キャピラリーを用いたキャピラリー等電点電気泳動濃縮型高感度イムノアッセイ
第29回キャピラリー電気泳動シンポジウム講演要旨集.

■ 第48回フローインジェクション分析講演会（2009年11月, 大阪, 堺）
生駒佳祐，安田知子，八尾俊男，川村邦男
高温高圧溶液反応を用いたリアルタイム高速分析法の開発
第48回フローインジェクション分析講演会講演要旨集.

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用いたQCM検出器の開発.

床波志保，溝畑裕己，椎木 弘，長岡 勉
DNAフローアナリシスのためのナノ粒子電気抵抗検出器の開発.

■ 第22回FC関連団体交流会議講演会（2009年11月, 大阪）
辰巳砂昌弘
非晶質系固体電解質材料の創製と応用.

■ 平成21年度セラミックス大学（2009年11月, 東京）
林 晃敏
セラミックスの使われ方１：電池とセラミックス
平成21年度セラミックス大学アドバンスコーステキスト, 155-169.

■ 情報機構セミナー（2009年11月, 東京）
辰巳砂昌弘
全固体型Liイオン二次電池の高機能化と実用化.

■ 第50回電池討論会（2009年11月, 京都）
北浦弘和，林 晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
Li-Ni-Co-Mn系酸化物を正極とする全固体リチウム二次電池の電気化学特性
第50回電池討論会講演要旨集, 225.

長尾元寛，林 晃敏，辰巳砂昌弘
硫黄－ナノカーボン複合体を電極に用いた全固体Li／S電池の特性評価
第50回電池討論会講演要旨集, 226.

古川佳宏，忠永清治，林　晃敏，辰巳砂昌弘
Mg-Al系層状複水酸化物を電解質に用いたアルカリ形燃料電池
第50回電池討論会講演要旨集, 473.

奥田　峻, 樋口栄次，井上博史
無機ヒドロゲル電解質中での亜鉛酸イオンの電気化学特性
講演要旨集（2D01）, p.258.

林　清明，樋口栄次，井上博史
単分散白金ナノ粒子担持カーボンブラック触媒の酸素還元活性
講演要旨集（1E04）, 310.

田口明弘，樋口栄次，井上博史
Pt－カルボニル多核錯体を前駆体に用いたPt/CB触媒の粒径制御
講演要旨集（1E05）, p.311.

■ **第28回固体・表面光化学討論会（2009年11月，京都）**

竹内雅人，日高　学，河南知慧，安保正一
TiO_2/ゼオライト吸着剤複合系光触媒による芳香族炭化水素の酸化分解除去
講演要旨集, P13-14.

松岡雅也，福本章平，竹内雅人，安保正一
可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒を用いたバイオマス誘導体のエネルギー変換
講演要旨集, P23-24.

中室友良，竹内雅人，安保正一
ヘテロポリ酸のプロトンを種々のカチオンで置換した不均一系光触媒の調製とその上でのベンジルアルコールの選択的光酸化反応講演要旨集, P7-8.

山側裕昌，竹内雅人，安保正一
表面疎水性を有するゼオライトと複合化したWO_3光触媒による可視光照射下での有機物の酸化分解除去講演要旨集, P15-16.

■ **第33回電解技術討論会（2009年11月，京都）**

樋口栄次，高瀬智教，井上博史
新規三元系ナノ粒子触媒の作製とそのエタノール電解酸化
講演要旨集, 81-84.

■ **新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」若手研究会　「π空間のこれから」（2009年11月，仙台）**

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21世紀科学研究機構　分子エレクロトニックデバイス研究所第5回研究会（2009年11月，堺）**

池田　浩，岸上奈央，塚原典宏，水野一彦
テトラチエニルエテンの環化による新規γ共役システムの構築とその光および電気化学的特性の評価.

藤井隆行，南田圭太，前多　肇，水野一彦
アリールエチニルシラン類の蛍光特性.

池田　浩，瀬良俊樹，生井準人，水野一彦（ポスター賞受賞）
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，水野一彦
ジアロイルメタナート－ボロンジフロリドの吸収および蛍光特性に対する置換基効果.

松井康哲，池田　浩，水野一彦
トリメチレンメタン（TMM）ビラジカルの熱ルミネッセンス：分子構造および置換基効果.

■ **第29回有機合成若手セミナー「明日の有機合成を担う人のために」（2009年11月，神戸）**

水野一彦（招待講演）
君は有機合成で熱くなれるか.

池田　浩，松尾一貴，水野一彦（ポスター賞受賞）
Cope転位の機構解明を志向したHABI置換型1,5-ヘキサジエンの合成研究.

塩谷恒平，水野一彦，前多　肇
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.

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誘導体の熱ルミネッセンス.

■ **日本化学会21年度北陸地区講演会と研究発表会（2009年11月，福井）**

前多　肇，南田圭太，藤井隆行，山路　稔，千木昌人，水野一彦
ナフタレン誘導体の蛍光特性に及ぼすシリルエチニル基、シリルブタジイニル基、およびシリルヘキサトリイニル基の効果.

■ **第3回有機πシンポジウム（2009年12月，別府）**

池田　浩，生井準人，星　陽介，森下芳伊，加藤伸亨，水野一彦
有機ラジカルEL：反応性ビラジカルを用いた新概念発光素子.

池田　浩，吉本裕一，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蛍光特性.

■ **第40回中部化学関係学協会支部連合秋季大会（2009年11月，岐阜）**

中澄博行

スクアリリウム系近赤外増感色素の開発
講演要旨集, 1E02.

■ **第53回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（2009年11月, 奈良）**
川口真一，野元昭宏，小川昭弥
ヘテロ原子複合系を利用したイソプレン関連物質の高選択的官能基修飾法の開発
要旨集1AⅡ-1.

野元昭宏，冨坂友里，Li Zhi-fang, Zhang Yongmin，小川昭弥
希土類金属－光系によるイソプレン誘導体の高選択的アシル化反応
要旨集1AⅡ-2.

■ **錯体化学若手の会　第41回勉強会（2009年11月, 大阪）**
小川昭弥（招待講演）
環境にやさしい酸化法の確立を目指したバナジウム錯体触媒系の開発.

■ **第31回日本バイオマテリアル学会大会（2009年11月, 京都）**
原田敦史，小野雅文，河原弘宣，河野健司
超音波照射によりラジカル発生する有機・無機ナノハイブリッドの調製.

中嶋誠司，国領大介，青木伊知男，青島貞人，石坂幸人，原田敦史，河野健司
MRI によるモニター機能を付与したドキソルビシン内包温度応答性リポソームの機能評価.

中島洋介，原田敦史，河野健司
ポリアミドデンドロン脂質の遺伝子導入活性に及ぼすアルキル鎖構造の影響.

西阪瑛子，末廣智幸，児島千恵，原田敦史，河野健司
転移性癌細胞を標的としたDDSのためのコラーゲンペプチド修飾デンドリマーの合成.

河野祥和，原田敦史，新井将也，横山晶一，河野健司
オリゴグリシドール誘導体を有する新規pH応答性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としての機能.

■ **第4回特定領域研究「大気海洋物質循環」全体会議（2009年11月, 札幌）**
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.

■ **第30回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム（2009年11月, 京都）**
石川健太，南斎　勉，興津健二，竹中規訓，坂東　博
フェノールとアニリンの２成分を含む水溶液中での超音波分解.

■ **第3回インタラクティブ・マッチング企業と若手研究者との技術交流会（2009年11月, 大阪）**
L. T. Thanh
家庭からの廃食油回収と高効率バイオディーゼル燃料製造.

■ **国際高等研究所フェロー（池原）研究会「生命の本質－遺伝子、遺伝暗号、タンパク質および生命の起源」（2009年12月, 木津川）**
川村邦男（招待講演）
タンパク質の化学進化と生命の熱水起原.

■ **第35回固体イオニクス討論会（2009年12月, 大阪）**
小和田善之，林　晃敏，辰巳砂昌弘
$Li_7P_3S_{11}$結晶中のLiイオンの化学結合状態
第35回固体イオニクス討論会講演要旨集, 90-91.

南　圭一，林　晃敏，氏家　諭，S. Barbano，S. W. Martin，辰巳砂昌弘
異種元素置換した$Li_7P_3S_{11}$固体電解質の特性と構造
第35回固体イオニクス討論会講演要旨集, 92-93.

■ **ニューセラミックス懇話会第190回特別研究会（2009年12月, 大阪）**
林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
ガラスセラミック電解質を用いた全固体リチウム電池の開発.

■ **高分子学会 高分子同友会「関西勉強会」（2009年12月, 大阪）**
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開発.

■ **文部科学省科学研究費補助金「特定領域研究」領域番号：439「高温ナノイオニクスを基盤とするヘテロ界面制御フロンティア」成果公開シンポジウム（2009年12月, 東京）**
忠永清治
ゾル－ゲル法による電極－電解質ナノ固体界面形成
概要集, 215-218.

林　晃敏
自己形成ヘテロ界面を有する全固体電池の構築
概要集, 239-242.

■ **第11回関西表面技術フォーラム（2009年12月, 兵庫）**
安保正一（招待講演）
太陽光で稼動する酸化チタン薄膜光触媒の創製とその環境浄化およびクリーンエネルギー創製への応用.

■ **ナノ材料の表面分析講習（2009年12月, 大阪）**
松岡雅也（招待講演）
電子スピン共鳴（ESR）.

竹内雅人（招待講演）
X線光電子分光（XPS）.

■ **FC FESTA 2009 in Osaka（2009年12月, 大阪）**
井上博史，樋口栄次
直接型アルコール燃料電池電極用触媒及びその電極用触媒の製法.

■ **石油学会関西支部第18回研究発表会・日本エネルギー学会関西支部第54回研究発表会　合同研究発表会（2009年12月, 神戸）**
水野一彦（特別講演）
新規発光材料の開発.

池田　浩，岸上奈央，塚原典宏，水野一彦
テトラチエニルエテンの環化反応を利用した有機トランジスタ材料の合成.

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の熱ルミネッセンス.

■ **第36回有機典型元素化学討論会（2009年12月, 鳥取）**
池田　浩，吉本裕一，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蛍光に対する置換基効果.（口頭）

池田　浩，吉本裕一，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蛍光に対する置換基効果.（ポスター）

池田　浩，岸上奈央，塚原典宏，水野一彦
テトラチエニルエテンの光および電子移動環化を利用したチオフェン縮環型ナフタレンの合成.

野元昭宏，湊邉悠太，小川昭弥
ビニルスルフィド骨格を有するパイ共役系分子の合成と発光特性
講演要旨集O-14.

吉田　潤，小玉晋太朗，野元昭宏，植嶌陸男，小川昭弥
アミン類の高選択的な常圧酸素酸化を指向したバナジウム触媒系の構築
講演要旨集P-05.

■ **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（2009年12月, 大阪）**
野元昭宏
酸素酸化用有機塩基配位型金属クラスター触媒.

■ **第19回日本MRS学術シンポジウム（2009年12月，横浜）**
由澤彰彦，原田敦史，河野健司
溶液中及びガラス表面でのPEG 化PAMAM デンドロンを用いた一段階金ナノ粒子合成.

白井秀治，椎木　弘，長岡　勉
非侵襲コレステロール計測のための自己集合単分子鋳型膜の開発.

床波志保，溝畑裕己，椎木　弘，長岡　勉
金ナノ粒子アレイ膜を利用したラベルフリーな電気的DNA検出.

■ **第48回セラミックス基礎科学討論会（2010年1月, 沖縄）**
菅原　誉，金子哲也，林　晃敏，忠永清治，辰巳砂昌弘
新奇なプロトン性イオン液体とシリカ微粒子からなる複合体電解質の作製と評価
第48回セラミックス基礎科学討論会講演要旨集, 251.

■ **第2回関西低炭素・エネルギー産業創造懇話会セミナー（2010年1月, 大阪）**
辰巳砂昌弘
硫化物系固体電解質材料を用いた全固体リチウム二次電池がもたらすイノベーション.

■ **表面科学技術研究会2010（2010年1月, 兵庫）**
松岡雅也，竹内雅人，安保正一（招待講演）
グリーンケミストリーを目指した可視光応答型TiO_2薄膜.

■ **名古屋工業大学大学院未来材料創成工学専攻特別講演会（2010年1月, 愛知）**
安保正一（招待講演）
太陽光で稼動する酸化チタン薄膜光触媒の開発とそれを利用する環境浄化とクリーンエネルギー創製.

■ **第3回キャタリストクラブ例会（2010年1月, 大阪）**
安保正一（招待講演）
固体表面上の光化学反応から太陽光と可視光応対型酸化チタン光触媒を用いた環境浄化とクリーンエネルギー創製まで.

■ **文部科学省科学研究費　特定領域研究「フォトクロミズム」第2回領域会議（2010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.

■ **長崎県工業技術センター　平成21年度　材料分子設計研究会講演会（第2回）（2010年1月, 大村）**
池田　浩（招待講演）
励起三重項ビラジカルが発光する「有機ラジカルEL」―偶然の発見による長波長発光・量子効率増大への新提言―.

■ **光反応型粘・接着剤セミナー（2010年1月, 東京）**
白井正充
光反応の基礎化学とアニオン硬化反応
講演予稿集, 接着の技術, 29（1）, 8-14.

■ **文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「粒子人間植物影響」平成21年度第2回全体会議（2010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.

■ 府立大学･府立産技研連携セミナー（2010年1月, 大阪）
坂東　博
地球環境の化学的特徴と物質・エネルギー循環.

■ 国際高等研究所フェロー（池原）研究会「生命の本質ー遺伝子、遺伝暗号、タンパク質および生命の起源」（2010年2月, 木津川）
川村邦男
生命の定義と化学進化研究に基づいてリアルな原始生命体を描く（招待講演）.

■ 平成21年度第2回自動車マグネシウム研究会（2010年2月, 東京）
林　晃敏
固体リチウム電池について.

■ 生産技術特別セミナー（2010年2月, 大阪）
井上博史
100℃未満で使用する燃料電池の開発－電極触媒の開発を中心に
テキスト, 1-8.

■ 有機合成化学協会関西支部　有機合成２月セミナー・有機合成のニュートレンド2010（2010年2月, 京都）
水野一彦（代理発表　池田　浩）（招待講演）
光を用いる炭素—炭素結合形成反応.

池田　浩（招待講演）
有機ラジカルの熱ルミネッセンスの発見と有機ラジカルELの開発.

■ 合研技術セミナー（2010年2月, 京都）
中澄博行
情報家電分野に応用される機能性色素.

■ 生命の起原および進化学会第35回学術講演会（2010年3月, 函館）
川村邦男（依頼シンポジウム講演）
熱水分析技術の開発と化学進化研究への展開
生命の起原および進化学会第35回学術講演会講演要旨集.

■ 第72回新電池構想部会講演会（2010年3月, 愛知）
辰巳砂昌弘, 林　晃敏
硫化物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.

■ 第13回金型経営大学（2010年3月, 大阪）
辰巳砂昌弘
未来の電池（全固体電池).

■ Short Seminar at Universite Paul Sabatier（2010年3月, Toulouse, France）
忠永清治
Preparation and Nano-Structured Oxide Thin Films by the Sol-Gel Method with Hot Water Treatment.

■ 平成21年度都市エリア産学官連携促進事業（大阪中央エリア）技術動向・成果発表会, マッチング交流会ナノマテリアル・フォーラム（2010年3月, 大阪）
林　晃敏, 忠永清治, 辰巳砂昌弘
エネルギー変換素子の全無機化・全固体化・薄膜化に関する研究開発
資料集, 93-99.

■ 日本化学会第90春季年会（2010年3月, 大阪）
忠永清治, 末澤諒也, 辰巳砂昌弘
温水処理を伴うゾル－ゲル法によるピラニンを含むZn-Al系層状複水酸化物薄膜の作製
日本化学会第90春季年会講演予稿集Ⅱ, 243.

林　晃敏, 高橋勇紀, 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リチウム二次電池用$LiFePO_4$および$LiTi_2(PO_4)_3$の作製
日本化学会第90春季年会講演予稿集Ⅱ, 448.

林　晃敏, 野井浩祐, 南　圭一, 清野美勝, 太田　剛, 辰巳砂昌弘
高リチウムイオン伝導性Li_2S-P_2S_5-Li_3PO_4系固体電解質の作製と特性評価
日本化学会第90春季年会講演予稿集Ⅱ, 448.

林　晃敏, 小野敬亮, 櫻井友季, 橋本和樹, 北浦弘和, 高橋雅也, 辰巳砂昌弘
エアロゾルデポジション法を用いたLi_4SiO_4-Li_3PO_4系固体電解質薄膜の作製
日本化学会第90春季年会講演予稿集Ⅱ, 449.

忠永清治, 石田浩章, 辰巳砂昌弘
表面修飾した$PhSiO_{3/2}$中空粒子を用いた電気泳動電着法による多孔質厚膜の作製
日本化学会第90春季年会講演予稿集Ⅲ, 832.

忠永清治, 四野宮篤子, 辰巳砂昌弘
メカニカルミリングによるEu含有シリケート系蛍光体粉末の作製
日本化学会第90春季年会講演予稿集Ⅲ, 835.

M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia, M. Anpo（Invited lecture）
Investigation on the Mechanism for the Photo-induced Wettability Changes on TiO_2 Surfaces by Near-infrared Spectroscopy
（Asian International Symposium).

渡辺哲二, 内原和弘, 齋藤雅和, 金　兌鎬, 亀川　孝, 松岡雅也, 安保正一
配位子交換法によりHMM-ph細孔骨格内に構築した［$CpRu^+ph$］錯体の触媒反応性
講演要旨集, 3D2-11.

上田洸造，亀川　孝，松岡雅也，安保正一
CVD法によりアレーン金属カルボニル錯体を含有したMetal-organic framework（MOF）の創製とその触媒特性
講演要旨集, 3D2-12.

戸出良平，竹内雅人，松岡雅也，安保正一
積層型の可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒を用いた水からの水素と酸素の分離生成反応
講演要旨集, 4D1-04.

高瀬智教，樋口栄次，井上博史
Pt/Rh/SnO_2ナノ粒子触媒の作製とそのエタノール酸化活性
予稿集（1G7-15）.

化学的剥離法により作製したグラフェンの電気化学キャラクタリゼーション
樋口栄次，上枝　聡，井上博史
予稿集（1G7-45）.

嶋田元気，馬場豊大，樋口栄次，井上博史
アンモニアボランの電気化学的脱水素反応
予稿集（2H6-12）.

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分岐反応に対する置換基効果のDFT法による評価.

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.

井本充隆，池田　浩，大橋万紀，藤井隆行，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.

池田　浩，梅本直希，兼井貴弘，水野一彦
1,4-ジアリ-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.

八谷聡二郎，橋爪大輔，池田　浩，水野一彦，牧昌次郎，丹羽治樹，平野　誉
アミドピラジン配位ホウ素化合物の固体蛍光性の評価.

池田　浩，吉本裕一，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発光特性に対する立体的置換基効果.

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1,4-ジフェニルビシクロ［2.2.0］ヘキサン型ラジカルカチオンの観測.

西口　慧，池田　浩，水野一彦
シンナミル基をもつフェナントレン誘導体の［2+2］分子内光環化付加反応.

岸上奈央，池田　浩，塚原典宏，水野一彦
テトラチエニルエテンの光および電子移動環化反応を利用した新規π共役系の開発.

池田　浩，松尾一貴，水野一彦
熱Cope転位の機構解明を志向したHABI置換型1,5-ヘキサジエンの合成と反応.

中谷圭佑，大橋万紀，前多　肇，水野一彦
炭素求核剤の分子内光極性付加による環状化合物の合成.

大橋万紀，狩野佑介，池田　浩，水野一彦
2,5-ジメチル-2,4-ヘキサジエンへのアンモニアの光極性付加反応におけるマグネシウム塩の効果.

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；ラジカルカチオン前駆体からのアプローチ.

鬼頭　永，島　直輝，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
高効率を指向したスクアリリウム系増感色素の開発
講演予稿集, 1G7-35.

大森拓也，辻澤拓也，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
バルクヘテロ接合型薄膜太陽電池への応用を指向した新規ベンゾジチオフェン－スクアリリウム複合型色素の開発
講演予稿集, 1G7-36.

井川　茂，飛鳥穂高，辻元英孝，前田壮志，八木繁幸，中澄博行，櫻井芳昭
ビスシクロメタル化イリジウム（Ⅲ）錯体の発光特性に及ぼすジケトナート補助配位子の影響
講演予稿集, 3G7-10.

飛鳥穂高，井川　茂，辻元英孝，前田壮志，八木繁幸，中澄博行，櫻井芳昭
種々のジケトナート補助配位子を用いたビスシクロメタル化イリジウム（Ⅲ）錯体の電界発光における色調調節
講演予稿集, 3G7-11.

重広龍矢，辻元英孝，寺尾洋人，前田壮志，八木繁幸，中澄博行，櫻井芳昭
π共役拡張型配位子を有するりん光性シクロメタル化白金（Ⅱ）錯体のエキシマー発光
講演予稿集, 3G7-12.

有川茂樹，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
三脚型スクアリリウム系色素の合成と光学特性
講演予稿集, 3G7-28.

岩田典己，島　直輝，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
ヒト血清アルブミン－スクアリリウム系色素錯体の錯形成に及ぼす色素分子の置換基効果
講演予稿集, 3G7-29.

濵村勇人，前田壮志，八木繁幸，中澄博行
アントラセン部位を有する新規スクアリリウム系色素の合成と機能性材料への応用
講演予稿集, 3G7-30.

白井正充
ラジカル逐次反応を活用するEUV用ネガ型レジスト
講演予稿集, I , 29.

三田村健範，小川昭弥
16族ヘテロ原子の導入を伴う*o*-アルキニル芳香族イソニトリルの分子内環化反応
講演予稿集1G3-15.

大東雅幸，三田村健範，小川昭弥
パラジウム触媒存在下、チオールを用いる脂肪族末端アセチレンのダブルヒドロチオレーション
講演予稿集1G3-17.

草野大樹，野元昭宏，小川昭弥
複数のイオウまたはセレン部位を位置選択的に導入したフェロセン誘導体の電気化学特性
講演予稿集1G3-31.

尾崎紀哉，野元昭宏，小川昭弥
高位置選択的にヘテロ原子を複合導入した不飽和化合物の構造特性
講演予稿集1G3-32.

小谷真央，川口真一，小川昭弥
異種ヘテロ原子を有するアルケン類の合成を目指した遷移金属触媒存在下でのヒドロセレネーション
講演予稿集1G3-36.

大江高史，川口真一，小川昭弥
可視光照射条件下、ジホスフィン－ジテルリド複合系を用いた不飽和結合の高選択的ホスフィノテルレーション
講演予稿集1G3-37.

川口真一，野元昭宏，小川昭弥
ヒドロホスフィン－ヨウ素複合系を用いた2-ヨードアルケン類の位置選択的な合成
講演予稿集1G3-38.

常田義真，尾崎紀哉，野元昭宏，小川昭弥
重金属に多点配位可能なジチオカーバメート骨格を有する新規キレート剤の合成
講演予稿集2G3-01.

井ノ上智史，野元昭宏，斉藤道雄，小川昭弥
層状フッ素化カーボンの有機合成化学的利用法の開発
講演予稿集2G3-02.

野元昭宏，椎野　豪，小川昭弥
ヨウ化サマリウム－光還元系による二酸化炭素を用いた還元的カルボキシル化反応の開発と環化反応への応用
講演予稿集2G3-03.

古吉健太，牧田佳真，藤原眞一，小川昭弥
Verkade塩基@ヘミクリプトファンの合成と性質
講演予稿集2E5-23.

池田敬祐，牧田佳真，藤原眞一，小川昭弥
シクロトリベラトリレンを基本骨格とするヘテロ2量化カプセルの合成
講演予稿集2PA-124.

小玉晋太朗，吉田　潤，野元昭宏，植嶌陸男，小川昭弥
分子状酸素共存下バナジウム錯体触媒によるアミン類の効率的な酸化法の開発
講演予稿集3F3-17.

橋立　優，小玉晋太朗，野元昭宏，植嶌陸男，小川昭弥
バナジウム触媒を用いたアルコールの水中酸素酸化反応の開発
講演予稿集3F3-18.

跡部真吾，園田素啓，山本拓也，小川昭弥
チオフェン環を有する架橋型二座配位子を利用したCu-free薗頭反応
講演予稿集3F2-49.

山本拓也，園田素啓，跡部真吾，鈴木勇輝, 小川昭弥
異種ヘテロ環を有する架橋型二座配位子を利用した末端アルキンの酸化的二量化
講演予稿集3F2-50.

牧田佳真，杉本和也，藤原眞一，小川昭弥
亜鉛（Ⅱ）@ヘミクリプトファンの包接挙動
講演予稿集2E2-24.

藤原和己，桑田喜久，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
大気中亜硝酸ガスの測定
講演番号 4H4-26.

小橋　正，定永靖宗，弓場彬江，加藤俊吾，梶井克純，竹中規訓，坂東　博
沖縄辺戸岬におけるオゾン生成効率: NO_zとオゾン濃度の関係性による評価
講演番号 4H4-27.

谷口達也，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
講演番号 4H4-29.

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

清浄地域におけるNO_y、ガス状硝酸、および粒子状硝酸の変動解析
講演番号 4H4-30.

増井嘉彦，弓場彬江，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
清浄地域でのデニューダー法によるガス状硝酸の測定の問題点
講演番号 4H4-40.

福森裕基，小橋　正，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博
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
講演番号 4H4-41.

永田　真，平野慎悟，竹中規訓，定永靖宗，坂東　博
亜硝酸パッシブサンプラーの開発
講演番号 4H4-42.

井関将太，定永靖宗，竹中規訓，坂東　博，松木　篤，岩坂泰信
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
講演番号 4H4-45.

■ **電気化学会第77回大会（2010年3月, 富山）**
長尾元寛，林　晃敏，辰巳砂昌弘
硫化リチウム－ナノカーボン複合体正極を用いた全固体リチウム二次電池の作動特性
電気化学会第77回大会講演要旨集, 58.

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NiSナノ電極活物質の合成と全固体リチウム二次電池への応用
電気化学会第77回大会講演要旨集, 58.

櫻井友季，作田　敦，林　晃敏，辰巳砂昌弘
PLD法を用いた$LiCoO_2$電極活物質粒子表面へのLi_4SiO_4-Li_3PO_4系固体電解質薄膜のコーティング
電気化学会第77回大会講演要旨集, 59.

作田　敦，林　晃敏，大友崇督，濱　重規，辰巳砂昌弘
硫化物固体電解質コート$LiCoO_2$を用いた全固体リチウム電池用正極複合体の作製
電気化学会第77回大会講演要旨集, 59.

北浦弘和，林　晃敏，大友崇督，濱　重規，辰巳砂昌弘
硫化物系ガラス電解質の軟化融着を利用した全固体リチウム二次電池の構築
電気化学会第77回大会講演要旨集, 62.

村松弘将，南　圭一，林　晃敏，大友崇督，濱　重規，辰巳砂昌弘
硫化水素吸着剤を複合化したLi_2S-P_2S_5系固体電解質の大気中における安定性評価
電気化学会第77回大会講演要旨集, 63.

青木万実，忠永清治，辰巳砂昌弘
アニオン交換膜を用いたニッケル－活性炭系全固体型ハイブリッドキャパシタの作製
電気化学会第77回大会講演要旨集, 266.

大塚葉月，樋口栄次，井上博史
Ni-MH電池用正極活物質の表面構造に及ぼす前処理の影響
電気化学会第77回大会講演要旨集（3C09）, 92.

田口明弘，林　清明，樋口栄次，井上博史
Pt-カルボニル多核錯体を前駆体として作製した単分散Pt/CB触媒のPt利用率の向上
電気化学会第77回大会講演要旨集（PFC01）, 468.

床波志保，溝畑裕巳，椎木　弘，長岡　勉
過酸化ポリピロールを用いるペプチドセンサの開発.

■ **第105回触媒討論会（2010年3月, 京都）**
安保正一（特別講演）
太陽光を利用する光触媒の設計とクリーンエネルギー創製への挑戦.

■ **第10回GSCシンポジウム（2010年3月, 東京）**
大橋万紀，中谷圭佑，前多　肇，水野一彦
光を用いる活性メチレン化合物、シアノアレーン、および共役ジエンの三成分カップリング反応.

■ **第10回機能性分子シンポジウム（2010年3月, つくば）**
池田　浩（招待講演）
ラジカルの熱ルミネッセンスの発見から「有機ラジカルEL」の創製へ　―逆転の発想による長波長発光・量子効率増大への新提言―.

■ **新学術領域研究「高次π空間の創発と機能開発」第3回公開シンポジウム（2010年3月, 岡崎）**
池田　浩，瀬良俊樹，水野一彦
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.

池田　浩，松井康哲，水野一彦
励起三重項トリメチレンメタンビラジカルの熱ルミネッセンス.

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DFT評価と光電流測定.

■ **都市エリア産学官連携促進事業（発展型）和歌山県北部エリア「事業終了成果発表」（2010年3月, 和歌山）**
水野一彦
蛍光増白剤の開発.

■ **表面反応型クロモジェニック材料に関する研究会（2010年3月, 名古屋）**
池田　浩（招待講演）
テトラチエニルエテンの多元応答型クロミズムを目指し

て.

■ **平成21年度都市エリア産学官連携促進事業（大阪中央エリア）技術動向成果発表会・ビジネスマッチング交流会, ナノマテリアル・フォーラム（2010年3月, 大阪）**

水野一彦
蛍光増白剤の開発.

■ **近畿青年技術士懇談会　3月度例会（2010年3月, 大阪）**

大橋万紀
光で化学する.

■ **第5回分子情報ダイナミクス（2010年3月, 吹田）**

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.

池田　浩, 重森　実, 水野一彦
安定アリルラジカルのDFT評価と光電流測定.

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熱ルミネッセンス.

池田　浩, 松尾一貴, 水野一彦
Cope 転位の機構解明を志向した HABI 置換型1,5-ヘキサジエンの合成と反応.

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の熱ルミネッセンス.

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.

■ **PV Expo 2010 PVアカデミックフォーラム（2010年3月, 東京）**

中澄博行
スクアリリウム系近赤外増感色素の開発.

■ **機能性色素に関する公開シンポジウム（2010年3月, 大阪）**

中澄博行
近赤外波長域で分光感度を有する有機太陽電池の開発.

八木繁幸
りん光性有機金属錯体を用いた塗布型高分子電界発光素子（PLED）の開発.

■ **第8回 ナノテクシンポジウム（2010年3月, 奈良）**

野元昭宏, 小川昭弥
液相合成希土類ナノ粒子の構造と有機物との相関.

6. 新聞，雑誌等発表

■ **リチウムイオン電池—車載向けの研究加速**
辰巳砂昌弘
日本経済新聞, 2009年３月30日.

■ **次世代蓄電池充放電を実現—大阪府大、基盤技術を開発**
辰巳砂昌弘、林　晃敏
日本経済新聞, 2009年11月23日.

■ **What's府大—競争力は世界トップ級　次世代型リチウムイオン電池**
北浦弘和、南　圭一
サンケイリビング, 2009年12月12日.

■ **紡織綜合研究所邀日本安保正一來台分享光觸媒技術**
安保正一
経済日報（Online版、台湾)、2009年12月４日.

■ **日專家開講　開啓太陽能新商機　紡織所50周年系列論壇　邀安保正一分享光觸媒和太陽能電池應用技術**
安保正一
経済日報（台湾)、2009年12月８日.

■ **エタノールを使う燃料電池向け触媒を開発－効率，実用レベル**
井上博史，樋口栄次
日経産業新聞, 2009年７月31日.

■ **有機EL材，発光効率4倍　—大阪府大　基礎実験　X線照射で電子分離—**
池田　浩
日経産業新聞, 2009年４月７日.

■ **世界初の有機ラジカルEL　発光効率4倍大幅コスト低減可能**
池田　浩
化学工業日報, 2009年４月10日.

■ **薄型テレビの高機能化を支える機能性色素**
中澄博行
化学工業日報, 2009年８月26日.

■ **大阪府立大など機能性色素で公開シンポ**
中澄博行，八木繁幸
化学工業日報, 2010年３月24日.

■ **コレステロール、30秒で食品中濃度、分子鋳型で計測 日本制禦機器が開発**
日刊工業新聞, 平成21年７月30日付.

■ **分子鋳型を用いるバイオセンサーの開発**
長岡　勉
技術シーズ・レター, Vol. 5, 日経BP, 2009年８月25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
	吉田弘之		
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	近藤和夫	綿野　哲
准教授	岩﨑智宏	齊藤丈靖
助　教	岡本尚樹	

1．学術論文，国際会議Proc.

■ **The Role of Microbial Surface Properties and Extracellular Polymer in *Lactococcus Lactis* Aggregation**
T. Nomura, H. Narahara, H. Tokumoto and Y. Konishi
Advanced Powder Technology, **20**, **6**, 537-541（2009).

■ **Fabrication of Hollow N-Doped TiO_2 Photocatalyst by Spray-Induced Hydrolysis**
S. Nagamine, S. Tohyama, M. Ohshima, H. Iwamoto, Y. Konishi and S. Tsukui
Journal of Ceramic Society of Japan, **117**, **11**, 1158-1160（2009).

■ **Synthesis of Hollow Silica Microparticles from Bacterial Templates**
T. Nomura, Y. Morimoto, M. Ishikawa, H. Tokumoto and Y. Konishi
Advanced Powder Technology, **21**, **1**, 8-12（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（Online）DOI: 10.1007/s11051-009-9822-8（2010).

■ **High Yield Synthesis of Single-Crystalline Gold Nanoplates Using the Metal Ion-Reducing Bacteria**
T. Ogi, N. Saitoh, T. Nomura and Y. Konishi
Transactions of the Materials Research Society of Japan, **35**, **1**, 19-22（2010).

■ **A New Biohydrometallurgical Method for Processing of Deep-Sea Mineral Resources**
Y. Konishi, N. Saitoh and T. Ogi
Proc. of the 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering（2009).

■ **Experimental Analysis of Bubble Velocity in a Rotating Fluidized Bed**
H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Chemical Engineering and Processing: Process Intensification, **48**, 178-186（2009).

■ **Numerical Analysis of Similarities of Particle Behavior in High Shear Mixer**
Granulators with Different Vessel Sizes
H. Nakamura, Y. Miyazaki, Y. Sato, T. Iwasaki and S. Watano
Advanced Powder Technology, **20**, 493-501（2009).

■ **Novel Mechanochemical Process for Synthesis of Magnetite Nanoparticles Using Coprecipitation Method**
T. Iwasaki, K. Kosaka, T. Yabuuchi, S. Watano, T. Yanagida and T. Kawai
Advanced Powder Technology, **20**, 521-528（2009).

■ **Improvement of Dissolution Property of Poorly Water-soluble Drug by Supercritical Freeze Granulation**
R. Sonoda, Y. Hara, T. Iwasaki and S. Watano
Chemical and Pharmaceutical Bulletin, **57**, 1040-1044（2009).

■ **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).

■ **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**, **4**, 481-485（2010).

■ **デンプンを用いた乾式コーティング法による難水溶性薬物の溶解性改善**
薗田良一，堀部雅史，岩﨑智宏，綿野　哲
粉体工学会誌, **46**, 338-346（2009).

■ **湿式粉砕と流動層造粒を組み合わせた難水溶性薬物の溶出性改善**
薗田良一，堀部雅史，岩﨑智宏，綿野　哲
粉体工学会誌, **46**, 347-355（2009).

■ **高速気流衝撃法による反応性ポリイミド粒子と球状多孔質シリカゲルとの複合化**
浅尾勝哉，綿野　哲
化学工学論文集, **35**, 221-228（2009).

■ **Design of nano-drug by a novel supercritical fluid processing**
S. Watano（invited）
Proc. of the 4th Asian Particle Technology Symposium（APT2009), CD-ROM, 188（2009).

■ **Numerical Analysis of Particle Movements in Agitation Fluidized Bed**
T. Hamashita, O. Kondo, Y. Tsunenari, T. Aketo, H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Proc. of the 4th Asian Particle Technology Symposium（APT2009), CD-ROM, 22（2009).

■ **Development of a Novel High Speed Kneading Granulation and Its Application to Oral Rapidly Disintegrating Tablets**
Y. Hara, T. Iwasaki, S. Watano and H. Oishi
Proc. of the 4th Asian Particle Technology Symposium (APT2009), CD-ROM, 23 (2009).

■ **Feedback Control of Particle Size by a Novel Fuzzy Control System in Dry Grinding Process**
H. Takeuchi, T. Iwasaki, N. Asai, Y. Togawa and S. Watano
Proc. of the 4th Asian Particle Technology Symposium (APT2009), CD-ROM, 72 (2009).

■ **Discrete Element Analysis of Ball Media in Tumbling Ball Mill for Scale-up**
T. Iwasaki, T. Yabuuchi and S. Watano
Proc. of the 4th Asian Particle Technology Symposium (APT2009), CD-ROM, 86 (2009).

■ **Development of a Novel High Speed Kneading Granulator and Its High Performance in Producing of Multi-functional Granules**
S. Watano (invited)
International Powder Technology Forum 2009 (2009).

■ **Enhancement of the Organic Solvent-Stability of the LST-03 Lipase by Directed Evolution**
T. Kawata and H. Ogino
Biotechnology Progress, **25**, 1605-1611 (2009).

■ **Enzyme Immobilization on Amphiphilic Polymer Particles Having Grafted Polyionic Polymer Chains**
M. Yasuda, H. Nikaido, W. R. Glomm, H. Ogino, K. Ishimi and H. Ishikawa
Biochemical Engineering Journal, **48**, 6-12 (2009).

■ **Enhancement of the Aspartame Precursor Synthetic Activity of an Organic Solvent-Stable Protease**
H. Ogino, S. Tsuchiyama, M. Yasuda and N. Doukyu
Protein Engineering, Design and Selection, **23**, 147-152 (2010).

■ **Enhancement of Activity of an Organic Solvent-Stable Lipase Expressed by Heterologous Host**
H. Ogino
Proc. of Enzyme Engineering XX Conference, 226-227 (2009).

■ **Development of the High Active and High Stable Enzyme Which Synthesizes Aspartame Precursor**
H. Ogino
Journal of Bioscience and Bioengineering **108**, S103(2009)

■ **Enhancement of Hydrogen Production of Enterobacter aerogenes by Knock-Out Mutagenesis**
Y. Abe and H. Ogino
Proc. of the 5th International Symposium on Material cycling Engineering, 79-80 (2010).

■ **Improvement of the Organic Solvent-Stability of a Lipase**
T. Kawata and H. Ogino
Proc. of the 5th International Symposium on Material cycling Engineering, 81-82 (2010).

■ **Continuous Production of Hydrogen by Enterobacter aerogenes NBRC 13534**
H. Nishikawa and H. Ogino
Proc. of the 5th International Symposium on Material cycling Engineering, 83-84 (2010).

■ **Syntheses of Poly Amino Acids using Organic Solvent-Stable PST-01 Protease**
H. Takase, M. Ohno and H. Ogino
Proc. of the 5th International Symposium on Material cycling Engineering, 85-86 (2010).

■ **Characterization of an Oxidoreductase, Bromoperoxidase Requiring No Co-enzyme**
C. Yoshikawa and H. Ogino
Proc. of the 5th International Symposium on Material cycling Engineering, 87-88 (2010) .

■ **Removing NOx Process Having Water Absorption Filter and Effect of Ozone Oxidation**
K. Ito, S. Yamauchi, M. Kimura, H. Asano and M. Yasuda
Proc. of the 19th Ozone World Congress & Exhibition, 15-3-01-15-3-06 (2009).

■ **Effect of Fibroblast Cell Which Grew on Amphiphilic Polymer Particle on the Prolification and Differentiation of Blood Progenitor Cell**
H. Kunieda, M. Hiramoto, W. R. Glomm, S. Aizawa and M. Yasuda
Journal of Bioscience and Bioengineering **108**, S9-S10 (2009).

■ **Thermoresponsive Amphiphilic Polymers on Gold Nanoparticles**
W. R. Glomm, M. Sina, S. Volden and M. Yasuda
Proc. of NKS-R activity NOMAGE seminar 2009, 1 (2009).

■ **Preparation of Uniform Monomer Droplet Using Glass Beads Packed Column and Continuous Polymerization**
T. Goda and M. Yasuda
Proc. of 3rd SCEJ/SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering, 28 (2009).

■ **Efficient, High-Speed Methane Fermentation for Sewage Sludge Using Subcritical Water Hydrolysis as Pretreatment**
H. Yoshida, H. Tokumoto, K. Ishii and R. Ishii
Bioresource Technology, **100**, **12**, 2933-2939 (2009).

■ **Simultaneous Rice Bran Oil Stabilization and Extraction Using Sub-Critical Water Medium**
O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
Journal of Food Engineering, **95**, 510–516 (2009).

■ **吸着・イオン交換における拡散分離の基礎と応用（吸着学会学術賞受賞記念寄稿）**
吉田弘之
Adsorption News, **23**, **4** 通巻**91**, 7-13 (2009).

■ **Decomposition and Decoloration of Synthetic Dyes Using Hot/Liquid (Subcritical) Water**
S. D. Hosseini, F. S. Asghari and H. Yoshida
Water Research, **44**, 1900–1908 (2010).

■ **Carbonization of Wood Wastes using Super Heated Water Vapor for Adsorption of Methane Gas**
H. Yoshida, T. Seo, H. Tokumoto and J. Kuroda
The 5th Joint China/Japan Chemical Engineering Symposium Abstracts, 7, PL-8 (2009).

■ **High Speed and Efficient Methane Fermentation Using Sub-Critical Water Hydrolysis as Pretreatment ～Definition and Evaluation of Model Sewage Sludge～**
Y. Fujimoto, H. Tokumoto and H. Yoshida
The 5th Joint China/Japan Chemical Engineering Symposium Abstracts, 108, S5-O-08 (2009).

■ **Equilibria for Adsorption of Water-Soluble Peptides on Highly Porous PEI-Chitosan Beads**
H. Yoshida and K. Takahashi
The 5th Joint China/Japan Chemical Engineering Symposium Abstracts, 144, S6-P-20 (2009).

■ **An Environmentally Friendly Technique for Production of Phenolic Compounds from Rice Bran Using Subcritical Water Hydrolysis**
O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
Proc. of Supergreen 2009 International Conference on Supercritical Fluid, PS-327 (2009).

■ **Effective Recovery of Pure Aluminum from Composite Laminates by Sub- and Super-critical Water**
A. K. Kulkarni, S. D. Hosseini, and H. Yoshida
Proc. of Supergreen 2009 International Conference on Supercritical Fluid, PS-330 (2009).

■ **Possibilities of Using Sub-critical Water to Convert Glycerin to Valuable Materials and Energy and to Produce Biogas from Palm Oil Mill Effluent**
H. Yoshida (Invited Lecture)
Proc.of Chemistry, Processing Technology & Bio Energy Conference (2009).

■ **Hydrothermal Degradation of Rice Bran Biomass to Phenolic Compounds in Subcritical Water Medium**
F. S. Asghari, O. Pourali and H. Yoshida
Proc.of Twenty-Fifth International Conference on Solid Waste Technology and Management Philadelphia, PA, USA (2010).

■ **Application of Subcritical Water Treatment for Edible Oil Production from Rice Bran Biomass**
O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
Proc.of Twenty-Fifth International Conference on Solid Waste Technology and Management Philadelphia, PA, USA (2010).

■ **Decolorization and Decomposition of Harmful Azo-Dyes Containing Textile Wastewater Using Subcritical Water Technology**
S. D. Hosseini, F. S. Asghari and H. Yoshida
Proc.of Twenty-Fifth International Conference on Solid Waste Technology and Management Philadelphia, PA, USA (2010).

■ **Material and Energy Cycling Using Sub-Critical Water, Superheated Water Vapor, and New Separation Technologies**
H. Yoshida (Plenary Lecture)
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PL-1, L1-L27 (2010).

■ **Production of Phenolic Compounds from Rice Bran Biomass under Subcritical Water Conditions**
O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-01, 1-2 (2010).

■ **An Investigation on Free Fatty Acids Formation in Rice Bran Oil and Its Prevention Using Subcritical Water Technique**
O. Pourali, F. S. Asghari and Hiroyuki Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-02, 3-4 (2010).

■ **Application of Sub and Super-Critical Water to Recover Aluminum from Waste Food Packaging**
A. K. Kulkarni, S. D. Hosseini and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-03, 5-6 (2010).

■ **Conversion of Bagasse to Valuable Resources and Energy by Using Sub-Critical Water**

H. Yoshida, S. Matsumae and Y. Hirata
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-04, 7-8 (2010).

■ **Extraction of Cottonseed Oil Using Subcritical Water Technology**
W. Abdelmoez, A. M. Tayb, R. Zaharn and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-05, 9-10 (2010).

■ **Kinetics and Mechanism of Cottonseed Oil Using Subcritical Water Technology**
W. Abdelmoez, A. M. Tayb, R. Zaharn and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-06, 11-12 (2010).

■ **Production of Activated Carbon from Rice Husk Using Superheated Steam**
W. Abdelmoez and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-07, 13-14 (2010).

■ **Kinetics of Decomposition of Textile Wastewater under Subcritical Water Conditions**
H. Yoshida, S. D. Hosseini and F. S. Asghari
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-08, 15-16 (2010).

■ **Conversion of Water Hyacinth to Valuable Materials and Energy Using Sub-Critical Water Treatment**
H. Yoshida and K. Sato
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-10, 19-20 (2010).

■ **Conversion of Cooked Rice Wastes to Valuable Materials Using Sub-Critical Water Treatment**
H. Yoshida and K. Sato
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-11,21-22 (2010).

■ **Conversion of Herbal Medicine Wastes into Energy by Methane FermentationUsing Sub-Critical Water Pretreatment**
H. Yoshida, K. Okamoto and H. Tokumoto
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-12, 23-24 (2010).

■ **Extraction of Quercetin from Onion Skin by Sub-critical Water**
H. Yoshida and K. Furukawa
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-14, 27-28 (2010).

■ **Effect of Co-Solvent for Extraction of Quercetin from Onion Skin by Sub-CW**
K. Furukawa and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-15, 29-30 (2010).

■ **Production of Useful Substances from Silk Fiber Waste Using Sub-Critical Water Hydrolysis**
H. Yoshida and D. Hirooka
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-16, 31-32 (2010).

■ **Influence of Sugar and Organic Acid Yields of Reaction Solvent and Structure Change of Cotton**
H. Yoshida and D. Hirooka
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-17, 33-34 (2010).

■ **Equilibria for Adsorption of Peptides and Amino Acids on Highly Porous PEI-Chitosan Resin**
H. Yoshida and K. Takahashi
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-19, 37-38 (2010).

■ **Intraparticle Diffusion of Peptides and Amino Acids in Highly Porous PEI-Chitosan Resin**
H. Yoshida and K. Takahashi
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-20, 39-40 (2010).

■ **Breakthrough and Elution Curves of Peptides and Amino Acids in Highly Porous PEI-Chitosan Resin Column**
H. Yoshida and K. Takahashi
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-21, 41-42 (2010).

■ **Carbonization of Wood Wastes using Super-Heated Water Vapor for Adsorption of Methane Gas**
N. Satoh, H. Yoshida, H. Tokumoto and T. Seo
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-27, 53-54 (2010).

■ **Decomposition Analysis of Methane Fermentation Process by Using Various Organic and Amino Acids as Model Substrate**
Y. Fujimoto, R. Ishii, H. Tokumoto and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-29, 57-58 (2010).

■ **Development of Continuous Hydrogen and Methane Fermentation Processes Using Glycerol**
H. Tokumoto, D. Iguchi, M. Tanaka and H. Yoshida
The 5th International Symposium on Material cycling Engineering Abstracts, PS-30, 59-60 (2010).

■ **Correlation between Cu(I)-Complexes and Filling of Via Cross Sections by Copper Electrodeposition**
K. Kondo, T. Nakamura and N. Okamoto

J. Appl. Electrochem., **39**, **10**, 1789-1795 (2009).

■ **Shape Evolution of Electrodeposit Bumps with Shallow and Deep Cavities electrodeposition**
K. Kondo Y. Suzuki, T. Saito, N. Okamoto and Y. Koyama
J. Electrochem. Soc., **156**, **12**, D548-D552 (2009).

■ **無電解Snめっき膜上に形成されるウイスカ発生に対するSnめっき膜の結晶粒径と基板の結晶配向性の影響**
岡本尚樹，藤井裕子，栗原宏明，近藤和夫
日本金属学会誌, **73**, **2**, 116-123 (2009).

■ **Effects of Structures of Substrates on Sn Whisker Formation Using Substitutionally-Deposited Sn Films**
N. Okamoto, Y. Fujii, H. Kurihara and K. Kondo
Materials Transactions, **50**, **10**, 2403-2409 (2009).

■ **Effects of Microstructure of Deposited Sn Films and Orientation Index of Cu Foils on Sn Whisker Formation Using Substitutionally-Deposited Sn Films**
N. Okamoto,Y. Fujii, H. Kurihara and K. Kondo
Materials Transactions, **50**, **11**, 2570-2577 (2009).

■ **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**, **5**, D26-D28 (2009).

■ **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**, J74-76 (2009).

■ **$CaBi_4Ti_4O_{15}$ Thin Film Deposition on Electroplated Platinum Substrates using a Sol-Gel Method**
T. Saito, Y. Hirota, M. Ooyanagi, N. Okamoto, K. Kondo, T. Yoshimura and N. Fujimura
Materials Research Society Symposium Proceedings, **1113E**, 1113E-F03-27 (2009).

■ **Preparation of Smooth Zinc Oxide Thin Film via Liquid Phase Reaction with Cation Additives**
T. Saito, Y. Hirata, N. Okamoto and K. Kondo
Materials Research Society Symposium Proceedings, **1113E**, 1113E-F03-26 (2009).

■ **Numerical Analysis of Transport Phenomena in High Aspect Cavity for Bump Formation**
Y. Koyama, Y. Suzuki, N. Okamoto, T. Saito and K. Kondo
Int. Conf. on Electronics Packaging 2009 Proc., 915-918 (2009).

■ **Effect of New Levelers for Cu Via-Filling**
H. Kuri, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, M. Bunya and M. Takeuchi
Int. Conf. on Electronics Packaging 2009 Proc., 919-922 (2009).

■ **A Rotating Ring Disk Electrode (RRDE) Study of Cuprous Thiolate Accelerant Produced by Copper Dissolution**
S. Hattori, D. P. Barkey, K. Kondo, T. Saito and N. Okamoto
Int. Conf. on Electronics Packaging 2009 Proc., 931-934 (2009).

■ **High-Aspect Ratio Copper-Via Filling for Three Dimensional Chip Stacking**
K. Kondo, Y. Suzuki, T. Saito, N. Okamoto and M. Marunaka
ECTC Proc., (2009).

■ **Amorphous Carbon Film Deposition for Hydrogen Barrier in FeRAM Integration by Radio Frequency Plasma Chemical Vapor Deposition Method**
T. Saito, K. Izumi, Y. Hirota, N. Okamoto, K. Kondo, T. Yoshimura and N. Fujimura
ECS Transaction, **25**, **8**, 693-698 (2009).

■ **Improvement of Ferroelectric Properties by Non-noble-metal-oxide–electrode and Encapsulation Layer**
K. Izumi, T. Tsuji, Y. Hirota, T. Saito, N. Okamoto, K. Kondo, T. Yoshimura and N. Fujimura
Proc. of the 5th International Symposium on Material Cycling Engineering, PS-57, P-113-P-114 (2009).

■ **Deposition of Metal Oxide Thin Film in Supercritical Carbon Dioxide**
A. Kojima, Y. Hirota, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo and S. Takami
Proc. of the 5th International Symposium on Material Cycling Engineering, PS-58, P-115-P-116 (2009).

■ **Patterning and Formation of SiO_2 Nanoparticles on a Substrate by Electrically Attracting of Cluster Ions**
H. Shirai, T. Kinoshita, and M. Adachi
Japanese Journal of Applied Physics, **48**, 070216-1-3 (2009).

■ **Aerosol Charge Neutralization by a Mixing-Type Bipolar Charger using Corona Discharge at High**

Pressure

S. Kimoto, K. Mizota, M. Kanamaru, H. Okuda, D. Okuda and M. Adachi
Aerosol Science and Technology, **43**, 872-880 (2009).

- **Fabrication of $Gd_{0.5}Sr_{0.5}CoO_3$ Film for SOFC Cathode by Pulsed Laser Deposition,**

  M. Otani, S. Tsukui, K. Yoshida, Y. Umezaki and T. Mukai
  Solid State Ionics, **180**, 40 1667-1671 (2010).

- **Superconductivity in the Pb-based 1222 Cuprate Containing Boron, $(Pb_{0.5}B_{0.2})Sr_2(Y_{1.9-x}Ce_xSr_{0.1})Cu_2O_z$**

  H. Sasakura, Y. Akagi, S. Tsukui and M. Adachi
  Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **22**, 755-758 (2009).

- **Effect of Boron Substitution for Bi on Superconductivity of the Bi-2212 Phase in t he Bi-Sr-Ca-Cu-o System**

  H. Sasakura, Y. Akagi, S. Tsukui and M. Adachi
  Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, **23**, 437-441 (2009).

- **Dispersibility Improvement of Gold/Iron-Oxide Composite Nanoparticles by Polyethylenimine Modification**

  S. Seino, Y. Matsuoka, T. Kinoshita, T. Nakagawa and T. A. Yamamoto
  Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **321**, 1404-1407 (2009).

- **Numerical Simulation of Ion-Induced Nucleation in Differential Mobility Analyzer**

  M. Umeda and M. Adachi
  Extended Abstract of 6th Asian Aerosol Conference, NF-03, Bangkok (2009).

- **Novel Nano Particle Inhalation System with Electron Spray Generator**

  Y. Matsui, S. Kimoto, N. Sasaki, M. Adachi and A. Tsuda
  Extended Abstract of 6th Asian Aerosol Conference, NT-01, Bangkok (2009).

- **A Novel Miniature Unipolar Charger for Small Nanoparticle**

  S. Kimoto, K. Saiki and M. Adachi
  Extended Abstract of 6th Asian Aerosol Conference, NT-03, Bangkok (2009).

- **Synthesis of Gadolinium Doped Ceria Fine Particles by Ultrasonic Spray Pyrolysis**

  S. Hotta, T. Kinosita and M. Adachi
  Extended Abstract of 6th Asian Aerosol Conference, NS-09, Bangkok (2009).

- **Sulfuric Acid Nanoparticle Generation from $SO_2/O_3/H_2O$/air Mixture by UV Irradiation**

  Y. Tsujimoto and M. Adachi
  Extended Abstract of 6th Asian Aerosol Conference, AG-02, Bangkok (2009).

- **Film Thickness Dependency of GSCO Cathode for SOFC on Cell Power**

  M. Otani, S. Tsukui1, K. Yoshida, Y. Umezaki, T. Mukai and M. Adachi
  Proc. of 3rd SCEJ/SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering, 28 (2009).

2. 解説，総説

■ **Shape and Size Control of Barium Chromate Nanoparticles Using Reverse Micelle**
T. Nomura, T. Mori, H. Arima and Y. Konishi
Advanced Powder Technology, **20**, **1**, 101-105（2009）.

■ **大腸菌を鋳型に用いたマイクロカプセルの合成**
野村俊之，小西康裕
ケミカルエンジニアリング, **54**, **7**, 532-536（2009）.

■ **微生物機能を活用するレアメタル回収への挑戦**
小西康裕
化学工学, **74**, **3**, 109-111（2010）.

■ **微生物を機能性触媒材料へチェンジ！**
荻　　崇，小西康裕
粉体技術, **2**, **2**, 64（2010）.

■ **ナノサイズ固体粒子の合成に微生物機能を！**
荻　　崇，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
粉体技術, **2**, **2**, 65（2010）.

■ **超臨界二酸化炭素を利用した吸入用ナノ粒子設計**
綿野　哲
Drug Delivery System, 24, 492-498（2009）.

■ **NPO法人情熱の赤いバラ協会異業種連携で高齢者の免疫強化に取り組む**
高橋真也，船田　元，吉野伊佐男，綿野　哲
ファームテックジャパン, 2535-2543（2009）.

■ **メカノケミカル効果を利用した結晶性酸化鉄ナノ粒子の簡便合成法**
岩﨑智宏
ケミカルエンジニヤリング, **54**, 929-933（2009）.

■ **Organic Solvent-Tolerant Enzymes**
N. Doukyu and H. Ogino
Biochemical Engineering Journal, **48**, 270-282（2010）.

■ **有機溶媒耐性生体触媒**
荻野博康
極限環境微生物学会誌, **8**, **1**, 7-8（2009）.

■ **有機溶媒存在下で機能する酵素**
荻野博康
化学工学, **73**, **7**, 336-340（2009）.

■ **非水系バイオプロセスを可能にする有機溶媒耐性生体触媒**
荻野博康
ケミカルエンジニアリング, **54**, **10**, 744-751（2009）.

■ **有機溶媒耐性酵素**
荻野博康
生化学, **81**, **12**, 1109-1118（2009）.

■ **巻頭言　副会長就任にあたって**
吉田弘之
社団法人　化学工学会
化学工学, **73**, **11**, 555（2009）.

■ **化学工学年鑑2009**
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, **73**, **10**, 529-524（2009）.

■ **集束プロトンビーム描画による微細構造を利用した高アスペクト比電鋳技術の研究**
岡本尚樹
放射線, **35**, **2**, 115-125,（2009）.

3. 学術著書

■ **自己組織化ハンドブック**
奥山喜久夫，荻　　崇，Ferry Iskandar（分担執筆）
第 1 編 基礎編 2.7 金属粒子の合成と自己組織化
国武豊喜，編集幹事 下村政嗣・山口智彦監修，エヌティーエス, 108-112（2009）.

■ **製剤・原薬合成別スケールアップ**
綿野　哲（監修）
情報機構（2009）.

■ **造粒事例と頻出Q&A集**
綿野　哲（分担執筆）
情報機構（2009）.

■ **2009年版　関西経済白書　関西新時代への可能性 グリーン・グロースのトップランナーとして**
吉田弘之（分担執筆）
第 4 章　関西発のグリーン・グロース　第 6 節　再資源化事業の可能性
財団法人 関西社会経済研究所, 清文社, 210-222（2009）.

■ **第15回実践化学工学講座　吸着（5.1-5.10）**
吉田弘之（分担執筆）
化学工学会関西支部編, 239-256（2009）.

■ **熱力学 ―基礎と演習―**
齊藤丈靖（分担執筆）
朝倉書店（2010）.

■ **International Conference on Electronics Packaging (Kyoto, Japan, April, 2009)**

Y. Koyama, Y. Suzuki, N. Okamoto, T. Saito and K. Kondo
Numerical Analysis of Transport Phenomena in High Aspect Cavity for Bump Formation.

H. Kuri, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo, M. Bunya and M. Takeuchi
Effect of New Levelers for Cu Via-Filling.

S. Hattori, D. P. Barkey, K. Kondo, T. Saito and N. Okamoto
A Rotating Ring Disk Electrode(RRDE) Study of Cuprous Thiolate Accelerant Produced by Copper Dissolution.

■ **The 1st Korea-Japan International Symposium on Microbial Ecology (Jeju, Korea, May, 2009)**

T. Nomura, A. Yoshihara and Y. Konishi
Effect of Surface Properties of Acetate-Utilizing Methanogens on Anaerobic Granulation.

■ **International Powder Technology Forum 2009 (Frankfurt, Germany, May, 2009)**

S. Watano (invited)
Development of a Novel High Speed Kneading Granulator and Its High Performance in Producing of Multi-functional Granules.

■ **59th Electronic Components & Technology Conference (ECTC 2009) (San Diego, USA, May 2009)**

K. Kondo, Y. Suzuki, T. Saito, N. Okamoto and M. Marunaka
High-Aspect Ratio Copper-Via Filling for Three Dimensional Chip Stacking.

■ **The International Union of Materials Research Societies-International Conference in Asia 2009 (Suntec, Singapore, June, 2009)**

T. Ogi, T. Tachimi, N. Saitoh and Y. Konishi
Microbial Synthesis of Gold Nanoparticles and Nanoplates Using the Metal-Reducing Bacterium *Shewanella* Species.

■ **The 5th Joint China/Japan Chemical Engineering Symposium (Xi'an, Shaanxi, China, July, 2009)**

H. Yoshida, T. Seo, H. Tokumoto and J. Kuroda (Plenary Lecture)
Carbonization of Wood Wastes using Super Heated Water Vapor for Adsorption of Methane Gas.

Y. Fujimoto, H. Tokumoto and H. Yoshida
High speed and efficient methane fermentation using sub-critical water hydrolysis as pretreatment
～Definition and evaluation of model sewage sludge～.

H. Yoshida and K. Takahashi
Equilibria for Adsorption of Water-Soluble Peptides on Highly Porous PEI-Chitosan Beads.

■ **19th Ozone World Congress & Exhibition (Tokyo, Japan, August-September, 2009)**

K. Ito, S. Yamauchi, M. Kimura, H. Asano and M. Yasuda
Removing NOx Process Having Water Absorption Filter and Effect of Ozone Oxidation

■ **The Fourth Asian Particle Technology Symposium (APT2009) (New Delhi, India, September, 2009)**

S. Watano (invited)
Design of Nano-Drug by a Novel Supercritical Fluid Processing.

T. Hamashita, O. Kondo, Y. Tsunenari, T. Aketo, H. Nakamura, T. Iwasaki and S. Watano
Numerical Analysis of Particle Movements in Agitation Fluidized Bed.

Y. Hara, T. Iwasaki, S. Watano and H. Oishi
Development of a Novel High Speed Kneading Granulation and Its Application to Oral Rapidly Disintegrating Tablets.

H. Takeuchi, T. Iwasaki, N. Asai, Y. Togawa and S. Watano
Feedback Control of Particle Size by a Novel Fuzzy Control System in Dry Grinding Process.

T. Iwasaki, T. Yabuuchi and S. Watano
Discrete Element Analysis of Ball Media in Tumbling Ball Mill for Scale-up.

■ **Enzyme Engineering XX (Groningen, The Netherlands, September, 2009)**

H. Ogino
Enhancement of Activity of an Organic Solvent-Stable Lipase Expressed by Heterologous Host.

■ **NKS-R activity NOMAGE seminar 2009 (Studsvik Nuclear, Sweden, October, 2009)**

W. R. Glomm, M. Sina, S. Volden and M. Yasuda
Thermoresponsive Amphiphilic Polymers on Gold Nanoparticles.

■ **Supergreen 2009 International Conference on Supercritical Fluid (Sendai, Japan, October, 2009)**

O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
An Environmentally Friendly Technique for Production of Phenolic Compounds from Rice Bran Using Subcritical Water Hydrolysis.

A. K. Kulkarni, S. D. Hosseini and H. Yoshida
Effective Recovery of Pure Aluminum from Composite Laminates by Sub- and Super-critical Water.

■ **216th Meeting of The Electrochemical Society (Vienna, Austria, October, 2009)**

T. Saito, K. Izumi, Y. Hirota, N. Okamoto, K. Kondo, T. Yoshimura and N. Fujimura
Amorphous Carbon Film Deposition for Hydrogen Barrier in FeRAM Integration by Radio Frequency Plasma Chemical Vapor Deposition Method.

K. Kondo, Y. Suzuki, T. Saito and N. Okamoto
High Speed Copper Electrodeposition for Through Silicon Via.

■ **The Asia Pacific Biochemical Engineering Conference 2009 (Kobe, Japan, November, 2009)**

H. Ogino
Development of the High Active and High Stable Enzyme Which Synthesizes Aspartame Precursor.

H. Kunieda, K. Ono, M. Hiramoto, W. R. Glomm, S. Aizawa and M. Yasuda
Effect of Fibroblast Cell Which Grew on Amphiphilic Polymer Particle on the Prolification and Differentiation of Blood Progenitor Cell.

■ **PIPOC2009 International Palm Oil Congress Palm Oil-Balancing Ecologics with Economics (Kuala Lumpur, Malaysian, November, 2009)**

H. Yoshida (Invited Lecture)
Possibilities of Using Sub-critical Water to Convert Glycerin to Valuable Materials and Energy and to Produce Biogas from Palm Oil Mill Effluent.

■ **6th ASIAN AEROSOL CONFERENCE (Bangkok, Thailand, November, 2009)**

M. Umeda and M. Adachi
Numerical Simulation of Ion-Induced Nucleation in Differential Mobility Analyzer.

Y. Matsui, S. Kimoto, N. Sasaki, M. Adachi and A. Tsuda
Novel Nanoparticle Inhalation System with Electron Spray Generator.

S. Kimoto, K. Saiki and M. Adachi
A Novel Miniature Unipolar Charger for Small Nanoparticle.

S. Hotta, T. Kinoshita and M. Adachi
Synthesis of Gadolinium Doped Ceria Fine Particles by Ultrasonic Spray Pyrolysis.

Y. Tsujimoto and M. Adachi
Sulfuric Acid Nanoparticle Generation from $SO_2/O_3/H_2O$/air Mixture by UV Irradiation.

■ **35th APHS Seminar: Young Researchers Meeting 2009 in UK (York/Leeds, UK, December, 2009)**

T. Nomura
Estimation of Adhesive Force between a Biological Cell and a Glass Surface.

■ **The 3rd SCEJ(Kansai-Branch)/SSCCI Joint International Conference on Chemical Engineering (Osaka, Japan, December, 2009)**

T. Goda and M. Yasuda
Preparation of Uniform Monomer Droplet Using Glass Beads Packed Column and Continuous Polymerization.

T. Tsuji, K. Izumi, Y. Hirota, T. Saito, N. Okamoto, K. Kondo, T. Yoshimura and N. Fujimura
Evaluation of Hydrogen Barrier Thin Film for FeRAM Integration.

Y. Koyama, Y. Suzuki, N. Okamoto, T. Saito and K. Kondo
Numerical Analysis of Copper Ion Flux during Electroplating in High Aspect Cavity.

M. Otani, S. Tsukui1, K. Yoshida, Y. Umezaki, T. Mukai and M. Adachi
Film Thickness Dependency of GSCO Cathode for SOFC on Cell Power.

■ **2009 Materials Research Society Fall Meeting (Boston, USA, December, 2009)**

T. Saito, Y. Hirata, M. Ooyanagi, N. Okamoto and K. Kondo
AFM Study of Smooth Zinc Oxide Thin Film Via Liquid Phase Reaction with Al Ion Additives.

■ **2009 MRS Fall Meeting (Boston, USA, December 2009)**

Y. Fujikawa, M. Yoshikawa, T. Kinoshita, M. Adachi, S. Seino and T. A. Yamamoto
Synthesis of Highly-Dispersive Gold/Iron-Oxide Magnetic Nanoparticles.

■ **The 5th International Symposium on Material Cycling Engineering (Sakai, Japan, March, 2010)**

H. Yoshida (Plenary Lecture)
Material and Energy Cycling Using Sub-Critical Water, Superheated Water Vapor, and New Separation Technologies.

O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
Production of Phenolic Compounds from Rice Bran Biomass under Subcritical Water Conditions.

O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
An Investigation on Free Fatty Acids Formation in Rice Bran Oil and Its Prevention Using Subcritical Water Technique.

A. K. Kulkarni, S. D. Hosseini and H. Yoshida
Application of Sub and Super-Critical Water to Recover Aluminum from Waste Food Packing.

H. Yoshida, S. Matsumae and Y. Hirata
Conversion of Bagasse to Valuable Resources and Energy by Using Sub-Critical Water.

W. Abdelmoez, A. M. Tayb, R. Zaharn and H. Yoshida
Extraction of Cottonseed Oil Using Subcritical Water Technology.

W. Abdelmoez, A. M. Tayb, R. Zaharn and H. Yoshida
Kinetics and Mechanism of Cottonseed Oil Using Subcritical Water Technology.

W. Abdelmoez and H. Yoshida
Production of Activated Carbon from Rice Husk Using Superheated Steam.

H. Yoshida, S. D. Hosseini and F. S. Asghari
Kinetics of Decomposition of Textile Wastewater under Subcritical Water Conditions.

H. Yoshida and K. Sato
Conversion of Water Hyacinth to Valuable Materials and Energy Using Sub-Critical Water Treatment.

H. Yoshida and K. Sato
Conversion of Cooked Rice Wastes to Valuable Materials Using Sub-Critical Water Treatment.

H. Yoshida, K. Okamoto and H. Tokumoto
Conversion of Herbal Medicine Wastes into Energy by Methane FermentationUsing Sub-Critical Water Pretreatment.

H. Yoshida and K. Furukawa
Extraction of Quercetin from Onion Skin by Sub-critical Water.

K. Furukawa and H. Yoshida
Effect of Co-Solvent for Extraction of Quercetin from Onion Skin by Sub-CW.

H. Yoshida and D. Hirooka
Production of Useful Substances from Silk Fiber Waste Using Sub-Critical Water Hydrolysis.

H. Yoshida and D. Hirooka
Influence of Sugar and Organic Acid Yields of Reaction Solvent and Structure Change of Cotton.

H. Yoshida and K. Takahashi
Equilibria for Adsorption of Peptides and Amino Acids on Highly Porous PEI-Chitosan Resin.

H. Yoshida and K. Takahashi
Intraparticle Diffusion of Peptides and Amino Acids in Highly Porous PEI-Chitosan Resin.

H. Yoshida and K. Takahashi
Breakthrough and Elution Curves of Peptides and Amino Acids in Highly Porous PEI-Chitosan Resin Column.

N. Satoh, H. Yoshida, H. Tokumoto and T. Seo
Carbonization of Wood Wastes using Super-Heated Water Vapor for Adsorption of Methane Gas.

Y. Fujimoto, R. Ishii, H. Tokumoto and H. Yoshida
Decomposition Analysis of Methane Fermentation Process by Using Various Organic and Amino Acids as Model Substrate.

H. Tokumoto, D. Iguchi, M. Tanaka and H. Yoshida
Development of Continuous Hydrogen and Methane Fermentation Processes Using Glycerol.

K. Tamaoki, N. Saito, T. Ogi, T. Nomura and Y. Konishi
Continuous Bio-Synthesis of Pd Metal Nanoparticles

T. Tsutsumino, N. Saito, T. Ogi, T. Nomura and Y. Konishi
Biorecovery of Gold from Printed Circuit Boards

S. Kawakatsu, N. Saito, T. Ogi, T. Nomura and Y. Konishi
Bioleaching of Manganese from Solid Wastes of Alkaline Batteries by Fe(Ⅲ)-Reducing Bacteria

M. Hattori, N. Saito, T. Ogi, T. Nomura and Y. Konishi
Leaching of Tungsten from Low-Grade Scheelite Ore Under Hydrothermal Conditions

R. Honda, N. Saito, T. Ogi, T. Nomura and Y. Konishi
Preparation of Biomass-Supported Pd Nanoparticles Catalyst by the Metal-Reducing Bacterium *Shewanella oneidensis*

Y. Abe and H. Ogino
Enhancement of Hydrogen Production of *Enterobacter Aerogenes* by Knock-Out Mutagenesis.

T. Kawata and H. Ogino
Improvement of the Organic Solvent-Stability of a Lipase.

H. Nishikawa and H. Ogino
Continuous Production of Hydrogen by *Enterobacter aerogenes* NBRC 13534.

H. Takase, M. Ohno and H. Ogino
Syntheses of Poly Amino Acids Using Organic Solvent-Stable Pst-01 Protease.

C. Yoshikawa and H. Ogino
Characterization of an Oxidoreductase, Bromoperoxidase Requiring No Co-Enzyme.

N. Tsugita, M. Yasuda, H. Asano and S. Yamauchi
NO_X Absorption Tower Packed with Glass Fiber Unit.

N. Tsugita, M. Yasuda, H. Asano and S. Yamauchi
Absorption of NO_X in Water Accompanied with Ozone Oxidation and Recycle of NO_X As a Nitric Acid.

T. Goda, H. Ogino and M. Yasuda
Preparation of Uniform Monomer Droplets Using Glass Beads Packed Column.

K. Sugimoto, H. Ogino, M. Yasuda and H. Yoshida
Micelle Polymerization of Amphiphilic Macromonomer and Its Characterization.

K. Ono, H. Kunieda, S. Aizawa, M. Hiramoto and M. Yasuda
Three Dimensional Cell Culture Using Polymer Particle Having Grafted Epoxy Chain.

K. Ono, H. Kunieda, S. Aizawa, M. Hiramoto and M. Yasuda
Artificial Development of Bone Marrow *in vitro*. Effect of Fibroblast Cell Cultivated on Epoxy-Grafted Polymer Particle on Support of Blood Cell in Bone Marrow.

K. Ono, M. Yasuda and Wilhelm R. Glomm
BSA Immobilization on Nano Polymer Particle Having Epoxy Group.

T. Iwasaki, N. Sato, K. Kosaka and S. Watano
Synthesis of Magnetite Nanoparticles from Waste Solution Containing Iron Ions by Mechanochemical Reduction

K. Izumi, T. Tsuji, Y. Hirota, T. Saito, N. Okamoto, K. Kondo, T. Yoshimura and N. Fujimura
Improvement of Ferroelectric Properties by Non-noble-metal-oxide-electrode and Encapsulation Layer.

A. Kojima, Y. Hirota, N. Okamoto, T. Saito, K. Kondo and S. Takami
Deposition of Metal Oxide Thin Film in Supercritical Carbon Dioxide.

A. Hatamoto, H. Kuno, S. Tsukui and M. Adachi
Fabrication and Thermal Analysis of Solar Energy Devices.

T. Mukai M. Otani, Y. Umezaki, S. Tsukui, K. Yoshida and M. Adachi
Development of Low Operation Temperature and Compact Size Solid Oxide Fuel Cell.

■ The Twenty-Fifth International Conference on Solid Waste Technology and Management（Philadelphia, USA, March, 2010）

F. S. Asghari, O. Pourali and H. Yoshida
Hydrothermal Degradation of Rice Bran Biomass to Phenolic Compounds in Subcritical Water Medium.

O. Pourali, F. S. Asghari and H. Yoshida
Application of Subcritical Water Treatment for Edible Oil Production from Rice Bran Biomass.

S. D. Hosseini, F. S. Asghari and Hiroyuki Yoshida
Decolorization and Decomposition of Harmful Azo-Dyes Containing Textile Wastewater Using
Subcritical Water Technology.

5. 学術講演発表

■ **NTNU Ugelstad Laborat月, ory Seminar(2009年4月, Trondheim, Norway)**
M. Yasuda
Synthesis and Development of Functional Polymer Particle.

■ **超塑性加工ものづくり研究会第52回勉強会（4月, 堺）**
吉田弘之
過熱水蒸気，亜臨界水，超臨界水に関する基礎と表面処理への応用.（招待講演）

■ **近畿大学応用化学セミナー（2009年5月, 東大阪）**
荻野博康
夢を実現するケミカルエンジニア（招待講演）.

■ **2009年度「医療を考えるセミナー」（5月, 愛知）**
吉田弘之
廃棄物から資源とエネルギーをつくり出す.（招待講演）

■ **財団法人　日本化学会近畿支部「研究最前線講演会」（5月, 堺）**
吉田弘之（招待講演）
亜臨界水処理による廃繊維の資源化.

■ **近畿大学応用化学セミナー（2009年6月, 東大阪）**
荻野博康
有機溶媒耐性酵素の開発（招待講演）.

■ **化学工学会 関西支部　学生の会（2009年6月, 堺）**
荻野博康
化学プロセスで必要な酵素の開発 ―有機溶媒耐性酵素の開発―（特別講演）.

■ **がんばれ!! ものづくり日本　関西情報サロン（産経新聞社）（6月, 大阪）**
吉田弘之（招待講演）
水を使って廃棄物から資源・エネルギーを創りだす.

■ **日本真空協会関西支部＆日本表面科学会関西支部合同セミナー2009（7月, 神戸）**
小西康裕（招待講演）
微生物機能を活用する有用金属の回収，リサイクル.

■ **JST大阪府立大学新技術説明会（7月, 東京）**
小西康裕
バイオ技術によるレアメタル（インジウム，白金族元素）の分離・濃縮・加工.

■ **青少年のための科学の祭典大阪大会（7月, 大阪）**
小西康裕
微生物パワーで貴金属を集めよう.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（2009年7月, 東京）**
岩﨑智宏
粒子径を制御した結晶性酸化鉄ナノ粒子の簡便合成法
資料集, 56-58.

■ **NTSセミナー（2009年7月, 東京）**
岩﨑智宏（依頼講演）
異種固体を均一に混ぜるための粉粒体の混合・分散のメカニズムと実用技術.

■ **国際バイオEXPOバイオアカデミックフォーラム（2009年7月, 東京）**
荻野博康
有機溶媒耐性酵素.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（2009年7月, 東京）**
荻野博康
非水系バイオプロセスを可能とする有機溶媒耐性生体触媒.
資料集, 123-127.

■ **大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会（7月, 東京）**
吉田弘之
アルミニウム箔－樹脂積層複合フィルムからのアルミニウム箔の分離回収.

■ **第11回関西ウォーター研究会講演会（7月, 大阪）**
吉田弘之（招待講演）
亜臨界水を用いて有機物を分解, 資源・エネルギーに変換, 菌やプリオンの不活化も.
講演要旨集，p.9-10.

■ **JICA研修講義（7月, 堺）**
吉田弘之（招待講演）
Pollution Controls for Hazardous Substances in the Environment
―Concept of Zero Emission and Material Cycling of Wastes into Valuable Resources and Energy―.

■ **第45回粉体工学会夏期シンポジウム（8月, 浜松）**
野村俊之，石川雅也，森本祥夫，小西康裕
大腸菌をテンプレートとした中空シリカ粒子の合成
講演要旨集，33–34.

■ **財団法人南西地域産業活性化センター「宮古島バイオマス技術セミナー」（8月, 宮古島）**
吉田弘之
亜臨界水処理について.（招待講演）

■ **大阪府立三国丘高等学校　スーパーサイエンスハイスクール（8月, 堺）**
吉田弘之

亜臨界水で有機性廃棄物を資源・エネルギーに転換.

■ **第26回エアロゾル科学・技術研究討論会（8月,岡山）**

堀田翔吾，吉田俊幸，木下卓也，足立元明
超音波噴霧熱分解法によるガドリニウム添加酸化セリウム微粒子の合成
講演要旨集, 95-196.

近田吏由壱，堀田翔吾，木下卓也，足立元明，小林義徳
超音波噴霧熱分解法による六方晶M型フェライトナノ粒子の合成
講演要旨集, 105-106.

■ **MH利用開発研究会第２回研究会ならびにシンポジウム（9月, 堺）**

小西康裕（招待講演）
微生物機能を活用するレアメタルの回収.

■ **第41回化学工学会秋季大会（9月, 東広島）**

荻　　崇，川本壮一，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
微生物を用いたインジウムの回収
研究発表講演要旨集, Z104.

石川雅也，森本祥夫，野村俊之，小西康裕
大腸菌を鋳型とした中空シリカ微粒子の合成機構の解明
研究発表講演要旨集, AE2P03.

玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
金属イオン還元細菌を用いた白金族金属ナノ粒子の連続バイオ合成
研究発表講演要旨集, Z101.

川勝真一郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
固体廃棄物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, Z103.

内免　梓，野村俊之，小西康裕
消化発酵汚泥から単離した菌体による水素生産とその固定化
研究発表講演要旨集, AE3P54.

服部正明，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕，市村良二
アルカリ水溶液による低品位灰重石からのタングステンの水熱浸出
研究発表講演要旨集, Z105.

本多隆一，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
金属イオン還元細菌を用いた高分散Pdナノ粒子担持触媒の調製
研究発表講演要旨集, Z102.

矢野哲司，野村俊之，小西康裕
微生物－ガラス表面間に働く付着力の評価
研究発表講演要旨集, AE2P15.

西村沙織，荻野博康
大腸菌を宿主とする有機溶媒耐性LST-03リパーゼの分泌生産系の構築.
研究発表講演要旨集, AE3P47.

吉川知沙，荻野博康
*Streptomyces aureofaciens*由来の非金属型ブロモペルオキシダーゼの性質.
研究発表講演要旨集, AE3P41.

井口太輔，田中雅浩，徳本勇人，吉田弘之
廃グリセリンの新規嫌気発酵分解法の開発
研究発表講演要旨集，AE3P58.

佐藤成朗，中山健太，瀬尾知史，徳本勇人，吉田弘之
過熱水蒸気による紙炭の製造と油吸着材への応用
研究発表講演要旨集，AF3P05.

吉田弘之，F. S. Asghari，西尾英一郎，隅田憲武，太田敏博
亜臨界水を用いた廃液晶パネルからインジウム及び基盤ガラスの再資源化（1）
—水のみを用いた場合—
研究発表講演要旨集, P122.

吉田弘之，F. S. Asghari，西尾英一郎，隅田憲武，太田敏博
亜臨界水を用いた廃液晶パネルからインジウム及び基盤ガラスの再資源化（2）
—アルカリを添加した場合—
研究発表講演要旨集，P123.

丸中正雄，土屋貴之，近藤和夫，齊藤丈靖
スパッタイオンプレーティング法を用いたCuシード膜の作製と評価
講演要旨集 H215.

近藤和夫，鈴木裕士，齊藤丈靖，岡本尚樹，丸中正雄，土屋貴之
Si貫通電極（TSV）の高速Cuめっき
講演要旨集 H216.

久利英之，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，文屋　勝，竹内　実
フィルドビアめっきにおけるジアリルアミン系添加剤の効果
講演要旨集 H217.

小山義則，鈴木裕士，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
高アスペクト比キャビティ内の流動解析
講演要旨集 H218.

岡本尚樹，宮本めぐみ，齊藤丈靖，近藤和夫，福本貴文，廣田正樹
ZnS基板に対するスルーホールフィリングめっき
講演要旨集 H307.

岡本尚樹，高橋　聡，齊藤丈靖，近藤和夫
電解銅箔より発生するノジュールの析出に関する検討
講演要旨集 H321.

安宅一泰，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
微小形状へのNiめっき膜の作製と形状制御
講演要旨集 H322.

山田雅士，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫
FeCoNi三元合金による微小構造物の作製と組成制御
講演要旨集 H323.

和泉　要，辻　　徹，廣田祐一郎，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，吉村　武，藤村紀文
RFプラズマCVD法による絶縁膜の形成と強誘電体の劣化保護効果
講演要旨集 A116.

廣田祐一郎，小島章光，岡本尚樹，齊藤丈靖，近藤和夫，高見誠一
超臨界二酸化炭素中における金属酸化物薄膜の作製
講演要旨集 A208.

大谷昌司，梅崎友矢，吉田健一，津久井茂樹
PLD法によるSOFC用高性能酸素極薄膜の開発
研究発表講演要旨集，AD308.

■ **資源・素材 2009（9月，札幌）**
小西康裕（招待講演）
コバルト・リッチ・クラストの製錬法としてのバイオリーチング
講演資料，A8-5.

荻　　崇，川本壮一，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
バクテリアを利用したインジウムのバイオ回収
講演資料，C4-1.

玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
金属イオン還元細菌を用いた液相白金族金属イオンの連続バイオ還元回収
講演資料，B3-2.

堤之朋也，立見友幸，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
プリント基板浸出液からの貴金属のバイオ回収
講演資料，C4-4.

川勝真一郎，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
バイオリーチングを用いた固体廃棄物からのマンガン浸出
講演資料，C4-3.

服部正明，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕，市村良二
低品位灰重石からのタングステンの水熱浸出
講演資料，C4-18.

本多隆一，齋藤範三，荻　　崇，野村俊之，小西康裕
バイオミネラリゼーションによる高分散Pdナノ粒子の調製
講演資料，B3-3.

■ **大阪府立大学産学官連携フェア2009（9月，大阪）**
小西康裕
レアメタル回収に微生物機能を！

■ **日本化学会第24回生体機能関連化学シンポジウム，第12回バイオテクノロジー部会シンポジウム（2009年9月，福岡）**
荻野博康
リパーゼ特異的分子シャペロンによる有機溶媒耐性LST-03リパーゼの活性化.
講演要旨集，64.

■ **第61回日本生物工学会大会　シンポジウム　脂質工学の将来像（2009年9月，福岡）**
荻野博康
有機溶媒耐性生体触媒（依頼講演）.
講演要旨集，237.

■ **第55回テクノラボツアー「身近な物質H_2O」の多彩な機能とユニークな応用」～その２～（9月，堺）**
吉田弘之（招待講演）
魔法の水（亜臨界水）で廃棄物を資源・エネルギーに変える.

吉田弘之
過熱水蒸気炭化による吸着剤の製造.（招待講演）

■ **日本金属学会2009年秋期（第145回）大会（9月，京都）**
岡本尚樹，高橋　聡，齊藤丈靖，近藤和夫
Cuめっき膜より発生するノジュールの析出に関する検討.

■ **新産業を創る先端科学技術フォーラム2009「メタルバイオ技術が拓く新元素戦略」プログラム（10月，大阪）**
荻　　崇（招待講演），小西康裕
微生物による機能性レアメタル・ナノ粒子の合成.

■ **粉体粉末冶金協会平成21年度秋季大会（10月，名古屋）**
小西康裕（招待講演），荻　　崇，齋藤範三
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.

■ **＜けいはんな＞新産業創出交流センター第13回シーズフォーラム（10月，大阪）**
小西康裕（招待講演）
微生物機能を活用するレアメタルのリサイクル.

■ **平成21年度㈶近畿高エネルギー加工技術研究所（AMPI）機能性材料技術講演会（10月，尼崎）**
小西康裕（招待講演）
微生物によるレアメタル回収への挑戦.

■ **第４回バイオシンポジウム「エコマイニング」（10月，東京）**

小西康裕（招待講演）
微生物による家電製品からのレアメタル回収への挑戦.

齋藤範三，首藤昌也，荻　　崇，小西康裕，川北晃平，神谷太郎
好酸性・好熱性古細菌 *Acidianus brierleyi*による黄銅鉱のバイオリーチング.

玉置洸司郎，齋藤範三，荻　　崇，小西康裕
Fe（Ⅲ）還元細菌による白金族元素のバイオミネラリゼーション.

■ **APPIE産学官連携フェア2009“粉の技術－ニーズ・シーズのマッチング”（10月，大阪）**

荻　　崇，小西康裕
微生物を機能性触媒材料へチャンジ！
パネル集，65.

荻　　崇，齋藤範三，野村俊之，小西康裕
ナノサイズ固体粒子の合成に微生物機能を！
パネル集, 66.

■ **粉体工学会2009年度秋期研究発表会（2009年10月，大阪）**

小阪和徳，岩﨑智宏，藪内智也，綿野　哲，柳田　剛，川合知二
メカノケミカル効果を利用したマグネタイトナノ粒子合成反応の活性化エネルギーの解析
講演論文集, 5-6.

岡崎恵理，岩﨑智宏，綿野　哲
超臨界急速膨張法における粒子成長メカニズムの解析とその制御
講演論文集, 57-58.

■ **㈳日本粉体工業技術協会APPIE産学官連携フェア2009シーズとニーズのマッチング —粉の技術—（2009年10月，大阪）**

岩﨑智宏
ナノ粒子の合成をもっと手軽に，簡単に！
シーズ集, No. 22.

■ **第29解医薬品GQP・GMP研究会（2009年10月・11月，東京・富山・大阪）**

綿野　哲（招待講演）
医薬品製造プロセスにおけるリスクマネジメントとDSおよびPATへの応用
講演要旨集, 131-146.

■ **粉体工学会第26回製剤と粒子設計シンポジウム（2009年11月，広島）**

乾式粉砕プロセスのフィードバック制御と粉砕メカニズムの数値解析
竹内寛久，岩﨑智宏，綿野　哲
講演要旨集 164-165.

粒子離散要素法を用いた高速撹拌造粒のスケールアップ
藤井博之，仲村英也，岩﨑智宏，綿野　哲
講演要旨集 174-175.

■ **TH企画セミナー（2009年11月，東京）**

岩﨑智宏（依頼講演）
混合・分散操作のトラブルをなくすための粉粒体の混合・分散の基礎と応用～メカニズムから実用技術，トラブル対策まで～.

■ **第47回粉体に関する討論会（2009年11月，八王子）**

岩﨑智宏，小阪和徳，佐藤奈美，綿野　哲，柳田　剛，川合知二
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新規低環境負荷合成
講演論文集, 5-7.

■ **ゼロエミッションフォーラム　創立10周年記念シンポジウム2009（11月，東京）**

吉田弘之（招待講演）
有機性廃棄物を資源・エネルギーに転換～大都会でも可能な地域分散型ゼロエミッションプロセスの構築に向けて～.

■ **化学工学会分離プロセス部会　第6回分離プロセス基礎講座 —吸着—（11月，東京）**

吉田弘之（招待講演）
吸着の基礎理論.

■ **第23回日本吸着学会研究発表会（11月，豊橋）**

高橋佳志，吉田弘之
超多孔性PEIキトサン樹脂におけるペプチド及びアミノ酸の二成分系吸着平衡
講演要旨集, p. 29.

佐藤成朗，瀬尾知史，宮本顕久，徳本勇人，吉田弘之
過熱水蒸気による紙炭の製造と廃食用油吸着材への応用
講演要旨集, p. 35.

■ **（独）科学技術振興機構JSTイノベーションプラザ大阪第4回（大阪・兵庫・和歌山地区）非公開型科学技術情報交換会（2009年12月，大阪）**

小西康裕，荻　　崇，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！

岩﨑智宏
粒子径を制御した結晶性酸化鉄ナノ粒子の簡便合成法.

■ **高温高圧流体技術講演会（12月，高松）**

吉田弘之
亜臨界水処理を用いた資源・エネルギー化技術開発.（招待講演）

■ **テクノメートコープ　第8回公開講演会（12月，大阪）**

吉田弘之（招待講演）
亜臨界水を利用した廃棄物から資源・エネルギーの創生.

■ **平成21年度中部イノベーション創出共同体提案型連携構築事業「バイオマスプラスチック材料の成形性評価技術における課題解決法の収集」セミナー（2010年1月, 名古屋）**
岩﨑智宏（依頼講演）
回転貫入型粉体レオメータによる湿潤粉体の見かけ粘性の評価.

■ **環境にやさしいグリーンケミストリー 講義（1月, 堺）**
吉田弘之

■ **百舌鳥化工会総会（1月, 大阪）**
吉田弘之
有機性廃棄物・未利用バイオマスを資源・エネルギーに転換
～亜臨界水反応プロセスから分離プロセスまで～.

■ **第20回：貴金属およびレアメタルのリサイクルのための分離・回収技術（2月, 東京）**
荻　崇（招待講演）, 齋藤範三, 小西康裕
レアメタル（白金族金属, インジウム）のバイオ利用回収への挑戦.

■ **化学工学会　化学工学会　関西支部　第8回最先端バイオテクノロジー発表会（2010年2月, 大阪）**
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ポリアミノ酸の合成.
要旨集, 12.

■ **環境省循環型社会形成推進科研費レアメタル特別枠委員会・公開シンポジウム「レアメタル再資源化総合システム評価技術開発」(3月, 東京)**
小西康裕（招待講演）, 荻　崇
微生物を活用した使用済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.

■ **日本薬学会第130年会（2010年3月, 岡山）**
原　由子, 岩﨑智宏, 綿野　哲, 大石裕喜, 羽床卓晃
高速混練造粒法における造粒メカニズムの解析
要旨集4-271.

田畑里奈, 岩﨑智宏, 綿野　哲, 大石裕喜, 羽床卓晃
高速混練造粒法を用いた微細球形核粒子の設計
要旨集4-272.

近藤哲史, 仲村英也, 岩﨑智宏, 綿野　哲, 岩本大輔
回転式流動層を用いた微粒子コーティング
要旨集4-272.

竹内寛久, 浅井直親, 岩﨑智宏, 綿野　哲
乾式粉砕プロセスにおける粉砕メカニズムの数値解析と粒子径制御
要旨集4-272.

■ **化学工学会第75年会（2010年3月, 鹿児島）**
岩﨑智宏, 小阪和徳, 佐藤奈美, 綿野　哲
メカノケミカル効果を利用したゲーサイトからのマグネタイトナノ粒子の直接変換合成
講演要旨集, F307.

次田敦洋, 安田昌弘, 浅野秀昭, 山内四郎
オゾン酸化によるNO_X水吸収プロセスと回収液の硝酸としてのリサイクル
研究発表講演要旨集, B208.

安田昌弘, 杉本香織
両親媒性マクロモノマーのミセル重合と特性評価
研究発表講演要旨集, M210.

高橋佳志, 吉田弘之
強塩基性陰イオン交換繊維IEF-SAにおけるペプチド及びアミノ酸の多成分系吸着平衡
研究発表講演要旨集, B202.

木村知恵, 田中雅浩, 吉田弘之, 徳本勇人
下水余剰汚泥を種菌とした廃グリセリンの新規嫌気発酵分解法の開発
研究発表講演要旨集, C106.

吉田弘之, 松前彩子, 平田佳枝
亜臨界水処理によるバガスの資源・エネルギー化
研究発表講演要旨集, K106.

佐藤圭志, 吉田弘之, 別所昌彦
亜臨界水処理技術を用いたホテイアオイの資源・エネルギー化
研究発表講演要旨集, K107.

■ **化学工学会　第75年会　化学産業技術フォーラム（2010年3月, 鹿児島）**
荻野博康
高次構造情報などを基にした有機溶媒耐性酵素の改変(依頼講演).
化学産業技術フォーラム講演要旨集, 12.

■ **最終講義（3月, 堺）**
吉田弘之
「夢を追い求めて」
～吸着・イオン交換分離工学の基礎から資源循環工学の応用まで～.

■ **第24回エレクトロニクス実装学会講演大会（3月, 東京）**
久利英之, 岡本尚樹, 齊藤丈靖, 近藤和夫, 文屋　勝, 竹内　実
フィルドビア銅めっきにおけるジアリルアミン系添加剤の効果
講演論文集 11A-11, p. 78-79.

■ 第12回化学工学会学生発表会（3月, 福岡）

小坂康平，藤川祐喜，近田吏由壱，木下卓也，足立元明
高分子被覆型磁性ナノ粒子の合成
研究発表講演要旨集, K06.

名間瑞樹，藤川祐喜，木下卓也，足立元明
液相レーザーアブレーションによる磁性ナノ粒子の合成
研究発表講演要旨集, K08.

足立菜摘，足立元明
サブミクロン液滴の拡散荷電
研究発表講演要旨集, K13.

向井健人，梅崎友矢，大谷昌司，津久井茂樹，足立元明
PLD法を用いた固体酸化物形燃料電池の二重電解質薄膜の作製と評価
研究発表講演要旨集, J14.

■ 第60回大阪府立大学産官学共同研究会テクノラボツアー（3月, 大阪）

津久井茂樹
ハイブリッド型太陽光・熱利用電池－光と熱の両方で発電する

6．新聞，雑誌等発表

■ **大阪府立大学化学工学分野微粒子工学研究室**
小西康裕，野村俊之，荻　　崇
化学工学, 73, 291（2009）.

■ **インジウムを微生物で回収**
小西康裕，荻　　崇
日経産業新聞, 2009年７月８日.

■ **レアメタルを掘り起こせ～あなたの家に“宝”が眠る～**
小西康裕
NHK総合テレビ　かんさい熱視線，2009年７月24日.
（NHK総合テレビ「地域発！ぐるっと日本」，2009年９月６日）

■ **レアメタル　リサイクル最前線の現場**
小西康裕
NHK総合テレビ　おはよう日本，2009年８月17日.

■ **資源小国日本を変えるバイオ力**
小西康裕，荻　　崇
テレビ東京ワールドビジネスサテライト，2009年10月30日.

■ **亜鉛・マンガン廃電池から95％回収**
小西康裕，荻　　崇
日経産業新聞，2010年１月26日.

■ **精密微細混合を実現する粉体処理技術**
岩﨑智宏
日刊工業新聞，2009年９月18日.

■ **可搬式の亜臨界水処理プラントを新設**
吉田弘之
週間循環経済新聞，2009年４月27日.

■ **なにわアカデミー　府立大資源循環工学研究所　産廃からメタンガス精製　発電などでエネルギーに再利用**
吉田弘之
毎日新聞，2009年４月28日.

■ **新技術大阪府立大学資源循環工学研究所　有機産廃からメタンガス精製**
吉田弘之
北海道産廃新聞，2009年４月30日.

■ **知と技のコラボ　がんばれ!! ものづくり日本　廃棄物を宝にチェンジ**
吉田弘之
産経新聞，2009年６月14日.

■ **世界市場で勝つ！　ゴミを宝に変える技術も　関西情報サロン　第3回会合**
吉田弘之
産経新聞，2009年６月22日.

■ **関西情報サロン　がんばれ!! ものづくり日本　世界市場勝利へ数字で強み示せ**
吉田弘之
産経新聞，2009年６月23日.

■ **連携して新規事業を　がんばれ!! ものづくり日本　亜臨界水で汚泥を「有価物」に**
吉田弘之
産経新聞，2009年６月23日.

■ **産廃物を資源に　がんばれ!! ものづくり日本　亜臨界水処理プラント**
吉田弘之
産経新聞，2009年７月９日.

■ **アルミ箔回収で新技術　積層フィルムから分離**
吉田弘之
鉄鋼新聞，７月９日.

■ **亜臨界水で有機性廃棄物を資源・エネルギーにチェンジ ―地域分散型の利益を生み出すプロセスの構築に向けて―**
吉田弘之
大阪府立大学　産学官連携機構　NEWS LETTER，2009年６月.

■ **地域廃棄物からバイオ燃料開発　実用化へ進む実験原料確保と採算面課題**
吉田弘之
神戸新聞，10月６日.

■ **廃棄物ゼロの大学に　大阪府立大が小型プラント**
吉田弘之
読売新聞，2009年10月17日.

■ **希少金属のインジウム　廃棄パネルから95％回収シャープと大阪府立大　電子機器に再利用も**
吉田弘之
日本経済新聞，2009年10月26日.

■ **希少金属のインジウム　大阪府立大学/シャープ**
吉田弘之
週間循環経済新聞，2009年12月７日.

■ **廃液晶パネルからインジウム回収　大阪府立大学/シャープ**
吉田弘之
週間循環経済新聞，2010年１月18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	中平 敦
	西村 六郎	沼倉 宏	東 健司
	森 茂生	高橋 雅英	
准教授	井上 博史	瀧川 順庸	津田 大
	辻川 正人	成澤 雅紀	堀史 説
	松井 利之	金野 泰幸	
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
	千星 聡		

注：

千星　聡助教は11月30日に退職されています。

1. 学術論文，国際会議Proc.

■ **Effect of Small Amount of Insoluble Dopant on Tetragonal to Monoclinic Phase Transformation in Tetragonal Zirconia Polycrystal**
Y. Takigawa, T. Shibano, Y. Kanzawa and K. Higashi
Materials Transactions, **50**, 5, 1091-1095 (2009).

■ **Direct observation of radial distribution change during tensile deformation of metallic glass by high energy X-ray diffraction method**
T. Nasu, M. Sasaki, T. Usuki, M. Sekine, S. Kohara, M. Sakurai, Z. Wei , A. Inoue, Y. Takigawa and K. Higashi
Journal of Alloys and Compounds, **483**, 1-2, 589-592 (2009).

■ **Effect of Pre-Introduced Shear Bands Direction on Deformation Behavior in Zr55Al10Ni5Cu30 Bulk Metallic Glass**
J. Kobata, T. Kimura; Y. Takigawa, T. Uesugi, H. Kimura and K. Higashi
Materials Transactions, **50**, 10, 2355-2358 (2009).

■ **Effect of Tool Materials on Dynamic Friction Characteristics and Microstructural Evolution at Elevated Temperature in Extruded AZ31 Magnesium Alloy**
L. F. Chiang, N. Nishioka, J. Y. Wang, H. Hosokawa, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Materials Transactions, **51**, 3, 477-481 (2010).

■ **Effect of Cold Forming on Low-Temperature Plasma Nitriding and Carburizing Characteristics of Austenitic Stainless Steel**
M. Egawa, Y. Matsuda, N. Ueda, T. Sone, K. Nakata and M. Tsujikawa
Plasma Processes and Polymers, **6**, S893-S896 (2009).

■ **Thin Protective Aluminum Layer on Mg-Li Alloy by Plasma Spraying and Cold Rolling**
S. Oki, M. Tsujikawa T. Morishige and M. Kamita
Plasma Processes and Polymers, **6**, S954-S957 (2009).

■ **AZ31マグネシウム合金における酸水溶液処理方法**
小原美良，瀧川順庸，東　健司
軽金属, **60**, 3, 117-123 (2010).

■ **The Use of Friction Stir Welding for Manufacturing Small-scale Structures**
T. Hirata and K. Higashi
JOM, **62**, 2, 42-48 (2010).

■ **Creep Resistant Mg-Al-Zn-Ca-Sr alloy**
K. Hirai, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Magnesium Technology 2009 : Proceedings of a Symposium Sponsored by the Magnesium Committee of the Light Metals Division of the Minerals, Metals & Materials Society, 143-144 (2009).

■ **New Surface Treatment for Developing Luster on AZ31 Magnesium Alloy in Industrial Scale**
M. Ohara, Y. Takigawa and K. Higashi
Magnesium Technology 2009 : Proceedings of a Symposium Sponsored by the Magnesium Committee of the Light Metals Division of the Minerals, Metals & Materials Society, 343-346 (2009).

■ **Fracture Mechanisms in Ultrafine-grained of Zn-22Al Alloy Exhibiting Room-temperature High-strain-rate Superplasticity**
A. Kushibe, T. Tanaka, Y. Takigawa, and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials XⅧ, 25-34 (2009).

■ **Effect of Insoluble Dopant on Tetragonal to Monoclinic Phase Transformation in Tetragonal Zirconia Polycrystal**
Y. Takigawa, T. Yamamoto and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials XⅧ, 1195-1204 (2009).

■ **Application of Misfit Strain Calculated from First principles in Solid Solution Strengthening of Al-based Alloys**
T. Uesugi and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials XⅧ, 183-192 (2009).

■ **Threshold Stress for Superplastic Flow in Fine-Grained Dilute Magnesium Alloys**
A. Owashi, H. Watanabe, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials XⅧ, 461-466 (2009).

■ **Friction Coefficient and its Effect on Texture of Extruded AZ31 Magnesium Alloy in Ring Compression Test**
N. Nishioka, L. F. Chiang, T. Uesugi, Y. Takigawa, and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials XⅧ, 467-472 (2009).

■ **Effects of Heavy Metal Additions on Deformation Characteristics at Elevated Temperatures in Magnesium**
K. Sumimoto, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of

Advanced Materials X Ⅷ, 483-486 (2009).

■ **First-principles Studies on Magnesium Σ10 Grain Boundary: Effects of Al and Y Solute Atoms**
R. Nishihara, T. Uesugi, Y. Takigawa, and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials X Ⅷ, 2067-2074 (2009).

■ **Mechanical Properties in Aluminum Lanthanum Alloys Produced by Electron-Beam Deposition**
W. Kinoshita, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials X Ⅷ, 251-256 (2009).

■ **Plastic Deformation Behavior of Zr-based Bulk Metallic Glass with Different Pre-introduced Shear Bands Direction**
T. Kimura, J. Kobata, Y. Takigawa, T. Uesugi, H. Kimura and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials X Ⅷ, 1805-1812 (2009).

■ **Glass Transition and Crystallization Behavior of Zr-Based Metallic Glass under Rapid Heating**
Y. Sakamoto, Y. Saotome, K. Amiya, Y. Takigawa, T. Uesugi, and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials X Ⅷ, 1813-1818 (2009).

■ **Influence of bath Composition on Characteristics in an Electrodeposited Bulk Nanocrystalline Ni**
I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi, and K. Higashi
Proceedings of a Processing and Fabrication of Advanced Materials X Ⅷ, 933-936 (2009).

■ **Effect of Copper Addition on Microstructure and Mechanical Property of Ductile Cast Iron**
N. Matsumoto, M. Tsujikawa, K. Higashi, M. Saitoh, and K. Nakamoto
Proceedings of 3rd Japan-Korea Workshop for Young Scientists in Foundry, 13-16 (2009).

■ **Duplex Surface Layer of S Phase by Low Temperature Carborizing and Nitriding**
M. Egawa, M. Tsujikawa, M. Sakamoto, N. Ueda and K. Nakata
Proceedings of 17th IFHTSE (International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering) Congress, 73-76 (2009).

■ **Development of Austenitic Stainless Screw with Excellent Toughness and High Surface Hardness**
M. Sawai, H. Sakata, M. Hirata, S. Nagata, M. Egawa, M. Tsujikawa and K. Nakata
Proceedings of 17th IFHTSE (International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering) Congress, 338-340 (2009).

■ **Surface Modification of Al- and Mg- Castings by Friction Stir Processing**
T. Morishige, M. Tsujikawa, M. Hino, T. Hirata, K. Higashi and T. Takasugi
Proceedings of 17th IFHTSE (International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering) Congress, 177-180 (2009).

■ **Effect of Alloying Elements on Characteristic of S-Phase by Low Temperature Plasma Treatment**
M. Egawa, M. Sakamoto, M. Tsujikawa, N. Ueda and K. Nakata
Proceedings of 17th IFHTSE (International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering) Congress, 85-88 (2009).

■ **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**, 341 – 346 (2010).

■ **Sol-Gel Reactions of 3-Glycidoxypropyltrimethoxy silane in a Highly Basic Aqueous Solution**
P. Innocenzi, C. Figus, T. Kidchob, M. Valentinic, B. Alonso, M. Takahashi
Dalton Transactions, **42**, 9146-9152 (2009).

■ **Bioencapsulation of apomyoglobin in nanoporous organosilica sol-gel glasses: influence of the siloxane network on the conformation and stability of a model protein**
B. Menaa, Y. Miyagawa, M. Takahashi, M. Herrero, V. Rives, D. K. Eggers
Biopolymers, **91**, 895-906 (2009).

■ **Formation of hybrid nano-crystals in organic-inorganic hybrid films from a basic aqueous system**
C. Figus, M. Takahashi, T. Kidchob, T. Yoko, M. Piccinini, M. Casula, P. Innocenzi
J. Sol-Gel Sci. technol., **52**, 408-414 (2009).

■ **Controlled preparation of macroporous TiO_2 films by photo polymerization-induced phase separation method and their photocatalytic performance**
J. Yao, M. Takahashi, T. Yoko
Thin Solid Films, **517**, 6479-6485 (2009).

■ **Surfactant-Free Synthesis of Macroporous TiO_2 Films by a Photopolymerization-Induced Phase-Separation Method**
J. Yao, F. Wang, M. Takahashi, T. Yoko
J. Phys. Chem. C, **113**, 15621-15628 (2009).

■ **Silicophosphate/silicophosphite hybrid materials**

prepared by solventless ethanol condensation
Y. Tokuda, Y. Tanaka, M. Takahashi, R. Ihara, T. Yoko
J. Cer. Soc. Jpn, **117**, 842-846（2009）.

■ **Rewritable holographic structures formed in organic-inorganic hybrid materials by photothermal processing**
H. Kakiuchida, M. Takahashi, Y. Tokuda, T. Yoko
Adv. Func. Mater., **19**, 2569-2576（2009）.

■ **Synthesis of nano-sized $BaTiO_3$ powders by the rotary-hydrothermal process**
T. Kubo, M. Hogiri, H. Kagata, A. Nakahira
Journal of the American Ceramic Society **92** (SUPPL. 1), S172-S176（2009）.

■ **Synthesis and Characterization of Silicon-Doped Hydroxyapatite**
K. Nakata, T. Kubo, C. Numako, T. Onoki, A. Nakahira
Materials Transactions, **50**, 5, 1046-1049（2009）.

■ **Effects of Additives on Microstructures of Titanate Based Nanotubes Prepared by the Hydrothermal Process**
T. Kubo, K. Sugimoto, T. Onoki, Y. Yamasaki, A. Nakahira
Materials Transactions, **50**, 5, 1054-1059（2009）.

■ **Synthesis and electrical conductivity of tetra-valent cerium polyphosphate bulks**
H. Onoda, Y. Inagaki, A. Kuwabara, N. Kitamura, K. Amezawa, A. Nakahira, I. Tanaka
Phosphorus Research Bulletin, **23**, 20-24（2009）.

■ **Morphologic Control of Pt Supported Titanate Nanotubes and Their Photocatalytic Property**
T. Kubo, M.Takeuchi, M. Matsuoka, M. Anpo, A. akahira
Catalysis Letters, **130**, 28-36（2009）.

■ **Methane dehydroaromatization over Mo-modified H-MFI for gas to liquid catalysts**
H. Aritani, H. Shibasaki, H. Orihara, A. Nakahira
Journal of Environmental Sciences **21**, 736-740（2009）.

■ **Synthesis of Dense and Pinhole-free Y-zeolite for Separation Membrane Using a Modified Hydrothermal Method**
A. Nakahira, H. Nagata, T. Onoki, Y. Yamasaki, T. Hashida
Chemistry Letters, **6**, 38,.608-609（2009）.

■ **Interface Structure between Ti-Based Bulk Metallic Glasses and Hydroxyapatite Ceramics Jointed by Hydrothermal Techniques**
T. Onoki, T. Higashi, X. Wang, S. Zhu, N. Sugiyama, Y. Hoshikawa, M. Akao, N. Matsushita, A. Nakahira, E. Yasuda, M. Yoshimura and A. Inoue
Materials Transactions, **50**, 6, 1308-1312（2009）.

■ **Enhancement of Corrosion Resistance of Titanium-Copper Based Metallic Glass by Methylsiloxane Coating**
Y. Hoshikawa, E. Yasuda, T. Akatsu, T. Onoda, N. Sugiyama, N. Matsushita, T. Onoki, M. Akao, Y. Tanabe, M. Yoshimura, S. Zhu, X. Wang and A. Inoue
Materials Transactions, **50**, 1334-1339（2009）.

■ **Gallosilicate-Based Catalysts for NO_X -SCR with CH_4**
K. Nagashima, S. Nakamura, K. Okada, A. Nakahira, and H. Aritani
Bull. Chem. Soc. Jpn. **82**, 9, 1203–1208（2009）.

■ **低融点ろう材によるダイヤモンド砥粒固定ワイヤーソーの試作とこれを用いた単結晶シリコンのスライス加工**
井上　誠，村田安規，東　泰助，小野木伯薫，横田　勝，中平　敦
粉体および粉末冶金, **56**, 11, 657-660（2009）.

■ **Ag-Cu-Sn合金の低温ろう付け特性と機械的性質**
東　泰助，井上　誠，村田安規，小野木伯薫，横田　勝，中平　敦
粉体および粉末冶金, **56**, 11, 661-667（2009）.

■ **New concept bioceramics composed of octacalcium phosphate（OCP）and dicarboxylic acid-intercalated OCP via hydrothermal hot-pressing**
S. Ishihara, T. Matsumoto, T. Onoki, T. Sohmura, A. Nakahira
Materials Science and Engineering: C, **29**, Issue 6, 1 August 2009, 1885-1888（2009）.

■ **Synthesis of porous aluminum phosphate bulks by hydrothermal hot pressing process and their analytical characterizations**
H. Onoda, R. Sakai, A. Nakahira, I. Tanaka
Inorganic Materials, **45**, 9, 1048-1052（2009）.

■ **High-Temperature Pyrolysis of Ceramic Fibers Derived from Polycarbosilane – Polymethyl hydrosiloxane Polymer Blends with Porous Structures**
K. Kita, M. Narisawa, A. Nakahira, H. Mabuchi, M. Itoh, M. Sugimoto, M. Yoshikawa
Journal of Material Science, **45**, 139-145（2010）.

■ **Synthesis of nano-sized Barium Titanate Powders by Rotary-hydrothermal Process**
T. Kubo, M. Hogiri, H. Kagata, A. Nakahira
Key Eng. Mater., **421-422**, 269-272（2010）.

■ **Synthesis of Novel Structured TiO_2 with Mesopores by Anodic Oxidation**
A. Nakahira, K. Konishi, K. Yokota, T. Kubo, Y. Sasaki, Y. Ikuhara
Inorg. Chem., **49**, 1, 47–51 (2010).

■ **Regulation of the protein-loading capacity of hydroxyapatite by mercaptosuccinic acid modification**
S. Ishihara, T. Matsumotob, T. Onoki, M.H. Uddin, T. Sohmura, A. Nakahira
Acta Biomaterialia, **6**, 3, 830-835 (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
材料学会, **59**, 6, 418-422 (2010).

■ **Synthesis and properties of ceramic fibers from polycarbosilane/polymethylphenylsiloxane polymer blends**
K. Kita, M. Narisawa, A. Nakahira, H. Mabuchi, M. Sugimoto, M. Yoshikawa
J of Mater. Sci., **45**, Issue 13, 3397-3404 (2010).

■ **Microstructural Control of Mesoporous Bulk Composed of TiO_2-Derived Titanate Nanotubes**
A. Nakahira, T. Kubo, Y. Yamasaki
ACS Appl. Mater. Interfaces, 2010, 2(4), 1136–1140 (2010).

■ **Mechanism of incorporation of zinc into hydroxyapatite**
K. Matsunaga, H. Murata, T. Mizoguchi, A. Nakahira
Acta Biomateriali, **6**, 2289–2293 (2010).

■ **Effects of growing integrated layer [GIL] formation on bonding behavior between hydroxyapatite ceramics and Ti-based bulk metallic glasses via hydrothermal techniques**
T. Onoki, X. Wang, S. Zhu, N. Sugiyama, Y. Hoshikawa, M. Akao, N. Matsushita, A. Nakahira, E. Yasuda, M. Yoshimura and A. Inoue
Materials Science and Engineering B, **161**, 27-30 (2009).

■ **Bioactive titanate nanomesh layer on the Ti-based bulk metallic glass by hydrothermal-electrochemical technique**
N. Sugiyama, H. Xu, T. Onoki, Y. Hoshikawa, T. Watanabe, N. Matsushita, X. Wang, F. X. Qin, M. Fukuhara, M. Tsukamoto, N. Abe, Y. Komizo, A. Inoue and M. Yoshimura
Acta Biomaterialia, **5**, 1367-1373 (2009).

■ **Nanocrystalline Carbonated Hydroxyapatite derived from Hen's Egg Shell Waste via Hydrothermal Synthesis**
J. Jitputti, K. Nakata, M. Sato, T. Onoki and A. Nakahira
Proceedings of 9th Asian BioCeramics Symposium (ABC2009), 235-238 (2009).

■ **Investigation of Curing Process on Melt Spun Polymethylsilsesquioxane Fiber as Precursor for Silicon Oxycarbide Fibers**
M. Narisawa, R. Sumimoto, K. Kita, H. Mabuchi, Y. W. Kim, M. Sugimoto, M. Yoshikawa
Advanced Materials Research, **66**, 1-4 (2009).

■ **Synthesis of SiC Based Fibers with Continuous Pore Structure by Melt Spinning and Controlled Curing Method**
K. Kita M. Narisawa, H. Mabuchi, M. Itoh, M. Sugimoto, and M. Yoshikawa
Advanced Materials Research, **66**, 5-8 (2009).

■ **Porosity Control of Porous Silicon Carbide Ceramics**
S. H. Chae, Y. W. Kim, I. H. Song and M. Narisawa
Journal of the European Ceramic Society, **29**, 2867-2872 (2009).

■ **Formation of Continuous Pore Structures in Si-C-O Fibers by Adjusting the Melt Spinning Condition of a Polycarbosilane- Polysiloxane Polymer Blend**
K. Kita, M. Narisawa, H. Mabuchi, M. Itoh, M. Yoshikawa and M. Itoh
Journal of the American Ceramic Society, **92**, 1192-1197 (2009).

■ **Melt Spinning and Metal Chloride Vapor Curing Process on Polymethylsilsesquioxane as Si-O-C Fiber Precursor**
M. Narisawa, R. Sumimoto, K. Kita, H. Kado, H. Mabuchi, Y. W. Kim
Journal of Applied Polymer Science, **114**, 2600-2607 (2009).

■ **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**, 1-4 (2010).

■ **Plasma-Assisted Surface Hardening of Dual Two-Phase Intermetallic Alloy Composed of Ni_3X Type Structures**
Y. Kaneno, N. Matsumoto, N. Tsuji, S. Tanaka and T. Takasugi
Materials Science and Engineering A, **516**, 84-89 (2009).

■ **Ni超微粒子を担持する金属間化合物ナノ表面構造によるメタノールの改質**

高杉隆幸，金野泰幸，津田　大，今藤敏和，藤本泰載，平野敏幸，許　　亜，出村雅彦，岩井秀夫
燃料電池, **8**, 66-73（2009）.

■ **Microstructural Factors affecting Hardness Property of Dual Two-Phase Intermetallic Alloys Based on Ni_3Al-Ni_3V Pseudo-Binary Alloy System**
K. Kawahara, Y. Kaneno, A. Kakitsuji and T. Takasugi
Intermetallics, **17**, 938-944（2009）.

■ **Surface Modification of Al- and Mg-Castings by Friction Stir Processing**
T. Morishige, M. Tsujikawa, M. Hino, T. Hirata, K. Higashi and T. Takasugi
Proceedings of the 17th IFHTSE Congress 2008, The Japan Society for Heat Treatment, 177-180（2009）.

■ **Evaluation of Surface-Modified Ti-6Al-4V Alloy by Combination of Plasma-Carburizing and Mechanical Surface Treatment**
N. Tsuji, S. Tanaka and T. Takasugi
Proceedings of the 17th IFHTSE Congress 2008, The Japan Society for Heat Treatment, 189-192（2009）.

■ **Surface Hardening of Dual Multi-Phase Intermetallic Alloy Composed of Ni_3X Type Structures by Plasma-Nitriding and –Carburizing**
Y. Kaneno, N. Matsumoto, T. Takasugi, N. Tsuji and S. Tanaka
Proceedings of the 17th IFHTSE Congress 2008, The Japan Society for Heat Treatment, 369-372（2009）.

■ **Determination of Phase Equilibria in the Co-rich Co-Al-W Ternary System with a Diffusion-couple Technique**
S. Kobayashi, Y. Tsukamoto, T. Takasugi, H. Chinen, T. Omori, K. Ishida, and S. Zaefferer
Intermetallics, **17**, 1085-1089（2009）.

■ **Estimation of Planar Anisotropy of the r-Value in Ferritic Stainless Steel Sheets**
J. Hamada, K. Agata and H. Inoue
Materials Transactions, **50**, 752-758（2009）.

■ **Alloying Behavior of Ni_3Nb**
Y. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
Materials Transactions, **51**, 72-77（2010）.

■ **Ni基超・超合金製ツールによるSUS430薄板の摩擦攪拌接合**
東　靖子，金野泰幸，高杉隆幸
溶接学会論文集, **28**, 116-122（2010）.

■ **Alloying Behavior of Ni_3X-type GCP Compounds**
Y. Sugimura, Y. Kaneno and T. Takasugi
J. Alloys Compounds, **496**, 116-121（2010）.

■ **Direct observation of ferromagnetic-domain network leading to colossal magnetoresistance**
Y. Murakami, H. Kasai, J. J. Kim, S. Mamishin, D. Shindo, S. Mori and A. Tonomura
Nature Nanotechnology, **5**, 37-41（2010）.

■ **Oxygen-deficient effect on charge ordering in spin- and charge-frustrated ferrite $YFe_2O_{4-\delta}$**
Y. Horibe, K. Yoshii, N. Ikeda, S. Mori
Phys. Rev. B**80**, 092104（2009）.

■ **Relaxor $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$: A ferroelectric with multiple inhomogeneities**
D. Fu, H.Taniguchi, M. Itoh, S. Koshihara, N. Yamamoto, and S. Mori
Phys. Rev. Lett. **103**, 207601 1-4（2009）.

■ **Stoichiometric Study of the Dielectric and Magnetic Properties in Charge Frustrated System $LuFe_2O_4$**
T. Michiuchi, Y. Yokota, T. Komatsu, H. Hayakawa, T. Kuroda, D. Maeda, Y. Matsuo, S. Mori, K. Yoshii, N. Hanasaki, T. Kambe, N. Ikeda
Ferroelectrics, **378**, 175（2009）.

■ **Dielectric properties and related domain structures in $0.75BiFeO_3$-$0.25BaTiO_3$**
T. Ozaki and S. Mori
Japanese Journal of Applied Physics, **48**, 09KC07-1-4（2009）.

■ **Structural characterization and dielectric properties in hexagonal $Lu(Fe,Ti)O_3$**
Y. Matsuo, T. Hoshiyama, S. Mori, K. Yoshii, Y. Michiue, T. Kanbe, N. Ikeda, F. Brown and N. Kimizuka
Japanese Journal of Applied Physics, **48**, 09KB04-1-3（2009）.

■ **Magnetic and dielectric properties of $YbFe_{2-x}Mn_xO_4$ ($0<x<1$)**
K. Yoshii, N. Ikeda, T. Michiuchi, Y. Yokota, Y. Okajima, Y. Yoneda, Y. Matsuo, Y. Horibe, and S. Mori
Journal of Solid State Chemistry, **182**, 1611-1618（2009）.

■ **Nanometer-sized domain structures in $LuFeMO_4$ (M=Cu, Co) revealed by energy-filtered transmission electron microscopy**
Y. Matuso, A. Hirata, Y. Horibe, K.Yoshii, N. Ikeda and S. Mori
Ferroelectrics, **380**, 56-62（2009）.

■ **Local Structure modulation in the electronic ferroelectric oxide $LuFe_2O_4$**
H. Hayakawa, M. Morimoto, N. Ikeda, Y. Yoneda, S. Kohara, K. Yoshii, Y. Matsuo, T. Michiuchi, and S. Mori
Transactions of the Materials Research Society of Japan, **34**[1], 51-54（2009）.

■ **Nano-sized domain structures in the psudocubic phase of (1-x)$BiFeO_3$-x$BaTiO_3$ (0.33<x<0.60)**
T. Ozaki, S. Nishihara, Y. Hosokoshi, M. Suzuki, Y. Noguchi, M. Miyayama and S. Mori
Transactions of the Materials Research Society of Japan, **34**[1], 47-50 (2009).

■ **Ferromagnetic domain structures in Al-substituted $La_{1-X}Sr_XMnO_3$**
K. Yoshidome, Y. Nagamine, X. Xu, T. Asaka, Y. Matsui, K. Takenaka, S. Sugai and S. Mori
Transactions of the Materials Research Society of Japan, **34**[1], 55-58 (2009).

■ **Two Types of Charge Ordering in the Half-Doped Manganites of $Bi_{0.5}(Ca,Sr)_{0.5}MnO_3$**
Y. Horibe, J. Ahn, P. Sharma, S. Mori, C.H. Chen, S. J. Oh, and S-W. Cheong
J. Phys. Soc. Jpn. **78**, 044704 (2009).

■ **Ferroelectric properties and nano-scaled domain structures in (1-x)$BiFeO_3$-x$BaTiO_3$**
T. Ozaki, S. Kitagawa, S. Nishihara, Y. Hosokoshi, M. Suzuki, Y. Noguchi, M. Miyayama and S. Mori
Ferroelctrics, **385**, 155-161 (2009).

■ **Suppression of defects during metal-induced lateral crystallization of polycrystalline-silicon thin films by directed lateral growth**
K. Kitahara, J. Kambara, M. Kobata and H. Tsuda
Japanese Journal of Applied Physics, **48**, 091203-1-5 (2009).

■ **A new aspect on intergranular hydrogen embrittlement mechanism of solution annealed types 304, 316 and 310 austenitic stainless steels**
R. Nishimura and O. M. Alyousif
Corrosion Science, **51**, 1894-1900 (2009).

■ **A hydrogen embrittlement mechanism for sensitized types 304, 316 and 310 austenitic stainless steels in boiling saturated magnesium chloride solutions**
O. M. Alyousif and R. Nishimura
Corrosion Science, **52**, 7-13 (2010).

■ **On the stress corrosion cracking and hydrogen embrittlement of sensitized austenitic stainless steels in boiling saturated magnesium chloride solutions: Effect of applied stress**
O. M. Alyousif and R. Nishimura
Proc. of the Eurocorr 2009, 1-6 (2009).

■ **Effects of a small quantity of metal ions on the stress corrosion cracking of austenitic stainless steel in concentrated brine**
H. Inoue and A. Nakamura
Proc. of the 9th International Symposium on Salt, **1**, 82-86 (2009).

■ **Comparison between the effects of ultrasound and γ-rays on the inactivation of *Saccharomyces cerevisiae*: analyses of cell membrane permeability and DNA or RNA synthesis by flow cytometry**
I. Oyane, T. Takeda, Y. Oda, T. Sakata, M. Furuta, K. Okitsu, Y. Maeda and R. Nishimura
Ultrason. Sonochem., **16**, 532-536 (2009).

■ **Sonochemical decomposition of hydrazine in water: effects of coal ash and pH on the decomposition and adsorption behaviour**
H. Nakui, K. Okitsu, Y. Maeda and R. Nishimura
Chemosphere, **76**, 716-720 (2009).

■ **One-pot synthesis of gold nanorods by ultrasonic irradiation: the effect of pH on the shape of the gold nanorods and nanoparticles**
K. Okitsu, K. Sharyo and R. Nishimura
Langmuir, **25**, 7786-7790 (2009).

■ **Formation of formic acid, acetic acid and lactic acid from decomposition of citric acid by coal ash particles at room temperature**
H. Nakui, K. Okitsu, Y. Maeda and R. Nishimura
J. Hazard. Mater., **168**, 548-550 (2009).

■ **Effects of ultrasonic irradiation on preparation of titanium dioxide photocatalyst by anodic oxidation method**
Y. Komai, Y. Mizukoshi, K. Okitsu, R. Nishimura and N. Masahashi,
Materials Transactions, **50**, 2182-2186 (2009).

■ **Effect of oxygen partial pressure on the structural and magnetic properties of $Ba(Fe_{0.5}Mn_{0.5})O_{3-\delta}$ epitaxial thin films**
K. Katsube, T. Matsui, H. Yamamoto, Y. Baba, N. Hirao, and A. Iwase
Journal of Applied Physics, **105**, 07D904-1-3 (2009).

■ **Magnetic properties of $SrTiO_3$-buffered $Ba(Fe_{0.2}Zr_{0.8})O_{3-\delta}$ films on Si(001) substrates**
H. Kanatani, H. Kume, and T. Matsui,
Journal of Applied Physics, **105**, 07D907-1-3 (2009).

■ **Effects of energetic heavy ion irradiation on the structure and magnetic properties of FeRh thin films**
Nao. Fujita, Y. Zushi, T. Matsui, and A. Iwase
Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, **267**, 921-924 (2009).

■ **Control of the first-order antiferromagnetic-ferrimagnetic phase transition in Cr-modified Mn_2Sb**

thin films by energetic ion irradiation
K. Madono, T. Matsui, S. Kosugi, Y. Saito, Y. Zushi, and A. Iwase
Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, **267**, 1604-1607 (2009).

- **Modification of magnetic properties of FeRh intermetallic compounds by energetic ion beam bombardment**
S. Kosugi, Nao Fujita, Y. Zushi, T. Matsui, A. Iwase, N. Ishikawa, and Y. Saito
Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, **267**, 1612-1615 (2009).

- **Effect of Coprecipitated Barium Ferrite on the Cure Characteristics and Dynamic Properties of Natural Rubber–Ferrite Composites around Percolation**
M. H. Makled, Y. Washiya, and H. Tsuda, and T. Matsui
J. Appl. Polymer Sci., **113**, 3294-3299 (2009).

- **Magnetic and mechanical characterization of natural rubber coprecipitated barium ferrite composites at high loading**
M. H. Makled, and T. Matsui
Plastics Rubber Comp., **38**, 297-301 (2009).

- **Thermal vacancy formationin Co-based Heusler-type alloys Co_2MnZ (Z=Si, Ge, Sn)**
M. Kogachi, S. Kikuchi, T. Fujiwara, F. Hori
Journal of Alloys and Compounds, **480**, 462-468 (2009).

- **Synthesis of Au-Pd bimetallic nanoparticles under energetic irradiation fields,**
N. Taguchi, A. Iwase, N. Maeda, T. Kojima, R. Taniguchi, S. Okuda, T. Akita, T. Abe, T. Kambara, H. Ryuto, F. Hori,
Radiation Physics and Chemistry, **78**, 1049-1053 (2009).

- **First-principles study on cerium ion behavior in irradiated cerium dioxide**
M. Iwasawa, T. Ohnuma,, Y. Chen, Y. Kaneta Hua-Yun Geng, A. Iwase, M. Kinoshita
Journal of Nuclear Materials, **393**, 321-327 (2009).

- **Recovery and restructuring induced by fission energy ions in high burnup nuclear fuel**
M. Kinoshita, K. Yasunaga, T. Sonoda, A. Iwase, N. Ishikawa, M. Sataka, K. Yasuda, S. Matsumura, H.Y. Geng, T. Ichinomiya, Y. Chen, Y. Kaneta, M. Iwasawa, T. Ohnuma, Y. Nishiura, J. Nakamura, Hj. Matzke
Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B, **267**, 960-963 (2009).

- **Study on the behavior of oxygen atoms in swift heavy ion irradiated CeO_2 by means of synchrotron radiation X-ray photoelectron spectroscopy**
A. Iwase, H. Ohno, N. Ishikawa, Y. Baba, N. Hirao, T. Sonoda, M. Kinoshita
Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect., B, **267**, 969-972 (2009).

- **Application of mechanical spectroscopy to studies of atomic diffusion in ordered compounds**
H. Numakura, K. Nishi
Materials Science and Engineering A, **521-522**, 34-38 (2009).

- **Dynamic viscoelasticity of Zr－Al－Ni－Cu metallic glass in the glass transition region**
Y. Ueno, M. Hojo, H. Numakura, T. Ichitsubo, J. Saida
Materials Science and Engineering A, 521-522, 232-235 (2009).

- **Microstructural evolution of Cu－1 at.% Ti alloy aged in a hydrogen atmosphere and its relation with the electrical conductivity**
S. Semboshi, T. Al-Kassab, R. Gemma, R. Kirchheim
Ultramicroscopy, **109(5)**, 593-598 (2009).

- **Enhanced photocatalytic activity of rutile TiO_2 prepared by anodic oxidation in a high concentration sulfuric acid electrolyte**
N. Masahashi, Y. Mizukoshi, S. Semboshi, N. Ohtsu
Applied Catalysis B, **90(1-2)**, 255-261 (2009).

- **Microstructure and mechanical properties of Cu－3 at.% Ti alloy aged in a hydrogen atmosphere**
S. Semboshi, T. Nishida, H. Numakura
Materials Science and Engineering A, **517(1-2)**, 105-113 (2009).

- **重水素雰囲気中で時効した Cu－3 at.% Ti 合金の組織および硬さ・導電性に及ぼす時効温度の影響**
千星　聡，西田智哉，沼倉　宏，Tallat Al-Kassab, Reiner Kirchheim
銅と銅合金, **48(1)**, 86-91 (2009).

- **Visible light responses of sulfur-doped rutile titanium dioxide photocatalysts fabricated by anodic oxidation**
Yoshiteru Mizukoshi, Naofumi Ohtsu, Satoshi Semboshi, Naoya Masahashi
Applied Catalysis B, **91(1-2)**, 152-156 (2009).

- **恒温偏心ロール引抜きによるAZ31マグネシウム合金板の圧延集合組織の発達**
高津正秀，中塚章太，東　健司
軽金属, **59**, 498-501 (2009).

■ **NEDOプログラム「マグネシウム鍛造部材技術開発プロジェクト」の目指す新展開**
東　健司
軽金属, **59**, 10, 576-588（2009）.

■ **第一原理計算概論と化合物・希薄合金への摘要**
上杉徳照，東　健司
金属, **80**, 1, 4-10（2010）.

■ **ゾル－ゲルハイブリッド薄膜における光誘起非平衡状態を利用した自己組織的微細構造形成とその応用**
高橋雅英
コンバーテック, 加工技術協会, **3**, 91（2010）.

■ **金属イオン添加リン酸カルシウムの合成と微細構造**
中平　敦，松永克志
マテリアルインテグレーション, **22**, 9-10, 65-69（2009）.

■ **水溶液プロセス科学の進展**
中平　敦
セラミックス, **44**, 590-593（2009）.

■ **(1-x)$BiFeO_3$-x$BaTiO_3$の磁気誘電特性と微細構造**
森　茂生，尾崎友厚，喜多川修次
マテリアルインテグレーション, **22**, 47-52（2009）.

■ **希土類－鉄酸化物RFe_2O_4の示す新規な強誘電性（R=Y, Ho-Lu）**
吉井賢資，池田　直，松尾祥史，森　茂生
日本結晶学会誌 **51**, 2, 162-168（2009）.

■ **材料の環境割れの寿命予測と機構**
西村六郎
配管技術, **51**, 39-45（2009）.

■ **水中過マンガン酸イオンの超音波還元反応：過酸化水素が二酸化マンガン粒子生成に及ぼす影響**
興津健二
超音波テクノ, **21**, 90-93（2009）.

■ **超音波照射による金ナノロッドの湿式合成**
興津健二
超音波テクノ, **22**, 93-96（2010）.

■ **XPS Study on Charge Ordering Type Ferroelectric $YbFe_2O_4$ Thin Films**
T. Yoshimura, T. Matsui, A. Iwase, H. Yamamoto. N. Hirao and Y. Baba
Photon Factory Activity Report 2008, 26B, 112（2009）.

■ **Study on the Behavior of Oxygen Atoms in Swift Heavy Ion Irradiated CeO_2 by Means of Synchrotron Radiation X-ray Photoelectron Spectroscopy**
A. Iwase, H. Ohno, N. Ishikawa, Y. Baba, N. Hirao, T. Sonida, M. Kinoshita
Photon Factory Activity Report 2008,#26 Part B, 111（2009）.

■ **Defects study for bulk glassy alloys damaged by irradiations**
F. Hori, A. Ishii, N. Taguchi, A. Iwase, Q. Xu and T. Yoshiie
KURRI Progress Report2009, Kyoto University.

■ **照射場を利用したナノサイズ金属微粒子の構造とその特性**
堀　史説，田口　昇
日本金属学会会報「まてりあ」**49**（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 V**
日本原子力研究開発機構受託研究報告書　堀　史説.

■ **Modification of magnetic properties of FeRh bulk alloys by energetic ion irradiation**
S. Kosugi, Nao Fujita, N. ishikawa, Y. Saitoh, T. matsui, A. Iwase
JAEA-Review 2009-036, 101-102（2009）.

■ **Effect of 10MeV Iodine Irradiation on lattice structure of FeRh thin films**
N. Fujita, S. Kosugi, T. Matsui, Y. Saitoh, A. Iwase
JAEA-Review 2009-041, 137（2009）.

■ **Hardening of FeCu alloys due to electron irradiation induced Cu precipitates**
S. Nakagawa, H. Ohno, F. Hori, N. Ishikawa, A. Iwase
JAEA-Review 2009-041, 136（2009）.

3. 学術著書

■ **マグネシウム（現場で生かす金属材料シリーズ）**
東　健司（分担執筆）
マグネシウム材料の加工技術　超塑性加工
日本マグネシウム協会編，工業調査会，224-230（2009）.

■ **熱力学 ―基礎と演習―（分担執筆）**
山下弘巳，杉村博之，町田正人，森口　勇，田邉秀二，
成澤雅紀，齊藤丈靖，古南　博，森　浩亮，亀川　孝
朝倉書店，161-173（2010）.

■ **U.S.-Joint Workshop on Future trends in Organic-Inorganic nanocomposite Hybrid Materials（Hyougo, Japan, may, 2009）**

M. Narisawa
Accelerated Ceramization Process in Polymethylsilsesquioxane Precursors by Reduction Process.

■ **8th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology（Vancouver, Canada, May－June, 2009）**

M. Narisawa, R. Sumimoto, K. Kita, Y. Satoh, H. Kado, H. Mabuchi
Evaluation of Heat Stability of Si-O-C Fibers Derived from Polymethylsilsesquioxane.

K. Kita, M. Narisawa, H. Mabuchi
Investigation of Nano Porous SiC Based Fibers Synthesized by Precursor Method.

■ **社團法人台灣鎂合金協會 2009年年會暨論文發表會（台湾, June, 2009）**

江　立夫，細川裕之，王　建義，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
AZ31 合金擠型材在中温區之動摩擦係數研究.

■ **3rd International Conference on Science and Technology for Advanced Ceramics（STAC3）（Yokohama, Japan, June, 2009）**

T. Monden, H. Ohnishi, A. Nakahira
Mechanical Properties and Microstructure of Ca, Mg-ZrO_2 Prepared by Spark Plasma Sintering Method.

S. Yamamoto, T. Onoki, M. Tamai, A. Nakahira
New Method of Bonding Magnesium Metal and Hydroxyapatite Ceramicsby Hydrothermal Processing.

Y. Hamada, T.Wakihara, Y. Sasaki, A. Nakahira
Synthesis and Evaluation for LTA-type Zeolite Bulk by Hydrothermal Hot-Pressing Method.

Y. Hamada, Y. Yamauchi, A. Nakahira
Characterization of Microstructure for Bulky Mesoporous Silica SBA-15 by Hydrothermal Hot-Pressing.

M. Sato, R. Tu, T. Goto, T. Onoki and A. Nakahira
Preparation and Apatite Formation Behavior of Bio-Ceramics Films by Chemical Vapor Deposition.

T. Onoki and A. Nakahira
XPS Analysis of Ti Surfaces and Its Bonding Behavior to HA Ceramics via Hydrothermal Hot-Pressing.

A. Nakahira, K. Nakata, T. Onoki, H. Murata, C. Numako and K. Matsunaga
Synthesis and Evaluation of Hydroxyapatite with Metal Ions Prepared by Soft Chemical Processing.

Y. Satoh, M. Narisawa, H. Mabuchi, T. Kamegawa and Y. Yamashita
Synthesis and Investigation of SiOC-TiO_2 Fiber derived from Polymethylsilsesquioxane with Photocatalytic Function.

M. Narisawa, T. Okuda, H. Mabuchi
Si-O-C Microsphere Synthesized from Polymer Precursor Method.

■ **Solid-to-solid phase transformations in inorganic materials（France, June, 2010）**

Y. Murakami, H. Kasai, J. J. Kim, S. Mamishin, D. Shindo, S. Mori, A. Tonomura
Nucleation and growth process of the ferromagnetic phase in a CMR manganite $La_{0.25}Pr_{0.375}Ca_{0.375}MnO_3$.

■ **International Conference on Magnetism, ICM2009（Karlsruhe, Germany, July, 2009）**

S. Mori, Y. Matsuo, K. Yoshii and N. Ikeda.
Dielectric/magnetic properties and related microstructures in RFe_2O_4 and $RFeCuO_4$.

S. Mori, K. Yoshidome, Y. Togawa and Y. Horibe
Magnetic microstructures in the Mn-doped $CoFe_2O_4$.

S. Mori, K. Yoshidome, Y. Nagamine, K. Takenaka, S. Sugai
Magnetic properties and ferromagnetic microstructures in impurity-doped $La_{1-x}Sr_xMnO_3$.

Y. Togawa, T. Kimura, K. Harada, T. Akashi, T. Matsuda, A. Tonomura, S. Mori, Y. Otani.
Microscopic analysis of magnetic structures subject to current pulses in Permalloy nanowires.

■ **Int. Symp. on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials（ISMANAM2009）, Beijing, China, 5-9 July 2009**

A. Ishii, A. Iwase, Y. Fukumoto, Y. Yokoyama, T. J. Konno and F. Hori
Effect of thermal annealing on the local structure in ZrCuAl bulk metallic glass.

■ **International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials（THERMEC' 2009）（Berlin, Germany, August, 2009）**

Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi

Contribution of Solid Solution Strengthening in Creep Resistance of Magnesium Alloys.

A. Kawaguchi, T. Morishige, M. Tsujikawa, M. Hino, T. Hirata and K. Higashi
Effect of Thermal History on Joint Efficiency of Dissimilar FSW of Al and Mg Alloys.

M. Tsujikawa, M. Egawa, N. Ueda, T. Sone and K. Nakata
Effect of Additional Elements on S-Phase of Austenitic Stainless Steel.

H. Inoue, S. Kobayashi, O. Noguchi and T. Takasugi
Recrystallization Texture Control of Al-Mg-Si Alloy Sheets Processed by Symmetric and Asymmetric Combination Rolling.

■ **15th International Conference on the Strength of Materials (ICSMA-15) (Dresden, Germany, August, 2009)**

S. Kobayashi, A. Takei and T. Takasugi
Effects of Microstructure and Texture on Room Temperature Tensile Properties of Fe_3Al Base Alloys Containing κ-Fe_3AlC precipitates.

■ **15th International Conference on Radiation Effects on Insulators Aug.31-Sept. 6 2009 Padova Italy**

A. Iwase, B. Zhu, N. Ishikawa, T. Matsui
Effects of swift heavy ion irradiation on the structure of Er_2O_3-doped CeO_2.

■ **International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE 2009) (Busan, Korea, September, 2009)**

M. Sakamoto, M. Tsujikawa, K. Higashi, M. Egawa, N. Ueda, T. Sone and K. Nakata
Difference between Nitriding and Carburizing for Austenitic Stainless Steel by Low Temperature Plasma Diffusion Process.

M. Tsujikawa, M. Egawa, N. Ueda, T. Sone and K. Nakata
Anodic Polarization of Low Temperature Plasma Diffusion Treated Austenitic Stainless Steel.

M. Egawa, N. Ueda, M. Tsujikawa, T. Sone and K. Nakata
Effect of additive alloying element on plasma nitriding and carburizing behavior for austenitic stainless steels

■ **5th Discussion Meeting on the Development of Innovative Iron Aluminium Alloys (FEAL 2009) (Prague, Czech, September, 2009)**

S. Kobayashi, A. Takei, T. Takasugi and M. Demura
Effect of κ-Fe_3AlC Precipitate Size on the Tensile Properties of a Thermomechanically Treated Fe_3Al Base Alloy.

■ **Frontiers of Electron Microscopy in Materials Science 2009 (Nagasaki, Japan, September, 2009)**

Y. Murakami, H. Kasai, J. J. Kim, S. Mamishin, D. Shindo, S. Mori and A. Tonomura
In situ observation of the nucleation and growth of ferromagnetic domains in CMR manganite $La_{0.25}Pr_{0.375}Ca_{0.375}MnO_3$.

S. Mamishin, H. Kasai, Y.Murakami, D. Shindo, S. Mori and A. Tonomura
Dynamic observation of magnetization reversal in tiny single domains in CMR manganite.

■ **The 9th International Symposium on Salt (Beijing, China, September, 2009)**

H. Inoue and A. Nakamura
Effects of a small quantity of metal ions on the stress corrosion cracking of austenitic stainless steel in concentrated brine.

■ **The 7th International Conference on Bulk Metallic Glasses (BMG Ⅶ) (Busan, Korea, November, 2009)**

Y. Sakamoto, Y. Saotome, K. Amiya, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Crystallization Behavior of Zr-Based Metallic Glass during Rapid Heating.

■ **Materials Research Society (MRS) 2009 Fall Meeting (Boston, USA, November, 2009)**

T. Uesugi and K. Higashi
Suzuki Effect and Stacking Fault Energies for Cu Based Binary Alloys Using First-Principles Results of Segregation Energy.

■ **Advanced Science Research Symposium (ASR2009) Positron, Muon and other exotic particle beams for materials and atomic/molecular sciences (November 10-12, 2009, Tokai, Japan)**

F. Hori, I. Kobayashi, A. Iwase
Positron annihilation study of the hardening behavior in Al-Cu alloy by the irradiation.

Y. Fukumoto, A. Ishii, A. Iwase, Y. Yokoyama, F. Hori
Behavior of free volume in bulk ZrCuAl metallic glass after irradiation.

A. Ishii, A. Iwase, Y. Yokoyama, T. J. Konno and F. Hori
Free volume in Zr-based bulk glassy alloys studied by positron annihilation techniques.

A. Iwase, F. Hori, T. Nakatani
Irradiation Effect of 1.66 MeV/atom Gold Cluster Ions in Silicon Single Crystals.

■ **Materials Research Society fall meeting, (Nov.30 -Dec.4 2009 Boston USA)**

N. Taguchi, T. Akita, S. Tanaka, M. Matsuoka, M.Kohyama, A. Iwase and F. Hori
Catalytic activities of sonochemically synthesized Au-Pd core-shell nanoparticles

■ **Processing and Fabrication of Advanced Materials (PFAM) 18 (Sendai, Japan, December, 2009)**

A. Kushibe, T. Tanaka, Y. Takigawa and K. Higashi
Fracture Mechanisms in Ultrafine-grained of Zn-22Al Alloy Exhibiting Room-temperature High-strain-rate Superplasticity.

A. Owashi, H. Watanabe, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Threshold Stress for Superplastic Flow in Fine-Grained Dilute Magnesium Alloys.

N. Nishioka, L. F. Chiang, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Friction Coefficient and its Effect on Texture of Extruded AZ31 Magnesium Alloy in Ring Compression Test.

K. Sumimoto, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
Effects of Heavy Metal Additions on Deformation Characteristics at Elevated Temperatures in Magnesium.

R. Nishihara, T. Uesugi, Y. Takigawa and K. Higashi
First-principles Studies on Magnesium $\Sigma 10$ Grain Boundary: Effects of Al and Y Solute Atoms.

W. Kinoshita, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Mechanical Properties in Aluminum Lanthanum Alloys Produced by Electron-Beam Deposition.

T. Kimura, J. Kobata, Y. Takigawa, T. Uesugi, H. Kimura and K. Higashi
Plastic Deformation Behavior of Zr-based Bulk Metallic Glass with Different Pre-introduced Shear Bands Direction.

Y. Sakamoto, Y. Saotome, K. Amiya, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Glass Transition and Crystallization Behavior of Zr-Based Metallic Glass under Rapid Heating.

I. Matsui, Y. Takigawa, T. Uesugi and K. Higashi
Influence of bath Composition on Characteristics in an Electrodeposited Bulk Nanocrystalline Ni.

Y. Takigawa, T. Yamamoto and K. Higashi
Effect of Insoluble Dopant on Tetragonal to Monoclinic Phase Transformation in Tetragonal Zirconia Polycrystal.

T. Uesugi and K. Higashi
Application of Misfit Strain Calculated from First principles in Solid Solution Strengthening of Al-based Alloys.

■ **9th Asian BioCeramics Symposium (ABC2009) (Nagoya, Japan, December, 2009)**

K. Nakata , A. Nakahira
Synthesis of Silicon Doped Hydroxyapatite by Microwave Hydrothermal Method.

J. Jitputti, K. Nakata, M. Sato, T. Onoki and A. Nakahira
Nanocrystalline Carbonated Hydroxyapatite Derived from Hen's Egg Shell Waste via Hydrothermal Synthesis.

■ **Proc. of The Eurocorr 2009 (Nice, France, December, 2009)**

M. Osama. Alyousif and R. Nishimura
On the stress corrosion cracking and hydrogen embrittlement of sensitized austenitic stainless steels in boiling saturated magnesium chloride solutions: Effect of applied stress.

■ **19th Academic Symposium of MRS-J (Yokohama, Japan, December 2009**

K. Madono, T. Matsui, and A. Iwase
Effect of Cr-content on temperature shift in magnetic phase transition of Cr-modified Mn_2Sb thin films by ion beam irradiation.

H. Onuki, Y. Sasajima, N. Ishikawa, A. Iwase
Computer simulation of high -energy beam irradiation of single-crystalline silicon and β-cristobalite.

■ **The 11th International Symposium on Eco-materials, Processing and Design (ISEPD) (Sakai, Japan, January, 2010)**

M. Takahashi
Optically Functional Organic-inorganic Hybrid Materials from Solvent-free Condensation Reactions.

M. Egawa, N. Ueda, M. Tsujikawa, T. Sone and K. Nakata
Effect of Additive Alloying Element on Plasma Nitriding and Carburizing Behavior for Austenitic Stainless Steels.

T. Onoki, Taro M. Yukitaka Hamada, T. Hashida, T. Wakihara and A. Nakahira
Mechanical properties of translucent Y-zeolite ceramics processed by hydrothermal hot-pressing.

T. Onoki, H. Takahashi, T. Kori, N. Yamasaki and T.

Hashida
Optimization of pH of Water Media for Carbon Dioxide Reduction via Hydrothermal Process with Raney-Ni.

M. Narisawa, Y. Satoh, R. Sumimoto, T. Kamegawa and H. Yamashita
Synthesis of SiOC Based Fibers from Silicone Resin with Low Carbon Content and Control of Surface Functionality by Metal Chloride Treatment in Vapor.

■ 54th Magnetism and Magnetic Materials (2010 Joint MMM-Intermag Conference) (Washington D.C, U.S.A, January, 2010)

S. Mori, Y. Nagamine, Y. Togawa, K. Yoshii, and K. Takenaka.
Lorentz TEM observation of magnetic domains in $La_{0.825}Sr_{0.175}(Mn,Al)O_3$.

S. Mori, T. Koyama, K. Kurushima, Y. Murakami, K. Asano and K. Takenaka
Lorentz TEM study of magnetic domain structures in Mn_3CuN.

S. Nishihara, H. Ihsibashi, S. Mori
Low-temperature Magnetic Properties of spinel oxide FeV_2O_4.

Nao. Fujita, S. Kosugi, Y. Saito, Y. Kaneta, K. Kume, T. Batchuluun, N. Ishikawa, T. Matsui, A. Iwase
Magnetic states controlled by energetic ion irradiation in FeRh thin films.

H. Kanatani, T. Matsui and A. Iwase
Effect of film thickness on structural and magnetic properties of single crystalline Ba $(Fe_{0.2}Zr_{0.8})O_{3-\delta}$ thin films on (001)STO substrates.

■ 34th International Conference and Exposition on Advanced Ceramics and Composites (ICACC) (Daytona Beach, USA, January, 2010)

Y. Yamamoto, H. Mabuchi, T. Matsui
Effect of rare earth doping on thermoelectric properties of porous SiC synthesized by silicon carbonization technique.

■ Open MX/QMAS workshop 2010 (Japan, March, 2010)

N. Taguchi, S. Tanaka, T. Akita M. Kohyama and F. Hori,
C_2H_4 adsorption on Pd surface stacked on Au(100).

5．学術講演発表

■ **軽金属学会第116回春期大会（5月，登別）**

瀧川順庸，上杉徳照，森　茂生，津田　大，辻川正人，間渕　博
マグネシウム鍛造部材技術開発プロジェクト（マグネシウム合金の溶質元素と動的再結晶挙動の関係）．

上杉徳照，東　健司
アルミニウムΣ11傾角粒界の粒界強度における不純物の影響の第一原理計算．

井上博史
集合組織制御によるアルミニウム合金圧延焼鈍板の深絞り改善
講演概要, 155-156.

小林　哲，井上博史，野口　修，高杉隆幸
等速・異周速複合圧延した6022アルミニウム合金板の再結晶集合組織形成過程
講演概要, 309-310.

高津正秀，長田祐希，辻川正人，水沼　晋，高橋　肇
高速回転ねじり押出しによるマグネシウム合金の微細化挙動．

水沼　晋，藤瀬　亮，三井和博，高橋　肇，高津正秀
Mg合金AZ31の大径ダイスによるねじり押出し特性．

三井和博，西原佳彦，高橋　肇，水沼　晋，高津正秀
Mg合金AZ31，AZ61およびAZ91のねじり押出しにおける微細化挙動．

■ **日本材料学会第58期学術講演会（5月，松山）**

後藤光信，越智保雄，松村　隆，柿内利文，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添加の影響．

杉本圭次郎，久保　敬，田尻俊介，田尻駿介，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，中平　敦
水熱合成法による金属チタン誘導ナノ材料の合成と評価．

山本真矢，久保　敬，小野木伯薫，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，小野寺宏，中平　敦
陽極酸化による新規酸化チタンの構造と特性．

小野木伯薫，中田健太郎，中村俊樹，中平　敦
ハイドロキシアパタイトセラミックスの生体親和性に及ぼすZn添加の影響．

■ **日本顕微鏡学会 第65回学術講演会（2009年5月，仙台）**

森　茂生，吉留和宏，堀部陽一
スピネル型磁性酸化物$Co(Fe,Mn)_2O_4$の磁気特性と微細構造．

森　茂生，小山　司，吉留和弘，久留島康輔，浅野和子，中　康司
Mn_3CuNにおける磁歪と磁区構造．

森　茂生，並松慶起，津田　大，秦野正治，高橋明彦
SUS304における応力誘起α'相の微細構造観察．

戸川欣彦，木村　崇，原田　研，明石哲也，松田　強，外村　彰，森　茂生，大谷義近
電流が及ぼすパーマアロイ細線磁化状態への影響．

中尾和幸，津田　大，森　茂生
Ti/TiC複合材料中のTiC粒子の微細組織変化に及ぼす熱処理の影響．

■ **第26回　強誘電体応用会議（FMA-26）（2009年5月，京都）**

尾崎友厚，西原禎文，細越裕子，野口祐二，宮山　勝，吉井賢資，森　茂生
$(1\text{-}x)BiFeO_3-xBaTiO_3$における磁気・誘電特性と微細構造解析．

松尾祥史，星山拓也，森　茂生，吉井賢資，道上勇一，フランシスコ・ブラウン，君塚　昇
六方晶鉄酸化物$LuFe_{0.56}Ti_{0.44}O_3$における結晶構造と磁気・誘電特性．

■ **ナノ学会（５月，東京）**

田口　昇，秋田知樹，田中真悟，松岡雅也，堀　史説
シェルの厚みを制御したAu-Pdコアシェルナノ微粒子の触媒活性
Catalytic activity of Au-Pd core-shell nanoparticles with a controlled Pd shell thickness.

■ **平成21年塑性加工春季講演会（5月，京都）**

高津正秀，長田祐希，辻川正人，高橋　肇，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３報）．

高津正秀，喜井健二，西尾弘之，東　健司，辻川正人，井上博史
圧延と高温焼鈍によるAZ31マグネシウム合金板の集合組織ランダム化挙動．

水沼　晋，藤瀬　亮，飯塚隆道，高橋　肇，奥村秀人，高津正秀
Mg合金のねじり押出し特性におよぼすダイス形状の影響(3) —ねじり押出し法16—．

西原佳彦，三井和博，高橋　肇，水沼　晋，高津正秀
Mg合金AZ31，AZ61およびAZ91のねじり押出しにおけ

る微細化挙動 ―ねじり押出し法17―.

岩崎　源，斉藤尚文，渡津　章，袴田昌高，坂本　満，笹谷順子，東　健司
マグネシウム鍛造部材技術開発プロジェクトにおける試作鍛造品.

■ **日本鋳造工学会第154回全国講演大会（5月, 東京）**
森重大樹，辻川正人，東　健司，本咲利幸，岡　正徳
シリンダーヘッド用アルミニウム合金鋳物の摩擦攪拌による局所改質.

川口敦士，森重大樹，辻川正人，東　健司，井谷寿男
摩擦攪拌プロセスによる各種Al-Si合金鋳物の組織改質.

阪本充弘，辻川正人，東　健司，榮川元雄，上田順弘
低温プラズマ熱処理によるオーステナイト系ステンレス鋼表面硬化層の耐食性評価.

辻川正人，東　健司，沖　幸男，紙田雅一郎
Mg-Li合金鋳物の組織と機械的性質に及ぼす添加元素の影響.

武田佑介，辻川正人
ニッケル基金属間化合物のテルミット反応を用いた大気中での溶解と鋳造.

■ **日本ゾル－ゲル学会第7回討論会（5月, 京都）**
高橋雅英
無溶媒縮合法を用いた有機修飾酸化物交互共重合体の作製と応用.

■ **粉体粉末冶金協会　第103回春期講演大会（6月, 京都）**
東　健司，小畠淳平，瀧川順庸
金属ガラスにおける塑性変形の可能性.

東　泰助，小野木伯薫，中平　敦，井上　誠，横田　勝，村田安規
Ag-Cu-Sn合金の低温ロウ付け特性と機械的性質.

門田太郎，大西宏司，中平　敦
放電プラズマ焼結法によるCa-Mg-ZrO_2の微細組織と機械特性.

■ **日本鋳造工学会関西支部平成21年度春季支部講演大会（6月, 東大阪）**
辻川正人
凍結鋳型鋳造法とその研究.

■ **日本学術振興会合金状態図第172委員会第17回研究会（2009年6月，東京）**
高杉隆幸，金野泰幸，小林　覚
Ni基超超合金の開発と状態図
講演概要, 38-43.

■ **日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部材料開発研究会第1回研究会（2009年6月，大阪）**
金野泰幸，高杉隆幸
硬質・高融点金属の摩擦攪拌接合 ―ツール開発を中心にして―.

■ **日本海水学会第60年会（2009年6月, 東京）**
井上博之
現場型SCCセンサーの開発
日本海水学会第60年会研究技術発表会講演要旨集, 24-25.

■ **日本材料学会 第9回金属ガラス部門委員会(6月, 大阪)**
堀　史説
陽電子消滅測定法を用いたZr基金属ガラスの構造緩和の研究.

■ **関西軽金属サマースクール（7月, 大阪）**
上杉徳照
第一原理計算で出来ること，出来ないこと ―マグネシウム合金を中心として―.

■ **第4回日本セラミックス協会関西支部学術講演会（7月, 大阪）**
井原梨恵，徳田陽明，横尾俊信，高橋雅英
無溶媒直接合成法を用いた有機修飾ホウケイ酸塩系ガラスの作製と応用.

井上雅史，徳田陽明，横尾俊信，高橋雅英
光活性化過程を誘起した自己組織的マイクロ周期構造形成.

太田雅之，徳田陽明，横尾俊信，高橋雅英
フォトニックバンドギャップを用いた中心対称性系からの第二高調波発生.

田尻駿介，杉本圭次郎，佐藤充孝，小野木伯薫，中平　敦
層状チタン酸化合物の合成と評価.

森口太郎，西野貴文，佐藤充孝，小野木伯薫，大西弘司，中平　敦
DC-HHP法を用いた管状多孔質支持体上へのゼオライトコーティング.

山本真矢，小野木伯薫，玉井将人，小野寺　宏，中平　敦
新規材料プロセスによるマグネシウム／アパタイト接合体の合成.

■ **第131回セラミックス材料部門委員会学術講演会（7月, 京都）**
東　泰助，小野木伯薫，井上　誠，横田　勝，村田安規，中平　敦
低融点銀ロウ材の機械的性質とNi添加の効果.

森口太郎，佐藤充孝，小野木伯薫，中平　敦
水熱法を利用したセラミックス上へのゼオライトコー

ティング.

田尻駿介，杉本圭次郎，佐藤充孝，小野木伯薫，中平　敦
Fe含有層状チタン酸化合物の合成と評価.

■ **機能元素のナノ材料科学第2回若手の会（7月，京都）**
中田健太郎，小野木伯薫，松永克志，中平　敦
SiO_2添加ハイドロキシアパタイトの合成と評価.

■ **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」（2009年7月，東京）**
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.

■ **茨城県中性子利用促進研究会「多結晶材料の集合組織解析研究会」（2009年7月，日立）**
井上博史
集合組織の測定・解析法の基礎.

■ **大阪府立大学産学官連携機構共同研究報告会（7月，大阪）**
福本由佳，石井顕人，岩瀬彰宏，堀　史説，横山嘉彦，Xu Qiu，義家敏正
電子線照射したバルクZrCuAl金属ガラスの自由体積の挙動.

山本正明，田口　昇，岩瀬彰宏，堀　史説，秋田知樹，田中真悟
γ線照射還元法によるAu/Pd二元系金属微粒子の構造制御と評価.

古川匠実，石井顕人，岩瀬彰宏，堀　史説，春山修身
Pd40Ni40P20バルク金属ガラスの構造緩和過程における陽電子消滅測定.

普門貴志，岩瀬彰宏
宇宙用太陽電池の高エネルギー電子線照射特性.

■ **先進材料の高温強度と組織研究会「平成21年度夏の学校」超塑性研究会第139回研究会（8月，有馬）**
渡辺博行，向井敏司，東　健司
マグネシウム合金の超塑性変形におけるしきい応力のパラメータ依存性.

大鷲　晶，渡辺博行，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム合金固溶体の超塑性変形におけるしきい応力の発現.

■ **日本バイオマテリアル学会　第4回関西若手研究発表会（8月，大阪）**
小野木伯薫，中平　敦
水熱プロセスによる新しいアパタイトコーティング.

■ **日本伸銅協会銅及び銅合金研究強化・産学連携事業2009年度研究発表会（8月，東京）**
井上博史
銅及び銅合金板材の集合組織とランクフォード値.

■ **文科省科研費特定領域研究「フラストレーションが創る新しい物性」第4回トピカルミーティング「フラストレーションとカイラリティ」（8月，兵庫）**
尾崎友厚，森　茂生
磁性リラクサー誘電体$BiFeO_3$-$BaTiO_3$の磁気誘電効果.

松尾祥史，森　茂生，吉井賢資，早川弘毅，池田　直
三角格子系誘電体$LuFeMO_4$(M=Co,Cu)における局所構造.
松尾祥史，星山拓也，森　茂生，吉井賢資，道上勇一，フランシスコ・ブラウン，君塚　昇
フラストレーション系磁性誘電体Lu(Fe,Ti)O_3における結晶構造と磁気・誘電特性.

■ **日本金属学会2009年秋期（第145回）大会（9月，京都）**
上杉徳照，東　健司
アルミニウム対応傾角粒界における過剰体積，粒界エネルギー，粒界偏析エネルギーの関係.

江　立夫，西岡典昭，細川裕之，王　建義，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム合金の工具接触表面領域の組織変化に及ぼす動的摩擦係数の影響.

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って作製されたAl-La合金の機械的特性.

木村剛士，小畠淳平，瀧川順庸，上杉徳照，木村久道，東　健司
異なる予備せん断帯導入方向を持つZr基バルク金属ガラスの室温引張変形挙動.

高木敏晃，南　知幸，櫛部淳道，瀧川順庸，東　健司
室温超塑性Zn-Al合金の開発と制震ダンパーへの適用（技術開発賞受賞講演）.

住本健一，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
Sn, Pb, Inを添加した２元系マグネシウム固溶体の高温変形特性.

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AZ31マグネシウム押出し材の摩擦係数測定と組織変化観察.

瀧川順庸，上杉徳照，東　健司
エレクトロフォーミングによる均質バルクナノ結晶Ni-W合金の作製.

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の作製とその機械的性質.

大鷲　晶，渡辺博行，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム合金固溶体における超塑性しきい応力.

西原理雄，上杉徳照，東　健司
マグネシウムΣ10粒界における溶質原子の粒界偏析エネルギーの第一原理計算.

岩崎　源，斉藤尚文，渡津　章，袴田昌高，坂本　満，笹谷順子，東　健司
マグネシウム鍛造部材技術開発プロジェクトにおける試作鍛造品.

中田健太郎，小野木伯薫，松永克志，中平　敦
マイクロ波水熱法によるSiO_2添加HApの合成と評価.

東　泰助，小野木伯薫，井上　誠，横田　勝，村田安規，中平　敦
低融点銀ロウ材の機械的性質とNi添加の効果.

山本真矢，小野木伯薫，玉井将人，小野寺　宏，中平　敦
水熱法を利用した金属／リン酸カルシウム接合体の合成と評価.

住本竜一，北　憲一郎，成澤雅紀，間渕　博
ポリメチルシルセスキオキサン（PMSQ）からのSi-O-Cセラミックス繊維合成における耐熱性評価
講演概要, 300.

北　憲一郎，成澤雅紀，中平　敦，伊藤正義，杉本雅樹，吉川正人
ポリシロキサンを用いた多孔質セラミックスの合成と形態制御.
講演概要, 303.

金野泰幸，高杉隆幸
$L1_2$型金属間化合物圧延板の集合組織と粒界性格分布
講演概要, 65.

塚本裕貴，小林　覚，高杉隆幸
Co-Al-W 3元系合金における熱処理に伴う組織変化
講演概要, 108.

河原弘治，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超・超合金の組織と機械的特性に及ぼす添加元素の効果
講演概要, 113.

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置換挙動
講演概要, 114.

林　永記，小林　覚，佐藤和久，今野豊彦，金野泰幸，高杉隆幸
Ni(A1)，$Ni_3Al(L1_2)$，$Ni_3V(D0_{22})$ 3相間の相平衡に及ぼす合金元素添加の効果
講演概要, 114.

藤本泰載，金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3(Si,Ti)金属間化合物合金の機械的・化学的特性に及ぼすAl添加の効果
講演概要, 116.

甲斐亜希子，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組織と機械的特性
講演概要, 116.

竹井　章，小林　覚，高杉隆幸，出村雅彦
Fe_3Al基合金の室温引張特性に及ぼすκ-Fe_3AlC析出物粒子と結晶粒径の効果
講演概要, 118.

光田智昭，小林一平，堀　史説，金野泰幸，千星　聡，斉藤勇一，曾根田直樹，西田憲二，石野　栞，岩瀬彰宏
照射促進偏析現象を利用したAl-Cu合金の硬度制御
講演概要, 223.

中村邦彦，井上博史，高杉隆幸
Mg/Tiクラッド薄板の機械的性質と成形性の評価
講演概要, 316.

堀内惇平，井上博史，高杉隆幸
等速・異周速複合圧延プロセスによるAZ31マグネシウム合金板の集合組織制御
講演概要, 326.

高杉隆幸
金属間化合物から超・超合金へ
講演概要, 349.

山本悠介，松井利之，間渕　博
化学気相反応法によるSiC熱電半導体への希土類不純物ドーピング
講演概要, 474.

難波翔悟，松井利之，間渕　博，垣辻　篤
炭化ケイ素の熱電特性に及ぼすFe添加の影響
講演概要, 475.

堀　史説，田口　昇，山本正明，岩瀬彰宏，田中真悟，秋田知樹
照射場還元によるコアシェル構造ナノ微粒子の構造制御と評価
講演概要, 134.

田口　昇，秋田知樹，田中真悟，堀　史説
照射場還元により作製した二元系Au-Pdナノ微粒子の格

子構造と活性
講演概要, 149.

岩瀬彰宏，藤田直樹，小杉晋也，堀　史説，松井利之
高エネルギーイオン照射によってFeRh合金中に誘起された強磁性
講演概要, 274.

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
講演概要, 238.

石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦，堀　史説
Zr50Cu40Al10金属ガラスの熱的緩和挙動の焼鈍温度依存性
講演概要, 339.

古川匠実，石井顕人，岩瀬彰宏，春山修身，堀　史説
Pd40Ni40P20バルク金属ガラスの構造緩和過程における陽電子消滅測定
講演概要, 533.

光田智昭，小林一平，堀　史説，金野泰幸，千星　聡，斉藤勇一，曾根田直樹，西田憲二，石野　栞，岩瀬彰宏
照射促進偏析現象を利用したAlCu合金の硬度制御
講演概要, 223.

福本由佳，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，堀　史説
粒子線照射によるバルクZrCuAl金属ガラスの照射効果
講演概要, 335.

朱　宝琳，大野裕隆，岩瀬彰宏，安永和史，石川法人
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
講演概要, 430.

田中友己，藤本　翔，沼倉　宏，才田淳治，加藤秀実
Zr-Al-Ni-Cu金属ガラスの非晶質固体状態における構造緩和のカイネティクス.

山内智史，千星　聡，沼倉　宏
水素雰囲気中で時効したCu-0.5 at.% Ti合金におけるTiH_2析出挙動.

森本 肇, 千星 聡, 沼倉 宏, 寺田大将, 辻 伸泰
巨大ひずみ加工した純鉄中の欠陥とその安定性.

竹本勇介，千星　聡，沼倉　宏，寺田大将，辻　伸泰
超強加工した純アルミニウム中の欠陥のキャラクタリゼーション.

■ 日本セラミックス協会 第22回秋期シンポジウム（9月，松山）

高橋雅英
常温・常圧・水溶液プロセスによる層状有機シリカ含有光機能性薄膜の創製.

杉本圭次郎，田尻駿介，小野木伯薫，山崎友紀，中平　敦
種々の水熱法による金属Ti誘導ナノシートの合成と評価.

杉本圭次郎，高松雄一郎，山崎友紀，中平　敦
種々のTiO_2によるナノチューブ合成と評価.

山本真矢，竹内雅人，松岡雅也，安保正一，中平　敦
種々の酸性溶液水溶液下での陽極酸化法による機能性材料の作製と評価.

門田太郎，中平　敦
超音波噴霧熱分解法による希土類酸化物粉末の合成.

門田太郎，小野木伯薫，大西宏司，中平　敦
Ca, Mg-ZrO_2の微細組織と機械的特性.

濱田幸隆，小野木伯薫，山崎友紀，中平　敦
水熱ホットプレス法を利用したメソポーラスシリカバルク体の合成と微細組織評価.

濱田幸隆，脇原　徹，佐々木優吉，小野木伯薫，中平　敦
水熱ホットプレス法を利用したルク状Ａ型ゼオライトの作製と評価.

道見雄哉，嶋田志朗，成澤雅紀
クラッチ廃材からのシート状SiC多孔体の作製とその機構制御
講演予稿集, 243.

住本竜一，北　憲一郎，佐藤弥生，成澤雅紀，間渕　博
前駆体法によって合成されたSi-O-C繊維の耐熱性評価
講演予稿集, 271.

小野木伯薫、渡辺　智、橋田俊之、脇原　徹、中平　敦
水熱ホットプレス法により作製されたＹ型ゼオライトバルク体の機械特性
日本セラミックス協会2009年秋季シンポジウム講演予稿集.

佐藤充孝，小野木伯薫，中平　敦
湿式法によるFe添加リン酸カルシウム粉末の合成
日本セラミックス協会2009年秋季シンポジウム講演予稿集.

■ 日本学術振興会第124委員会　第132回研究会（9月，東京）

成澤雅紀，門　寛之，住本竜一，阿部雄介
溶融アルミ還元による高架橋シリコーン前駆体の低温セラミックス化.

■ イノベーションジャパン2009 —大学見本市—（9月，

東京）
成澤雅紀
アクティブフィラー法による耐食性セラミックス厚膜の低温コートプロセス.

■ 日本鉄鋼協会2009年秋季講演大会（9月，京都）
松岡泰之，金野泰幸，高杉隆幸
Ni_3Si基マルチ・インターメタリックスの冷間圧延性
材料とプロセス（CD), **22**(2009), 1344.

■ 日本鉄鋼協会2009年秋季講演大会　学生ポスターセッション（9月，京都）
河原弘治，金野泰幸，高杉隆幸
Ni基超・超合金の強度特性に及ぼすNbおよびTi添加の影響
材料とプロセス（CD), **23**(2010), 要約集, 33.

■ 日本鉄鋼協会材料の組織と特性部会「計算工学による組織と特性予測技術」研究会（9月，東京）
井上博史
各種鋼板の集合組織によるｒ値解析結果.

■ 次世代型航空機部品供給ネットワーク（OWO）第1回航空機産業研究会（9月，大阪）
高杉隆幸
産学官連携研究から航空機材料と加工技術研究開発課題を考える.

■ 日本物理学会2009年秋季大会（9月, 熊本）
森　茂生，大野正雄，吉留和宏，堀部陽一
スピネル型磁性酸化物$Co(Fe,Mn)_2O_4$の磁気特性と微細構造
日本物理学会講演概要集第３分冊.

松尾祥史，森　茂生，吉井賢資，早川弘毅，池田　直
三角格子系誘電体$LuFeMO_4$(M=Co,Cu)における局所構造
日本物理学会講演概要集第３分冊.

西原禎文，土井　渉，石橋広記，細越裕子，森　茂生
スピネル型化合物FeV_2O_4の単結晶作製と磁性
日本物理学会講演概要集第３分冊.

久留島康輔，小澤　篤，稲垣哲也，竹中康司，小山　司，森　茂生
高分解能TEM法による$Mn_3(Cu_{1-x}Ge_x)$ Nの局所構造解析
日本物理学会講演概要集第３分冊.

久留島康輔，廣田和馬，森　茂生
透過型電子顕微鏡法による$Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$PbTiO_3$の局所構造解析
日本物理学会講演概要集第４分冊.

池田美穂，金　廷恩，加藤健一，高田昌樹，永峰佑起，森　茂生，勝藤拓郎
擬三角格子系$BaV_{13}O_{18}$の新奇相転移
日本物理学会講演概要集第３分冊.

永峰佑起，森　茂生，梶田倫正，勝藤拓郎
$BaV_{10}O_{15}$の金属絶縁体転移と構造相転移
日本物理学会講演概要集第３分冊.

浅香　透，森　茂生，堀部陽一，竹中康司，于　秀珍，長井拓郎，木本浩司，平山　司，松井良夫
$La_{0.875}Sr_{0.125}MnO_3$における電荷整列相の特徴
日本物理学会講演概要集第３分冊.

尾崎友厚，西原禎文，細越裕子，野口祐二，宮山　勝，徳永将史，吉井賢資，森　茂生
(1-x)$BiFeO_3$-x$BaTiO_3$における微細構造と磁気特性・誘電特性の相関
日本物理学会講演概要集第４分冊.

戸川欣彦，木村　崇，原田　研，明石哲也，松田　強，外村　彰，森　茂生，仲谷栄伸，大谷義近
電流誘起磁区生成と磁気異方性
日本物理学会講演概要集第３分冊.

小杉晋也，藤田直樹，田原佑規，石川法人，松井利之，堀　史説，岩瀬彰宏
FeRhのイオン照射誘起強磁性における高温アニール効果.

MgO単結晶基板上に作製したFeRh薄膜のイオン照射誘起強磁性
藤田直樹，小杉晋也，松井利之，斎藤勇一，石川法人，岩瀬彰宏
講演概要集64号：２頁：320 特殊号：第３分冊.

■ 日本応用物理学会2009年秋季 第70回応用物理学会学術講演会（9月, 富山）
松尾拓紀，野口祐二，宮山　勝，渡辺　晃，笹辺修司，尾崎友厚，森　茂生，鳥居周輝，神山　崇
ナノ粉末を用いて作製した$BiFeO_3$系固溶体セラミックスの強誘電・圧電特性.

金谷日出和，松井利之
Pt/(001)$SrTiO_3$基板上の$Ba(Fe_{0.2}Zr_{0.8})O_{3-\delta}$薄膜の電気・磁気特性
講演概要, 584.

■ 第56回　材料と環境討論会（9月, 堺）
泉本恵里，西村六郎
定荷重法によるNaCl溶液中でのAl-Cu合金（2017－T3）の環境誘起割れ挙動
第56回 材料と環境討論会講演集, 133-136.

井上博之，近藤直之，加藤　修，阪下真司，中山武典
腐食にともない溶出した金属中炭素の化学形態
第56回 材料と環境討論会講演集, B-105.

井上博之

電気化学ノイズ法によるSCCモニタリングの現状と課題
第56回 材料と環境討論会講演集, D-208.

井上博之，高玉　忠，中村彰夫
模擬製塩環境中での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
第56回 材料と環境討論会講演集, D-304.

■ **第62回コロイドおよび界面化学討論会（9月, 岡山）**
興津健二，布田雄帆，社領耕平，西村六郎
超音波照射による金ナノロッドの湿式合成，講演要旨集, 368.

■ **触媒学会　触媒討論会（9月, 宮崎）**
田口　昇，秋田知樹，田中真悟，松岡雅也，堀　史説
超音波照射により作製したAu-Pdナノ微粒子の４ペンテン酸を用いた反応性評価.

■ **第2回触媒材料研究会（11月, 蔵王）**
田口　昇，秋田知樹，田中真悟，松岡雅也，香山正憲，岩瀬彰宏，堀　史説
Au-Pdナノ微粒子の照射場還元法による作製とその特性評価.

■ **日本機械学会 第22回計算力学講演会 CMD 2009（10月, 金沢）**
西原理雄，上杉徳照，東　健司
第一原理計算によるマグネシウムΣ10粒界におけるAl, Y溶質原子の粒界偏析エネルギー.

上杉徳照，東　健司
Al-Mg合金における粒界偏析エネルギーと粒界エネルギーの関係の第一原理計算.

■ **第53回日本学術会議材料工学連合講演会（10月, 京都）**
小畠淳平，木村剛士，瀧川順庸，上杉徳照，木村久道，東　健司
金属ガラスの室温変形挙動に与える予備せん断帯導入形態の影響.

井上雅史，横尾俊信，井原梨恵，高橋雅英
チタニア－ポリマーハイブリッド薄膜における光誘起微細構造形成と環境応答性.

太田雅之，横尾俊信，井原梨恵，高橋雅英
表面修飾されたコロイド結晶の作製と光学的特性.

井原梨恵，徳田陽明，横尾俊信，高橋雅英
有機修飾系リン酸塩材料を用いた微小素子表面修飾と光波制御.

小野木伯薫，渡辺　智，橋田俊之，脇原　徹，中平　敦
水熱ホットプレス法によるＹ型ゼオライト透明緻密体の機械的特性.

田尻駿介，杉本圭次郎，佐藤充孝，小野木伯薫，中平　敦
層状チタン酸薄膜の合成と評価.

山本真矢，小野木伯薫，玉井将人，小野寺　宏，中平　敦
陽極酸化法による金属酸化物テンプレートの合成と応用.

森口太郎，佐藤充孝，小野木伯薫，中平　敦
二重カプセル水熱ホットプレス法によるアルミナパイプ支持体へのゼオライトコーティング.

■ **日本鋳造工学会第155回全国講演大会（10月, 長崎）**
阪本充弘，辻川正人，東　健司，榮川元雄，上田順弘，曽根　匠，中田一博
低温プラズマ窒化・浸炭処理によるオーステナイト系ステンレス鋼の表面硬化における浸炭と窒化の違い.

川口敦士，森重大樹，辻川正人，東　健司，日野　実，平田智丈
異種金属突合せFSW継手の健全性に及ぼす材料配置の影響.

辻川正人，東　健司，沖　幸男，紙田雅一郎
Mg-Li合金の強靭化.

森重大樹，辻川正人，東　健司，本咲利幸，岡　正徳
アルミニウム合金鋳物の摩擦撹拌による疲労特性の向上.

松本典和，辻川正人，東　健司，斉藤昌彦，中本光二
球状黒鉛鋳鉄の組織と機械的性質に及ぼす銅添加の影響.

早崎祐介，辻川正人，東　健司，森重大樹
摩擦撹拌プロセス（FSP）を用いたアルミニウム合金の粒径制御.

前田和彦，森重大樹，辻川正人，東　健司
摩擦撹拌プロセス（FSP）を用いたマグネシウム合金の粒径制御.

山上達哉，森重大樹，辻川正人，東　健司，山野井智明
粒子複合化のための繰返し接合圧延プロセスおよび摩擦撹拌接合.

■ **粉体粉末冶金協会秋年会（10月）**
高橋雅英
有機モノマー－チタニアハブリッド薄膜における光誘起非平衡状態を利用した自己組織的フォトニック構造形成と応用.

■ **第50回ガラスおよびフォトニクス材料討論会（10月, 京都）**
高橋雅英，井上雅史，井原梨恵，徳田陽明，横尾俊信
光誘起非平衡状態を利用した光－環境応答型微細構造ハイブリッド薄膜.

■ **60回塑性加工連合講演会（10月, 長野）**

井上博史，中村邦彦，高杉隆幸
圧延接合したチタンクラッドマグネシウム合金板の成形性と引張特性
講演論文集, 37-38.

井上博史，堀内惇平，高杉隆幸
等速・異周速複合圧延したAZ31マグネシウム合金板の集合組織と絞り成形性
講演論文集, 197-198.

飯塚隆道，安部俊樹，水沼　晋，三井和博，奥村秀人，高津正秀
マグネシウム合金のねじり押出し特性におよぼすダイス形状の影響(4) ―ねじり押出し法18―.

安部俊樹，飯塚隆道，水沼　晋，三井和博，奥村秀人，高津正秀
Mg合金切削粉のねじり押出し特性 ―ねじり押出し法19―.

西原佳彦，飯塚隆道，安部俊樹，三井和博，水沼　晋，高津正秀
Mg合金ねじり押出し材の微視組織および結晶方位解析 ―ねじり押出し法20―.

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４報）.

大出明慶，植川陽介，中　哲夫，上森　武，吉田総仁，高津正秀，東　健司
非比例変形を受けたAZ31Mg合金板の成形限界予測.

■ 粉体粉末冶金協会平成21年度秋季大会（10月, 名古屋）

杉本圭次郎，高松雄一郎，山崎友紀，中平　敦
水熱条件下でのナノ組織化プロセスによるチタネート系ナノ材料の合成と評価.

濱田幸隆，山崎友紀，中平　敦
改良水熱プロセス処理によるメソポーラスシリカの細孔径制御.

中田健太郎，中平　敦
マイクロ波水熱法により合成したSiO_2添加ナノハイドロキシアパタイトの構造・特性評価.

■ 日本学術振興会合金状態図第172委員会第18回研究会（2009年10月, 鬼怒川）

林　永記，小林　覚，佐藤和久，今野豊彦，金野泰幸，高杉隆幸
Ni-Al-V 3元系におけるA1, $L1_2$及び$D0_{22}$相間の相安定性に及ぼす合金元素添加の効果
講演概要, 14-21.

■ 日本金属学会分科会第4回結晶方位と組織の制御研究会

軽金属学会平成21年2回集合組織研究部会公開講演会（10月, 熱海）

高津正秀，井上博史，渡部　晶，中浦祐典
圧延と高温焼きなましによるAZ31マグネシウム合金板の集合組織ランダム化と冷間成形性向上.

井上博史，堀内惇平，高杉隆幸
等速・異周速複合圧延によるAZ31マグネシウム合金板の集合組織制御研究会資料, 23-24.

■ 日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部材料開発研究会平成21年度第2回研究会（10月, 大阪）

井上博史
高機能チタンクラッドマグネシウム合金板の創製と成形加工.

高津正秀
マグネシウム合金板の冷間成形を可能にする圧延と熱処理を組み合わせた集合組織制御.

■ フューチャー・フェロエレクトリックス～第1回 誘電体若手秋の学校～（10月, 熱海）

尾崎友厚，森　茂生
$BiFeO_3$-$BaTiO_3$における磁気誘電特性と微細構造.

星山卓也，森　茂生
$R\mathrm{Fe}_{0.56}\mathrm{Ti}_{0.44}\mathrm{O}_3$（$R$=Lu,Yb）の結晶構造と磁気・誘電特性.

小山　司，森　茂生
$(Ba,Ca)TiO_3$単結晶の透過型電子顕微鏡観察.

森　茂生
三角格子系誘電体$\mathrm{LuFe}M\mathrm{O}_4$（$M$=Co,Cu）の局所構造解析.

■ 第18回ソノケミストリー討論会（10月, 長岡）

興津健二，伊達和哉，石川健太，南齋　勉，竹中規訓，坂東　博，西村六郎
水溶液中での有害芳香族化合物の超音波分解と速度論解析，講演論文集，59-60.

出端大樹，水越克彰，興津健二，西村六郎，正橋直哉
超音波還元法による磁気分離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，講演論文集，51-52.

■ 量子理工学研究実験センター第10回QSEC公開シンポジウム（10月, 京都）

朱　宝琳，大野裕隆，堀　史説，安永和史，石川法人，岩瀬彰宏
Er_2O_3をドープしたCeO_2の高エネルギー重イオン照射効果.

光田智昭，小林一平，堀　史説，金野泰幸，千星　聡，斉藤勇一，曾根田直樹，西田憲二，石野　栞，岩瀬彰宏
照射促進偏析現象を利用したAlCu合金の硬度制御.

■ 第4回高崎量子応用研究所シンポジウム（10月, 高崎）

藤田直樹，小杉晋也，松井利之，斎藤勇一，岩瀬彰宏
FeRh合金の低温磁性におけるクラスターイオン照射効果.

■ **日本鋳造工学会関西支部平成21年度秋季支部講演大会（11月, 東大阪）**

松本典和，辻川正人，中本光二
球状黒鉛鋳鉄への銅添加によるパーライト安定化機構.

阪本充弘，辻川正人，東　健司，簗川元雄，上田順弘，中田一博
低温プラズマ窒化・浸炭処理によるステンレス鋼表面でのＳ相の形成と特性.

■ **軽金属学会第117回秋期大会（11月, 調布）**

山上達哉，辻川正人，東　健司，森重大樹
摩擦攪拌プロセスを用いて複合化された純アルミニウムの結晶粒微細化.

上杉徳照，東　健司
軽金属におけるスカンジウム添加による影響の第一原理計算による検討.

小原美良，瀧川順庸，東　健司
AZ31マグネシウム合金の金属光沢におよぼす表面処理条件の影響.

中村邦彦，井上博史，高杉隆幸
チタンクラッドマグネシウム合金薄板の機械的特性とプレス成形性
講演概要, 277-278.

小林　哲，井上博史，野口　修，高杉隆幸
6022アルミニウム合金複合圧延板における{111}再結晶集合組織形成の支配因子
講演概要, 339-340.

堀内惇平，井上博史，高杉隆幸
熱間等速・異周速複合圧延したAZ31マグネシウム合金板の集合組織と機械的性質
講演概要, 425-426.

中尾和幸，津田　大，森　茂生
Ti/TiC複合材料の微細組織とその機械的性質に及ぼす熱処理の影響
講演概要, 163-164.

G. Amirthan，津田　大，森　茂生
Ti-Fe-C-N系複合材料におけるTiC粒子の組織について
講演概要, 381-382.

三井和博，西原佳彦，水沼　晋，奥村秀人，高津正秀
Mg合金ねじり押出し材の微視組織および結晶方位.

水沼　晋，飯塚隆道,，三井和博，奥村秀人，高津正秀
Mg合金AZ31のねじり押出しにおける結晶粒微細化挙動.

高津正秀，杉本圭二，井上博史，沼倉　宏，中浦祐典，渡部　晶
圧延と高温焼きなましによるAZ31マグネシウム合金板の集合組織ランダム化と成形性向上.

■ **日本セラミックス協会関西支部 第12回若手フォーラム（11月, 神戸）**

井原梨恵
無溶媒直接重合法を用いた酸化物交互共重合体の作製とその応用.

■ **UVSORユーザーミーティング（11月，愛知）**

中田健太郎，中平　敦
水熱合成したSiO_2添加ハイドロキシアパタイトの局所構造評価.

■ **第31回日本バイオマテリアル学会大会（11月, 京都）**

中田健太郎，児島千弥，中平　敦，佐藤充孝
高機能化を目指したリン酸カルシウム基ハイブリッド材料の合成と評価.

■ **第28回無機高分子研究討論会（11月, 東京）**

成澤雅紀，住本竜一，佐藤弥生
シリコーン樹脂前駆体から合成されたSi-O-C繊維の高温劣化と構造観察.

佐藤弥生，成澤雅紀，住本竜一，北　憲一郎，間渕　博，亀川　孝，山下弘巳
シリコーン樹脂の溶融紡糸を介したSiOC-TiO_2光触媒繊維の合成と評価.

■ **日本学術振興会耐熱金属材料第123委員会研究会（2009年11月, 東京）**

高杉隆幸，金野泰幸，小林　覚
Ni基超々合金の合金設計，組織制御および高温力学特性
講演概要409-416.

■ **関西大学・大阪府立大学　学学連携による連続技術講座第22回「新しい機能材料の開発」（11月, 東大阪）**

高杉隆幸
セラミックスと金属を超える新素材金属間化合物耐熱合金.

■ **第1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（11月, 堺）**

金野泰幸，高杉隆幸
Ni基金属間化合物合金の開発と応用展開.

■ **JST地域発技術シーズ発表会 in お台場（11月, 東京）**

金野泰幸
高強度・耐熱金属間化合物合金圧延箔の開発.

井上博史
マグネシウムとチタンの長所を活かした次世代型軽金属材料の開発.

■ **第3回物性科学領域横断研究会（11月, 東京）**
森　茂生，久留島康輔，廣田和馬
リラクサー誘電体Pb$(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$PbTiO_3$のMPB領域におけるドメイン構造解析.

森　茂生，大野正雄，吉留和宏，堀部陽一
スピネル型磁性酸化物Co$(Fe,Mn)_2O_4$の微細構造と磁気特性.

■ **第30回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム（11月，京都）**
興津健二，岩谷政城，西村六郎
超音波場におけるMnO_4^-の還元とMnO_2ナノ粒子の生成：有機添加剤の影響，講演論文集，313-314.

■ **第2回格子欠陥制御工学研究会（11月, 宮城）**
石井顕人，堀　史説
バルク金属ガラス中の自由体積と局所構造の熱的挙動.

■ **陽電子科学研究会第一回学術講演会（11月, 大阪）**
堀　史説，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，今野豊彦
等温焼鈍によるZrCuAlバルク金属ガラスの局所構造変化.

■ **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（11月, 大阪）**
藤田直樹，堀　史説，松井利之，岩瀬彰宏
イオン照射により誘起されたFeRh合金の強磁性.

■ **銅および銅合金技術研究会講演大会（11月, 京都）**
千星　聡，西田智哉，沼倉　宏
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.

■ **東北大学多元物質科学研究所 資源変換再生研究センターシンポジウム『鉄鋼材料とレアメタル』（11月, 仙台）**
沼倉　宏
鉄鋼材料と合金元素（依頼講演）.

■ **第19回日本MRS学術シンポジウム（12月, 横浜）**
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銅合金の積層欠陥エネルギーの算出.

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Σ10対応傾角粒界における粒界エネルギーの第一原理研究.

森　茂生，大野正雄，吉留和宏，堀部陽一
Magnetic nanoscale chessboard-type domain structures in the Mn-doped $CoFe_2O_4$.

小山　司，森　茂生，浅野和子，竹中康司
Magnetic domain structures associated with large magnetostriction in Mn_3CuN.

星山卓也，松尾祥史，森　茂生
Dielectric/Magnetic Properties and related microstructures of Hexagonal $R(Fe,Ti)O_3$ (R=Yb,Lu).

■ **日本学術振興会第24委員会鋳鉄分科会（12月, 東京）**
辻川正人，松本典和，東　健司，中本光二
球状黒鉛鋳鉄のパーライト安定化と銅添加.

辻川正人，森重大樹，東　健司
軽合金鋳物の摩擦撹拌プロセスによる局部改質.

■ **平成21年度第3回材料化学研究会・第3回鉄鋼プロセス研究会（12月, 京都）**
住本竜一，佐藤弥生，北　憲一郎，成澤雅紀
前駆体法によって合成されたSi-O-C繊維の高温耐酸化特性評価.

■ **日本金属学会関西支部材料開発研究会 学生ポスターセッション（12月，吹田）**
松岡泰之，金野泰幸，高杉隆幸
Ni3Si基マルチ・インターメタリックスの冷間加工性に及ぼす第二相分散物の影響.

塚本裕貴，小林　覚，高杉隆幸
Co-Al-W 3元系の900℃におけるγ'-$Co_3(Al,W)$の相安定性.

堀内惇平，井上博史，高杉隆幸
強度・成形性バランスを指向したMg-3%Al-1%Zn合金板の集合組織制御.

小林　哲，井上博史，野口　修，高杉隆幸
Al-Mg-Si合金等速・異周速複合圧延板における再結晶集合組織形成.

G. Amirthan, K. Nakao, H. Tsuda and S. Mori
Effect of Fe and N addition on microstructure of TiC particle in Ti matrix composites.

■ **第5回トピカルミーティング「誘電体にひそむランダムネスとフラストレーション」（2009年12月, 大阪）**
久留島康輔，廣田和馬，森　茂生
リラクサー誘電体Pb$(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$PbTiO_3$のMPB領域におけるドメイン構造解析.

大野正雄，森　茂生，堀部陽一
スピネル型磁性酸化物Co$(Fe,Mn)_2O_4$の微細構造と磁気特性.

尾崎友厚，森　茂生
(1-x)$BiFeO_3$-x$BaTiO_3$における微細構造と磁気特性・誘電特性.

星山卓也，森　茂生
$RFe_{0.56}Ti_{0.44}O_3$ (R=Lu, Yb) の結晶構造と磁気・誘電特性.

小山　司，森　茂生，竹中康司

逆ペロブスカイト型物質Mn_3CuNにおける磁区構造観察.

森　茂生，松尾祥史，吉井賢資，池田　直
三角格子系誘電体$LuFeMO_4$（M=Cu, Co）の磁気・誘電特性と局所構造.

■ **材料物性工学談話会 平成21年度第4回研究会（12月, 大阪）**
真殿久美子，松井利之，岩瀬彰宏
イオンビーム照射によるCrドープMn_2Sb薄膜の磁気制御におけるCr添加量依存性.

山本悠介，松井利之，間渕　博
化学気相反応法によるSiC熱電半導体への希土類不純物ドーピング.

福本由佳，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦，堀　史説
粒子線照射によるバルク金属ガラスの自由体積と機械的特性の変化.

■ **材料開発研究会H21第4回研究会（12月, 大阪）**
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作製したAu-Pd二元系コアシェル微粒子の構造制御.

■ **JST非公開情報交換会（12月, 大阪市）**
堀　史説
ガンマ線照射を利用した金属超微粒子の大量還元生成法の開発.

■ **日本原子力懇談会（12月, 大阪）**
藤田直樹，岩瀬彰宏
鉄ロジウム合金薄膜の高速イオンビームによる磁性改質.

■ **軽金属学会関西支部主催若手研究者・院生による研究発表会（1月, 堺）**
大鷲　晶，渡辺博行，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
マグネシウム合金における超塑性変形しきい応力の実験的検討.

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って作製されたAl合金の機械的特性.

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と組織への影響.

住本健一，上杉徳照，瀧川順庸，東　健司
Mg-Sn合金における高温変形特性の調査及び動的再結晶挙動の解明.

川口敦士，森重大樹，辻川正人，東　健司，日野　実，平田智丈
異種金属突合せFSWにおける試料配置の接合性への影響.

山上達哉，辻川正人，森重大樹，東　健司
摩擦攪拌プロセスによる高純度アルミニウムの粗大化挙動.

前田知彦，森重大樹，辻川正人，東　健司
マグネシウムの結晶粒径に及ぼす摩擦攪拌条件の影響.

中村邦彦，井上博史，高杉隆幸
チタンクラッドマグネシウム合金薄板の引張特性と成形性.

小林　哲，井上博史，野口　修，高杉隆幸
Al-Mg-Si合金等速・異周速複合圧延板における再結晶集合組織形成.

堀内惇平，井上博史，高杉隆幸
等速・異周速複合圧延したAZ31マグネシウム合金板の集合組織と強度－成形性.

関元　航，中尾和幸，津田　大，森　茂生
Ti-Cr-C-N系複合材料におけるTiC粒子の微細組織.

長田祐希，福井正人，高津正秀，沼倉　宏，水沼　晋，高橋　肇
高速回転ねじり押出しによるAZ31マグネシウム合金の結晶粒微細化.

杉本圭二，高津正秀，沼倉　宏，中浦祐典，渡辺　晶
ランダム方位AZ31マグネシウム圧延板の冷間成形性.

■ **第140回超塑性研究会（1月, つくば）**
上杉徳照，東　健司
アルミニウムΣ11粒界における溶質原子の粒界偏析とその粒界脆化・強化効果の第一原理計算.

■ **第48回セラミックス基礎科学討論会（1月, 沖縄）**
成澤雅紀，門　寛之，阿部雄介，間渕　博
還元型アクティブフィラー法による$SiC\text{-}Si\text{-}Al_2O_3$複合材料の低温合成過程.

■ **文部科学省・科学研究費補助金・特定領域研究（473）2007-2011年度**
フラストレーションが創る新しい物性　平成21年度領域成果報告会（2010年1月, 京都）
久留島康輔，廣田和馬，森　茂生
リラクサー誘電体PMNおよびPMN-PTにおける誘電特性とドメイン構造.

尾崎友厚，森　茂生
$(1\text{-}x)BiFeO_3\text{-}xBaTiO_3$における微細構造と磁気特性・誘電特性.

星山卓也，森　茂生
$RFe_{0.56}Ti_{0.44}O_3$（R=Lu, Yb）の結晶構造と磁気・誘電特性.

森　茂生
三角格子系誘電体$RbFe_2O_4$（R=Lu, Y）および$LuFeMO_4$（M=Cu, Co）の磁気・誘電特性.

■『バルクナノメタル』研究会（1月, 京都）
沼倉　宏
超強加工により純金属中に導入される結晶欠陥のキャラクタリゼーション.

■ 機械学会中国四国支部 48期講演会（3月, 広島）
大出明慶, 中　哲夫, 上森　武, 吉田総仁, 高津正秀, 東　健司
変形経路を考慮したAZ31合金板の温間FLDの予測.

■ 日本セラミックス協会2010年年会（3月, 東京）
井原梨恵, 徳田陽明, 横尾俊信, 高橋雅英
光硬化性ホウケイ酸塩系ガラスを利用した機能性薄膜の作製.

山本真矢, 川邉裕祐, 竹内雅人, 松岡雅也, 安保正一, 小野寺　宏, 中平　敦
陽極酸化プロセスを利用した可視光応答型多孔性酸化チタンの合成と評価.

山本真矢, 川邉裕祐, 児島千恵, 小野寺　宏, 中平　敦
陽極酸化法を用いたナノ材料の合成と評価.

小野木伯薫, 中平　敦
水熱ホットプレスによるY型ゼオライトの透明緻密化過程のその場観察.

岩地直樹, 本吉康弘, 和田信之, 鷹木　洋, 森　茂生
PZTにおける強誘電ドメイン構造と圧電特性.

符　徳勝, 谷口博基, 伊藤　満, 森　茂生
多均一性をもつ$Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$リラクサー.

■ 日本金属学会2010年春期（第146回）大会（3月, つくば）
中田健太郎, 村田秀信, 松永克志, 中平　敦, 佐藤充孝
水熱プロセスを用いたSi源添加型ハイドロキシアパタイトの合成と評価.

北浦祐太, 金野泰幸, 高杉隆幸
Ni基超・超合金の組織と機械的性質に及ぼすTiC添加の効果
講演概要, 248.

河原弘治, 諸永　拓, 金野泰幸, 高杉隆幸, 垣辻　篤
Ni_3Al-Ni_3V擬二元系複相合金の高温硬度に及ぼす添加元素の効果
講演概要, 249.

高山善匡, 旋　梅勤, 梅津智寛, 加藤　一, 渡部英男, 井上博史
チタン板材の摩擦ロール表面処理／焼きなましによる表面層組織制御
講演概要, 283.

高山善匡, 野中健太, 加藤　一, 渡部英男, 井上博史
アルミニウム板材の摩擦ロール表面処理／焼きなましによる表面層組織制御
講演概要, 284.

井上博史, 小林　哲, 野口　修, 高杉隆幸
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
講演概要, 284.

村上恭和, 葛西裕人, 金　中正, 馬美新秀一, 進藤大輔, 森　茂生, 外村　彰
CMR系Mn酸化物における強磁性金属相の核生成・成長プロセス.

駒井陽介, 興津健二, 西村六郎, 大津直史, 宮本吾朗, 古原　忠, 千星　聡, 水越克彰, 正橋直哉
陽極酸化法により作製した窒素-硫黄共ドープ二酸化チタン光触媒の可視光応答性.

真殿久美子, 松井利之, 岩瀬彰宏
$Mn_{2-x}Cr_xSb$薄膜の磁気相転移挙動に及ぼすイオンビーム照射効果
講演概要, 283.

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の自由体積の組成依存性
講演概要, 446.

田口　昇, 秋田知樹, 田中真悟, 香山正憲, 堀　史説
エチレンを吸着したAu-Pd(100)スラブの第一原理計算による評価
講演概要.

藤田直樹, 岩瀬彰宏, 小杉晋也, 松井利之, 佐藤隆博, 斉藤勇一, 神谷富裕, 関　修平
高エネルギーイオンビームによる鉄ロジウム合金薄膜の磁性制御
講演概要, 282.

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関する分子動力学シミュレーション
講演概要, 390.

石井顕人, 岩瀬彰宏, 横山嘉彦, 今野豊彦, 堀　史説
$Zr_{50}Cu_{40}Al_{10}$ 3元系金属ガラスにおける熱的緩和挙動
講演概要, 192.

千星　聡, 近藤晃明, 沼倉　宏, 高　維林, 須田　久, 菅原　章
冷間圧延－水素中時効したCu-Ti希薄合金の力学的・電気的特性.

竹本勇介，沼倉　宏，千星　聡，寺田大将，辻　伸泰，堀田善治
ARB/ECAPによって超強加工した純アルミニウム中の欠陥評価.

森本　肇，沼倉　宏，千星　聡，寺田大将，辻　伸泰
ARBで超強加工した純鉄中の結晶欠陥とその密度に及ぼす固溶炭素・窒素の影響.

■ **PFシンポジウム（3月, 筑波）**
中田健太郎，山本真矢，中平　敦
XAFSによるSi添加HApの局所構造評価.

■ **日本鉄鋼協会「合金化溶融亜鉛めっき鋼板の皮膜特性に及ぼす鋼中Si添加の影響研究会」講演会（2010年3月, 東京）**
高杉隆幸
GA皮膜の塑性変形と破壊特性に関する最近の研究.

■ **日本物理学会2010年春季大会（2010年3月, 岡山）**
大野正雄，吉留和宏，森　茂生，堀部陽一
スピネル化合物$Co(Fe,Mn)_2O_4$におけるナノ構造と磁気特性
日本物理学会講演概要集第３分冊.

尾崎友厚，松尾拓紀，野口祐二，宮山　勝，森　茂生
$(Bi_{0.5}K_{0.5})TiO_3$-$BiFeO_3$における相分離状態での分極ナノドメイン
日本物理学会講演概要集第４分冊.

松本圭右，松尾祥史，大石大輔，赤浜裕士，吉井賢資，花咲徳亮，神戸高志，池田　直，君塚　昇，森　茂生
$YbFe_{2-x}Mn_xO_4$の電荷秩序構造と磁気・誘電特性
日本物理学会講演概要集第３分冊.

岡　研吾，東　正樹，松尾祥史，篠原　聡，森　茂生，徳永将史，島川祐一
層状三角格子反強磁性体$InVO_3$の磁性
日本物理学会講演概要集第３分冊.

星山卓也，森　茂生，松尾祥史，船江岳史，神戸高志，池田　直，君塚　昇，吉井賢治，道上勇一
$RFe_{0.56}Ti_{0.44}O_3$（R=Lu,Yb）の結晶構造と磁気・誘電特性
日本物理学会講演概要集第４分冊.

符　徳勝，谷口博基，伊藤　満，腰原伸也，山本直紀，森　茂生
PMNリラクサーにおける多重スケール不均一性
日本物理学会講演概要集第４分冊.

田口　昇，田中真悟，秋田知樹，香山正憲，堀　史説
fcc-Au上に積層したPdの電子状態の第一原理計算による評価.

小杉晋也，藤田直樹，岡本芳浩，斎藤勇一，石川法人，松井利之，堀　史説，岩瀬彰宏
FeRhバルク合金のEXAFSによる構造解析と照射誘起強磁性
講演概要集, 65号：１頁：970特殊号：第４分冊.

堀　史説，福本由佳，石井顕人，岩瀬彰宏，横山嘉彦
ZrCuAlバルク金属ガラスに対する粒子線照射効果
講演概要集, 65号：160 特殊号：第２分冊.

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３元系バルク非晶質金属中の自由体積構造の組成依存性.
講演概要集, 65号：１頁：846特殊号：第４分冊.

■ **日本化学会第90春季年会（3月, 東大阪）**
布田雄帆，興津健二，西村六郎
超音波還元法を利用する金ナノロッドのシードグロース合成.

■ **日本原子力研究開発機構原子分子データ活動に関する研究会（3月, 上野）**
堀　史説
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.

6．新聞，雑誌等発表

■「強風や地震に対して安心・安全な居住空間を実現する室温超塑性亜鉛アルミ合金制振ダンパーの開発と実用化」～フジサンケイ　ビジネスアイ主催「第23回独創性を拓く先端技術大賞」企業・産学部門　産経新聞社賞受賞～

櫛部淳道，西村　章，高木敏晃，槙井浩一，南　知幸，瀧川順庸，東　健司
フジサンケイビジネスアイ, 2009年６月９日.

■ 耐熱ボールベアリング600℃でも稼働，大阪府立大が共同開発

高杉隆幸，金野泰幸
日刊工業新聞, 2009年８月21日.

研究費補助および共同研究等

平成21年度

科 学 研 究 費 補 助 金
教育・研究奨励寄附金

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
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
（計）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
（計）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
（計）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
（公）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
（公）高生体活性アパタイト開発のためのナノ機能元素の解明	工学研究科 教授　中平　敦
（公）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

萌芽研究

研　究　課　題	所属および研究代表者
情報土壌学の構築とその応用	工学研究科 助教　野津　亮

挑戦的萌芽研究

研　究　課　題	所属および研究代表者
宇宙膜面構造のリンクル発生に関する不確定性モデルの構築	工学研究科 准教授　小木曽　望
電子ビーム励起プロセシングを対象とした分子シミュレーションの開発	工学研究科 准教授　安田雅昭
革新的半導体低温プロセス：液中プラズマアシスト電気化学成長プロセスの開発	工学研究科 教授　藤村紀文

研　究　課　題	所属および研究代表者
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
知的信号処理による匂いの識別・合成・通信手法の構築	工学研究科 教授　大　松　　繁
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
ナノ空間での光熱変換を利用した光応答薬物放出ナノキャリアの構築	工学研究科 准教授　原　田　敦　史
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
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
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
嫌気発酵を用いる資源・エネルギー分散生産型新規バイオプロセスの構築	工学研究科 助教　徳　本　勇　人
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

若手研究

研　究　課　題	所属および研究代表者
(A) ビギーバックを利用した多目的超小型自律再突入機の基礎研究	工学研究科 助教　得　竹　　浩
(A) メカノケミカル法による高容量電極材料の創製と全固体リチウム電池への応用	工学研究科 助教　林　　晃　敏
(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) 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

研　　　　究　　　　課　　　　題	所属および研究代表者
(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) 熱帯降水システムに伴う潜熱加熱の大気大循環への影響に関する研究	工学研究科 助教　重　　　尚　一
(B) デジタルカメラを用いた画像処理による非接触式残留応力評価法の開発	工学研究科 助教　柴　原　正　和
(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
(B) 非線形常微分方程式の振動理論とその楕円型方程式への応用	工学研究科 助教　山　岡　直　人
(B) 多次元正規分布の拡張と非正規性の影響に関する研究	工学研究科 助教　丸　山　芳　人
(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) 強誘電体一極性半導体分極相互作用による量子細線の形成	工学研究科 助教　吉　村　　　武
(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) Ｅコマース環境下での循環ネットワーク・システムの構築とその最適運用管理方策	工学研究科 助教　楠　川　恵津子
(B) ダイレクトコンバージョンＯＦＤＭ受信機におけるキャリア同期ずれ補正に関する研究	工学研究科 助教　林　　　　　海

研　　　　究　　　　課　　　　題	所属および研究代表者
(B) ファジィクラスタリングに基づくテキストデータの分析に関する研究	工学研究科 准教授　本　多　克　宏
(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) 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 助教　竹　内　雅　人
(B) ミクロ細孔３次元チャネルを有する超構造化ゼオライト薄膜プロセスの開発	工学研究科 助教　小野木　伯　薫
(スタートアップ) 制約を有する系に対するロバスト制御系設計法の開発とその実験的検証	工学研究科 助教　原　　　尚　之
(スタートアップ) 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

基盤研究（A）

研　　　　究　　　　課　　　　題	所属および研究代表者
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
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 准教授　久　本　秀　明
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
多孔体内メソーマクロ流動の階層シュミレーションに関する研究	工学研究科 教授　須　賀　一　彦
建物外皮の熱物性と体感評価に与える影響	工学研究科 教授　吉　田　篤　正
スーパークリーンディーゼルのためのプラズマ排ガス浄化プロセスにおける新機能解明	工学研究科 教授　大久保　雅　章
気泡崩壊現象における極限物理の解明	工学研究科 教授　高比良　裕　之
微小重力環境実験による三次元離散化燃料系の燃焼ダイナミズム解明研究	工学研究科 教授　瀬　川　大　資
ヒートアイランド対策のためのPDCAデュアルサイクル支援システムの研究	工学研究科 教授　吉　田　篤　正
昆虫型飛翔ロボットを目指した低レイノルズ数羽ばた飛行の最適化	工学研究科 准教授　砂　田　　茂
昆虫型飛翔ロボットを目指した低レイノルズ数羽ばた飛行の最適化	工学研究科 助教　得　竹　　浩
海洋深層水を用いた海の砂漠緑化技術の開発	工学研究科 教授　大　塚　耕　司
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
沿岸域環境モニタリングシステムの新展開	工学研究科 助教　中谷　直樹
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
符号および遺伝子解析実験に共在する組合せ構造とアルゴリズムの研究	工学研究科 教授　栗　木　進　二
光アシスト超音波速度変化イメージング法による生体画像診断装置の開発	工学研究科 教授　堀　中　博　道

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
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
局所的特徴群の近似近傍探索に基づく大規模高速画像認識技術の理論的基盤と応用	工学研究科 教授　黄　瀬　浩　一
多数目的最適化問題に対する進化型多目的最適化アルゴリズムの開発と応用	工学研究科 教授　石　渕　久　生
音響・画像情報を融合した知的処理による官能検査法と紙幣識別の高度自動化	工学研究科 教授　大　松　　繁
情報埋め込みによる「紙とペン」の機能拡張―手書きコンテンツのサイバーメディア化―	工学研究科 教授　黄　瀬　浩　一
情報埋め込みによる「紙とペン」の機能拡張―手書きコンテンツのサイバーメディア化―	工学研究科 助教　岩　村　雅　一
反応性有機ビラジカルの熱発光の機構解明と新規発光システムへの展開	工学研究科 准教授　池　田　　浩
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
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

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
ミクロ細孔３次元チャネルネットワークを持つ革新的ゼオライト膜の合成と界面構造	工学研究科 教授　中　平　　　敦
異種元素添加した核燃料模擬材料の高エネルギー重イオン照射効果	工学研究科 教授　岩　瀬　彰　宏
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
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
強相関電子系におけ多自由度の競合とマルチクリティカリティ	工学研究科 教授　森　　　茂　生

基盤研究（C）

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
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
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
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 准教授　翟　　　貴　生
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　　　讓
微視構造を考慮した傾斜機能材料の強度に関する基礎的研究	工学研究科 准教授　石　原　正　行
超音速境界層の乱流遷移機構の解明と制御に関する基礎研究	工学研究科 助教　坂　上　昇　史
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

研　　　　　究　　　　　課　　　　　題	所属および研究代表者
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
結合振動子系における同期現象とカオスに対するエイジングの効果	工学研究科 教授　大　同　寛　明
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
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
少子化に伴う労働人口減少に関する経済分析のための複雑系数理経済モデルの構築	工学研究科 教授　田　畑　　　稔
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
急な勤務変更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
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 准教授　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
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
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

研　　　　究　　　　課　　　　題	所属および研究代表者
光パケット交換網のブロッキング性能を向上させるネットワーク制御技術	工学研究科 教授　戸　出　英　樹
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	教授　松　本　啓之亮
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
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 准教授　松　岡　雅　也
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
ヘテロ界面制御による室温強磁性誘電体薄膜の擬単結晶成長と磁気電子デバイス応用	工学研究科 准教授　松　井　利　之

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
昆虫の飛行制御の研究	工学研究科 助教　得　竹　　　浩
縦渦導入型広域帯スクラムジェットの研究	工学研究科 教授　新　井　隆　景

研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
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
超音速混合における乱流混合機構の解明とその応用	工学研究科 特別研究員　近　藤　　暁
酸化亜鉛をベースとする希薄磁性半導体量子構造におけるスピン依存伝導に関する研究	工学研究科 特別研究員　益　子　慶一郎
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
光を用いる新規クロスカップリング反応の開発	工学研究科 特別研究員　大　橋　万　紀
高機能性ヘテロ分子構築のための異種ヘテロ原始複合導入法の創生	工学研究科 特別研究員　川　口　真　一
高出力型全固体リチウム二次電池の創製に向けた電極ー電解質界面の構築と評価	工学研究科 特別研究員　北　浦　弘　和
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
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
ガラスの結晶化を利用した超リチウムイオン伝導性固体電解質の創製と応用	工学研究科 特別研究員　南　　圭　一
高分子とリポソームの複合化による高活性な多機能型ナナノワクチンシステムの構築	工学研究科 特別研究員　弓　場　英　司
レーザー照射によるガラス内での非線形光学単結晶ラインの形成とデバイスへの応用	工学研究科 特別研究員　井　原　梨　恵
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

学術創成研究

研　究　課　題	所属および研究代表者
超高効率量子もつれ光源および検出器の創成と量子もつれ回復プロトコルの研究	工学研究科 教授　石　原　　一

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
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
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 准教授　久　本　秀　明

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 准教授　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 助教　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

医療機器開発推進

研　究　課　題	所属および研究代表者
高磁場MRIとオールインワンナノデバイスによる微少癌病変の非侵襲的診断・治療システムの開発	工学研究科 教授　河　野　健　司

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
大成化工㈱	フッ素フィルムへの大気圧プラズマ処理による接着性向上実験	工学研究科 大久保 雅 章
ＳＲＩハイブリッド㈱	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
谷川熱技術振興基金	希薄限界付近での火花点火過程の解明	工学研究科 中 谷 辰 爾
カリタエンジニアリング	新型キャスタの制振特性の検討	工学研究科 伊 藤 智 博
日本フエルト㈱	製紙用フエルトの動的変形特性の解明	工学研究科 三 村 耕 司
パール工業㈱	大気圧プラズマ複合表面処理の研究	工学研究科 大久保 雅 章
ノーリツ鋼機㈱ プラズマ事業推進部	NOxの浄化に関するプラズマの産業応用技術の開発	工学研究科 大久保 雅 章
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
ノーリツ鋼機㈱ プラズマ事業推進部	NOxの浄化に関するプラズマの産業応用技術の開発	工学研究科 大久保 雅 章
㈱ＦＵＤＡＩ	熱交換器の応力解析	工学研究科 石 田 良 平
今治造船㈱	今治造船次世代船舶技術寄付講座	工学研究科 池 田 良 穂
住友ゴム工業㈱	ゴムの大変形計測と破壊特性の把握に関する研究	工学研究科 柴 原 正 和
日油技研工業㈱	深海底原位置環境モニタリング技術の研究	工学研究科 山 﨑 哲 生

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱ゼニライトブイ	海洋計測機器の荒天中非線形挙動に関する研究	工学研究科 片山　徹
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
造船学術研究推進機構	トリマラン型自動車専用運搬船の運行性能と安全性能に関する研究	工学研究科 二瓶泰範
造船学術研究推進機構	超音波流速計を用いたメタンハイドレート湧出量計測	工学研究科 新井　励
㈱山崎	フレキシブル環境対応型　流水利用式マイクロ水力発電システムの開発	工学研究科 池田良穂
大阪湾広域臨海環境整備センター	海産バイオマスのメタン発酵および堆肥化技術の開発	工学研究科 大塚耕司
大阪湾広域臨海環境整備センター	海産バイオマスのメタン発酵および堆肥化技術の開発	工学研究科 大塚耕司
ツネイシホールディングス㈱常石林業建設カンパニー	高速船の耐航性能に関する研究	工学研究科 池田良穂
㈱川崎造船	画像処理によるバラストタンクにおける腐食度推定法に関する研究	工学研究科 柴原　正和
㈱日本海洋生物研究所大阪支店	神戸空港人工海浜の環境修復効果評価に関する研究	工学研究科 大塚耕司
㈱環境総合テクノス	深海底環境モニタリング技術および生態系モデリング	工学研究科 山﨑哲生
㈱IHI防衛事業連携統括室	水中グライダーに関する国内外の技術動向調査	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
㈱ハイドロシステム開発	橋上操作型ADCP艤装トリマラン設計	工学研究科 新井　励

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
昭和電工㈱	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
㈱日立製作所 日立研究所	インピーダンス分光法を用いたOLED発光機構解明	工学研究科 内藤裕義
シチズンホールディングス㈱	有機半導体デバイスに関する研究	工学研究科 内藤裕義
富士電機アヂバンステクノロジー㈱	有機半導体膜の電荷移動挙動の解析	工学研究科 内藤裕義
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
㈱日本製鋼所 研究開発本部 広島研究所	熱インプリントプロセスの解析に関する研究	工学研究科 平井 義彦
旭化成エンジニアリング㈱	ナノインプリント転写における流動解析	工学研究科 平井義彦
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に関する研究	工学研究科 森本茂雄
川崎重工業㈱ 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
電気事業連合会	自然エネルギー型分散電源の大量導入を目指した次世代電力システムを支えるパワーエレクトロニクス技術とシステム・制御・解析技術の融合によるシステム協調の高度化に関する研究	工学研究科 石亀篤司
富士通テン㈱ AE本部 車両技術統括部 技術三部	モータ制御技術	工学研究科 森本茂雄
㈱キーエンス画像システム(事)	画像認識の研究	工学研究科 吉岡理文
㈱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

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱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 安保正一
セントラル硝子㈱	ゾル－ゲル法による機能性薄膜の創製	工学研究科 辰巳砂昌弘
ダイセル化学工業㈱	機能性高分子の開発	工学研究科 河野健司
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
㈱アイアイビー	芳香族化学物の酸化反応に関する研究	工学研究科 水野一彦
㈲朝倉設備	光触媒システムによるクーリングタワーのスケール除去機構の解明	工学研究科 松岡雅也
㈱村上開明堂	触媒による花粉分解機能の確認および新触媒の開発	工学研究科 安保正一
片山化学工業㈱	新規デンドロン脂肪を利用した遺伝子導入試薬の検討	工学研究科 河野健司
新日本製鐵㈱ 技術開発本部　鉄鋼研究所	親水性・撥水性を有するコーティング膜の検討	工学研究科 辰巳砂昌弘
㈱サムスン横浜研究所	イオン伝導材料の研究	工学研究科 辰巳砂昌弘
電気化学工業㈱	接着剤硬化メカニズムの研究	工学研究科 小川昭弥
日本電気硝子㈱	電極用ガラス・セラミック材料の研究	工学研究科 辰巳砂昌弘
三井化学㈱大阪工場	化学発光法による化学分析技術の改善および応用	工学研究科 坂東博
三洋電機㈱	固体電解質の開発研究	工学研究科 辰巳砂昌弘

寄　附　申　込　者	研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
三　洋　電　機　㈱	ニッケル－水素電池用電極材料開発	工学研究科 井　上　博　史
㈱　積　水 インテグレーテッドリサーチ	金属ナノ粒子含有刺激応答性リポソームの創製	工学研究科 河　野　健　司
住　友　金　属　工　業　㈱ 総　合　技　術　研　究　所	ガス浸炭炉内反応モデル構築の研究奨励のため	工学研究科 坂　東　　博
ペ　ル　メ　レ　ッ　ク　電　極　㈱	エタノール燃料電池用Pt-Sn02系ナノ触媒のDSE応用	工学研究科 井　上　博　史
サ　ン　ア　プ　ロ　㈱	光酸発生剤の開発	工学研究科 白　井　正　充
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
住　友　ベ　ー　ク　ラ　イ　ト　㈱	材料プロセス工学の研究	工学研究科 近藤　和夫
日本エレクトロプレイティング・エンジニヤース㈱	微小めっき技術の研究	工学研究科 近　藤　和　夫
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
㈱　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
宇　部　興　産　㈱	有機溶媒耐性酵素の開発	工学研究科 荻　野　博　康
多　田　電　気　㈱ 熱　交　換　器　工　場	オゾン酸化湿式吸収装置最適設計手法確立のための化学工学的解析	工学研究科 安　田　昌　弘
三　興　㈱	粉体の加工プロセスに関する研究	工学研究科 岩　﨑　智　宏
コ　ニ　シ　㈱	新規縮合系高分子微粒子の合成と反応プロセスの構築	工学研究科 安　田　昌　弘

寄附申込者	研究課題	所属および研究代表者
㈱公害防止機器研究所	湿式N0x除去装置フィルター改質に関する研究	工学研究科 安田昌弘
三菱化学㈱ 機能化学本部 イオン交換樹脂事業部	微粒子ポリマーの製造に関する研究	工学研究科 安田昌弘
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
森下仁丹㈱	貴金属酸化還元菌に関する研究	工学研究科 小西康裕
田中貴金属販売㈱	ルテニウムバリア膜の均一製膜法の確立	工学研究科 齊藤丈靖
東洋ゴム工業㈱ 技術開発センター	ゴム金属複合材料の超薄切片作成技術の研究	工学研究科 松井利之
昭和電工㈱	計算化学による材料設計へのデータベース	工学研究科 上杉徳照
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
㈱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
㈱栗本鐵工所 鉄管事業部	ダクタイル鋳鉄管の研削性に関する研究	工学研究科 辻川正人
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

寄　附　申　込　者	研　　究　　課　　題	所属および研究代表者
㈳日本鋳造工学会関西支部	摩擦攪拌による鋳鉄表面の改質	工学研究科 辻川正人
住友金属鉱山㈱	FIB-SEM-EDS複合機およびTEMを利用した無機複合/複相材料の微細構造評価	工学研究科 松井利之
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
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
㈳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
㈱アイテック	ナノ粒子に関する研究開発および分析とその評価	工学研究科 中平　敦
㈶大倉和親記念財団	表面装飾オパールを用いた高効率第二高調波発生と応用開拓	工学研究科 高橋雅英
㈳日本原子力産業協会関西原子力懇談会	FeRh合金薄膜のイオン照射効果の研究に関する奨学金	工学研究科 岩瀬彰宏
田中貴金属販売㈱	金ナノロッド新規合成法の開発	工学研究科 興津健二
戸田工業㈱	高純度炭化珪素粉末及び高純度窒化珪素粉末の合成	工学研究科 成澤雅紀
㈱不二越開発本部	金属間化合物の水素製造用改質触媒への適用	工学研究科 高杉隆幸

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、産官学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産学官連携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/research/index.html

産官学共同研究会
http://www.marine.osakafu-u.ac.jp/~crc/

工学研究科リエゾンオフィス（Ａ９棟111号室）
http://www.marine.osakafu-u.ac.jp/~liaison/　（電話072-254-7947）

学 位 論 文 題 目 リ ス ト

修　士（工　学）

（平成21年度）

博　士（工　学）

（平成21年）

修士（工学）（平成21年度）

機械系専攻

機械工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
伊　賀　慎一朗	繰返し圧縮変形を受けたフェルトの搾水特性の評価に関する研究
伊牟田　　梓	光音響法による皮膚の熱浸透率・熱拡散率測定
上　田　敦　史	空間歪みを用いたハミルトン・ヤコビ方程式による非線形制御系設計
内　田　雄　紀	中間部が支持／拘束された長柱の動的座屈挙動に関する研究
梅　山　和　也	ベンチュリ流れにおける気泡の変形挙動に関する実験的検討
小　野　慎一郎	環境適合型フッ素系樹脂接合のための非熱プラズマグラフト重合処理技術の最適化
川　﨑　晋　平	ディーゼル微粒子フィルタのオゾン注入低温再生特性
甘　中　洋　平	非平衡プラズマとNOx再循環を複合的に用いたディーゼル排ガス後処理技術
久　保　昌　之	透過性壁面を有する流れ場における乱流現象のモデリングに関する研究
里　中　孝　至	風速変動下における出力平滑化装置併設型風力発電システムの出力変動分析
佐　用　亮　人	単一気泡の安定性および複数気泡系での圧力波の伝播に関する解析
清　水　泰　介	人材の活用と育成を考慮したセル生産システムの動的生産管理
周　　　　正	気泡崩壊による生体損傷に関する数値解析
杉　前　壮　一	繊維間の摩擦を考慮したフェルトの圧縮変形の数値シミュレーション
鈴　木　良　太	人体熱負荷量に基づく局所温冷刺激効果に関する研究
髙比良　春　平	球面波干渉露光による曲面上への等周期パターニング
竹　田　順　哉	非ホロノミックシステムのコンセンサス問題に関する研究
竹　中　　奨	格子ボルツマン法と分子動力学シミュレーションによるナノスケール多孔体内流れに関する研究
谷　　昌　和	偏光画像を用いた金属粗面物体の面方位計測
中　尾　智　哉	最適化手法による蓄熱槽を含むエネルギー供給システムの運用マネジメント
中　野　　賢	核融合炉周辺プラズマに適用可能なサーマルプローブ計測法の開発
中　本　弘　毅	ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分析
野　坂　健　人	含酸素燃料／空気希薄混合気の急速圧縮着火
野　田　　圭	傾斜機能を有する圧電磁帯板の非定常熱弾性解析
萩　原　康　友	デジタル画像相関法を用いた精密移動ステージの３次元位置・姿勢計測
速　水　直　希	荷重および熱負荷が作用する場合の平面構造設計
原　　　　大	高温壁面上における共沸混合液滴および非共沸混合液滴の蒸発挙動
平　山　裕　基	デジタルヒューマンのための前腕ひねり作業のモデリング ―前腕の骨格を考慮した上肢のモデリング―
松　村　光　紘	多孔板の振動特性に及ぼす開孔率と孔数の影響に関する検討
松　村　　玲	異方性積層中空円筒の非定常湿熱応力解析
丸　尾　和　之	傾斜機能層が挿入された積層複合中空球の非定常熱弾性解析
宮　田　哲　志	可動断熱板付き貯湯槽を有するCO_2ヒートポンプ給湯システムの性能分析
三　好　善　幸	弾塑性サポート支持配管系の３次元入力時の最適耐震設計と高速化の研究
森　　匡　央	植物の微視構造を考慮した力学モデルの構築と数値解析

氏　名	論　文　題　目
森 部 　厚	都市キャノピーモデルにおける壁面顕熱輸送量評価手法の検討 —壁面上の影が熱収支に及ぼす影響—
山 本 淳 一	カシミール関数に基づいた相互結合によるハミルトン系の非線形制御
吉 岡 佑 輔	プラズマ・ケミカル複合方式によるボイラ排ガスNOx除去システムの自動運転に関する研究
吉 田 貴 裕	高出力CO_2レーザ用ラジアル偏光変換素子の設計
吉 田 泰太郎	可燃性混合気の最小点火エネルギー付近における火花点火過程
吉 村 幸一郎	ディスクリプタシステムに対する非線形最適制御
綿 引 仁 美	工作機械の運動偏差のモデル化と解析に関する研究 —回転テーブルのモデル化と回転運動偏差の解析—

航空宇宙工学分野

氏　名	論　文　題　目
久 保 良 介	ジェット噴流と圧力波の干渉が流れ場・圧力場に及ぼす影響
原 田 正 靖	Close-coupled-canardを持つ小型超音速無人機の低速空力特性
芦 分 洋 起	山岳域におけるマイクロ波放射計降雨量推定手法の改良
河 原 たかえ	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
嶋 崎 　渚	水平-鉛直同時加振を受ける片持ち弾性梁の不安定振動
築 山 武 明	衛星搭載マイクロ波サウンダからの陸上降水推定アルゴリズムの開発
萩 原 久 史	逐次LMI解法を用いた多目的制御系設計 —入力制約問題とゲインスケジューリングへの応用—
林 　幹 子	あけぼの衛星（EXOS-D）の観測データを用いた電子放射線帯モデルの作成
林 　勇 太	低速ストリークによって生じる撹乱の横方向汚染
樋 上 惠 亮	横方向汚染による超音速境界層の乱流遷移
平 野 佑 享	不確定性を考慮した設計問題へのレベルセット法に基づくトポロジー最適設計
岡 田 周 一	外乱推定技術の研究と航空機への応用
松 下 陽 亮	層間強化された複合積層板・梁の振動特性
宮 本 　亘	新しい衛星搭載複合型降雨観測システムに関する研究
村 岡 信 嘉	APTを用いた高効率バイオマスガス化発電システム

海洋システム工学分野

氏　名	論　文　題　目
有 村 　翼	溶接高温割れ制御における力学要因の定量化
市 橋 伸 理	主翼独立制御型水中グライダーの制御系設計に関する研究
大 平 紘 敬	デジタル画像相関法を用いた超弾性体の応力計測法の開発
加 藤 泰 広	メタン発酵技術を用いた廃棄バイオマスの海陸一体型有効利用システムに関する研究
紙 谷 洋 一	パイプ円周溶接継手の溶接変形に関する検討
川 原 佑 来	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
岸 本 佳 大	肥大船船首部への自動フェアリングの適用とその評価
田 中 一 樹	ボックス型構造物を用いた環境修復の総合的評価に関する研究

氏　　名	論　　文　　題　　目
谷口友基	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
西山太一	紫外吸光法を用いた高解像度栄養塩計測システムに関する研究
前川和也	波浪貫通型高速船の耐航性能に関する研究
溝邊辰大	中速トリマランPCCの可能性評価に関する研究 ―静水中および強風下での性能評価―
三輪泰寛	CFD解析による主翼独立制御型水中グライダーの性能評価
村上尚隆	傾斜面上を走行するクローラ型ROVの水中走行特性について
望月健司	数値計算に基づく滑走艇の横不安定性に関する研究 ―船型の影響―

電気・情報系専攻

数理工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
石津貴彦	光電子分光による低次元Tl化合物$TlGaTe_2$および$TlInS_2$の電子状態の研究
市村尚代	非小細胞肺ガン患者における生存時間解析
岩田尚吾	非現象論的枠組みによる3d遷移金属化合物X線分光の研究
内田健二	人口移動が創成する都市郊外構造に対する数値解析的研究
岡本竜也	家族制度を持つ人工社会モデル
加藤大貴	環境汚染と排出権取引のエージェントベースドシミュレーション
小坂篤志	非線形偏微分方程式の特異摂動と解の挙動
小畑智史	インアクティブな振動子と結合したアクティブな振動子の周期外力に対する応答
田口宏弥	HTLV-1感染者の地理的偏りを説明する数理モデル
達川真史	LINEX損失関数の下での多変量正規分布における線型推定量の許容性について
冨田　聡	d-波スピン密度波とd-波超伝導との共存状態における磁束構造
中野佑亮	時間遅れをもつ関数差分方程式のスペクトル解析とその応用
丹羽祐平	トリプレット超伝導体における一対の半整数量子磁束周りの準粒子構造
村山佳右	振動電場の下での量子ドットにおける電流制御

電子物理工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
飯田親良	半導体カーボンナノチューブ単電子トランジスタの光照射効果
饗場裕大	微視的不均一電磁場による会合分子の光学禁制遷移とサイト選択励起の理論的研究
粟生仁志	鎖状三元タリウム化合物における光学遷移の温度特性
新井康平	アレイ化超伝導MgB_2素子の特性評価と熱・電気応答シミュレーション
石橋　賢	光アシスト超音波速度変化イメージングによる生体組織診断
上田祐輔	過渡ホッピング輸送におけるエネルギー乱れおよび次元性の影響
氏本勝也	格子歪を制御した$BiFeO_3$エピタキシャル薄膜の強誘電特性
大岡　龍	光誘起力による微小光共振器の揺らぎ制御と極微計測技術の理論
木下敬太	P3HT：PCBMバルクヘテロ接合構造における光励起状態の緩和過程
久保　元	ブラシ状カーボンナノチューブに関する研究
酒井真梨子	光学エタロンを用いた２波長レーザー発振とその安定化

氏　　名	論　　文　　題　　目
柴田 真由子	ナノインプリント法におけるポリマーの成型性に関する研究
田辺 俊雄	多成分励起子を含むZnO薄膜の光学応答
仲 崇志	コロイド法により作製した半導体ナノ粒子の誘電率スペクトル
成井 公一	多モード半導体レーザーを光源とする光ファイバー振動センサー
西井 亮介	カーボンナノチューブ質量計測デバイス
西野 正嗣	波長２μm帯InAsSbN歪量子井戸レーザに関する研究
根井 直毅	圧電体ゲートを有するカーボンナノチューブ電界効果型トランジスタの作製と光応答
伴野 拓也	有機電界効果トランジスタのキャリア輸送特性
東 俊宏	ピエゾ駆動試料回転クライオスタットを用いた $CeCoIn_5$単結晶の磁気抵抗角度依存性
廣瀬 浩次	電子強誘電体$YbFe_2O_4$エピタキシャル薄膜の作製とその物性
廣瀬 偉志	ナノチャネル有機トランジスタのデバイス特性
深見 瞬	片持ち梁カーボンナノチューブ共振器のエネルギー損失に関する研究
藤井 謙順	溶解型レジストを用いたUVナノインプリントによる金属パターンの転写
藤田 博	カーボンナノコイルの合成に関する研究
松江 雅人	熱ナノインプリントにおける離型メカニズムの考察
南 裕亮	低温強磁場測定系の構築と微小試料の比熱測定
三村 亮介	カーボンナノチューブを対象とした電子ビーム加工の分子シミュレーション
宮川 雄飛	プリンタブルゲート絶縁膜を用いた有機MISダイオードの界面準位に関する研究
山本 智樹	共鳴光誘起力によるナノ粒子の配列形成の理論
山本 征範	$Bi_2Sr_2CaCu_2O_{8+\delta}$単結晶育成とFIBによる超伝導微細dotの加工
吉川 真央	波長２μm帯MBE成長InGaAsN及びInGaAsSbN結晶の特性評価に関する研究
依田 直也	ナノ生体ユニットのソーティングを目指すフローサイトメトリーの高感度化
流郷 謙一	２段階移植法によるリソグラフィを使用しない微小カンチレバーの作製

電気情報システム工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
赤塚 容明	カオス・フラクタル関数を用いた電力需要の解析と非線形予測
東 晃司	シナリオ生起確率を考慮した動的に頑健な非劣解集合の生成法
生島 佳祐	CO2レーザによる被覆除去と光部品の高密度パッケージに関する研究
泉 裕作	ROADMを含む光IPネットワークのルーティング設定と光パス制御に関する研究
一色 康正	CA交通流モデルの流量を改善するフィードバック制御の提案
大前 光司	長周期ファイバグレーティングを用いたSPRセンサに関する研究
小川 拓朗	高電圧による電界を印加した水の溶存酸素濃度と殺菌技術への応用
荻野 雄大	光IPネットワークの設計機能分散処理システムに関する研究
片平 悦史	再生産活動促進要因を考慮したリバースサプライチェーンシステムでの最適生産方策
木下 聡子	階層型PSOを用いたセキュリティ制約付き発電機起動停止計画問題
小松原 祐	ダイレクトリンク機構を用いた波力発電システムの出力特性に関する研究
島原 吾朗	フォトニックバンドギャップファイバの基本伝送特性に関する研究
清水 峻介	過変調領域を利用した埋込磁石同期モータの位置センサレス高出力化制御に関する研究
清水 剛	一次元区分線形FHN系に生じるパルスを消滅させる周期的刺激の設計

氏　　名	論　　文　　題　　目
庄　司　直　史	ガードインターバルを用いないSIMO-OFDMシステムのシンボル間干渉除去
杉　本　和　紀	メタヒューリスティクスによる時系列を考慮した電圧無効電力制御方式の検討
鈴　木　雄一朗	品質損失基準に基づく選別型抜取検査での平均全検査個数最小化のための検査プラン
鎖　　　連	Equivalent Decentralized Systems and Analysis Method of Voltage Stability by P-V and Q-V Curves Considering Dynamic Load for Power Grid
德　田　貴　士	フェライト磁石を用いたPMASynRMの高性能化に関する研究
苗　村　北　斗	OFDMAシステムにおけるCFO推定に関する研究
西　川　雅　人	ガードインターバルを用いないOFDMシステムにおけるLattice-Reductionの適用
西　原　達　也	電解コンデンサレスPMSM駆動システムに適した制御法及びモータパラメータの検討
寧　　興　瑋	HEV用PMSMにおける構造パラメータが諸特性に及ぼす影響
原　口　拓　士	小型風力発電に適した永久磁石同期発電機に関する研究
原　田　佑　一	ROADMを含む光IPネットワークの光パス再構築の評価に関する研究
平　岡　真　一	弱結合カオス振動子系における周期解の安定化現象
福　万　真　澄	腕振り動作を利用した二足ロボットの平地歩行
藤　本　和　也	頑健な最適解の対話型意思決定支援システム
松　尾　嘉　之	フレキシブル・フローショップにおける平均滞留時間最小化スケジューリング
森　井　　聡	Power Gridにおける過渡安定度の平衡点解析と非線形発電機制御
安　井　知　遥	DCR型受信機におけるRF歪み補正に関する研究
山　田　貴　義	系統連系分散型電源の出力推定法

知能情報工学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
市　川　正　志	プログラミングの知識を必要としないマッシュアップ支援システムの提案および実装
井　上　和　重	階層別効率値の比較によるDEA評価手法の提案
井　上　勝　文	特定物体認識におけるBloomier Filterを用いた特徴ベクトルの非可逆符号化によるメモリ削減法
岩　田　和　将	特徴追跡と文書画像検索を用いたカメラペンシステム
太　田　圭　一	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
甲斐荘　　裕	Performance Improvement of Fuzzy Rule-based Classifiers Designed by Genetic Rule Selection from Pareto-optimal Rules
金　谷　智　雄	透かし入り画像の画質劣化の形式や下限を規定可能な電子透かし法
川　田　大　幸	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
宜　保　達　哉	多数の人物の大局的な行動パターンの逐次学習・認識
坂　根　悠　治	Simultaneous Use of Multiple Different Scalarizing Functions in MOEA/D
佐々木　裕　一	ユーザの嗜好と楽曲構成を考慮したプレイリスト生成手法の提案
澤　田　亮　太	スミア変換を用いた音声電子透かし法における人間の聴覚特性を考慮した署名インパルスの低減
下　田　倫　大	クラス分類に適した高次元データの次元削減手法
住　岡　浩　之	Visual Word作成における適応的クラスタリング手法の比較
孫　　維　瀚	線画の著作権保護のための部分的複製検出法に関する研究

氏　　名	論　　文　　題　　目
多　田　匡　志	近さの多段階表現に基づく近似最近傍探索
田　中　香菜子	幾何学的改変と結託攻撃に耐性のある電子透かしにおける高速アダマール変換を用いた結託者識別計算の高速化
辻　　智　彦	カメラで撮像した環境中文字列の実時間認識システム
土　田　悠　太	人工衛星ALOSによる土地利用分類
富　田　龍　介	デザインパターンを用いたモデル駆動開発支援システムの提案
中　村　勇　介	Microsoft Wordを対象とした改ざん箇所が検出可能な電子透かし法
垪　和　直　樹	関係データの線形ファジィクラスタリングと多クラスター型主座標分析
林　　義　浩	Enhanced Visualization of Preference Transition for Sales Records
堀　　友　樹	JPEG画像を対象とした改ざん検出・修復が可能な電子透かし法
前　田　慎　吾	遺伝子解析におけるファジィ遺伝的機械学習手法の性能評価
松　井　智　宏	主成分得点のプロクラステス変換を用いたクラスター分割妥当性尺度
松　田　　繁	写真から絵画調画像への自動変換
松　野　弘　基	デイトレードエージェントフレームワークを用いた統合的株式取引システムの構築
三　木　博　史	物体認識のためのn-gramを用いた人物動作表現に関する研究
本　沖　大　樹	適応信号処理による紙幣音響データの雑音除去
森　本　聖　史	簡約化を用いたADF遺伝的プログラミングの解析
和　田　浩　之	強化学習における状態・行動空間の分割

物質系専攻

応用化学分野

氏　　名	論　　文　　題　　目
足　立　孝　太	電気化学キャパシタ用ニッケル－コバルト酸化物正極の作製およびキャラクタリゼーション
石　川　健　太	２成分溶質系水溶液中での芳香族化合物の超音波分解
一ノ瀬　裕　一	アクセプター部位を持つ新規増感色素の開発と色素増感太陽電池への応用
上　枝　　聡	化学的剥離法により作製した新規カーボンシートの電気化学特性評価
内　原　和　弘	AlMCM-41上に固定化した$CpRu^{+}C_6H_6$錯体の配位子交換挙動とその触媒特性の検討
梅　田　康　仁	光温熱療法への応用のための金ナノ微粒子－ポリエチレングリコール修飾デンドリマー複合体の作製
大久保　文　人	凹凸型機能性PDMS基板の組合せによる１ステップキャピラリーセンサーの開発
太　田　　至	金属ナノ粒子を用いためっきビーズの作製と特性評価
奥　田　　峻	無機ヒドロゲル電解質中での亜鉛の析出挙動ならびに全固体ニッケル－亜鉛二次電池への応用
奥　野　清　輝	多種同時検出が可能なマイクロホールアレイ開発の基礎研究
片　岡　正　輝	キャピラリー等電点電気泳動用簡便・迅速条件スクリーニングデバイスの開発
河　南　知　慧	酸化チタン/吸着剤複合系光触媒による気相中の芳香族化合物の吸着および完全酸化分解除去に関する研究
狩　野　佑　介	光誘起電子移動反応により生ずるテトラメチレンエタン型中間体の分光学的および理論的研究

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
岸　上　奈　央	テトラチエニルエテンの光および電子移動環化反応を利用した新規π共役系の開発
齋　藤　雅　和	アルカリ金属イオンで修飾したシングルサイト光触媒（V, Mo, Cr/SiO_2）の調製とその光触媒反応特性
酒　井　勇　輔	CVD法により骨格内に金属カルボニル錯体を固定化した無機・有機ハイブリッドメソポーラス材料の触媒特性
椎　野　　　豪	ヨウ化サマリウムの可視光励起を利用したラジカル反応の制御に基づく高効率二酸化炭素固定化反応の開発
島　　　直　輝	色素増感電池に応用されるスクアリリウム色素の開発：アンカー基の効果と酸化チタンの近赤外増感
島　崎　　　渉	露の形成、乾燥による境界層オゾン生成への影響
嶋　田　元　気	アンモニアボランの電気化学的脱水素反応
菅　原　　　誉	燃料電池への応用にむけたイオン液体をベースとする新奇なイオン伝導体の合成と評価
杉　本　和　也	金属内包ヘミクリプトファンの合成と特性評価
鈴　木　祥　平	有機高分子存在下での針状結晶形成を利用した有機－無機複合体の作製
千　眼　光　代	東京都におけるオゾン週末効果の動態解析
高　橋　　　暢	氷中亜硝酸［N(Ⅲ)］の競争反応
田　村　友　恵	可逆的付加開裂連鎖移動重合を利用した温度応答性グラフト鎖を有する高分子電解質の合成
辻　澤　拓　也	近赤外光領域において光電変換可能な有機薄膜太陽電池の材料開発とその素子特性評価
寺　尾　洋　人	オリゴカルバゾール骨格を配位子に有する新規りん光性シクロメタル化白金（Ⅱ）錯体の合成と電界発光特性
トウヴェレズ　エステール	ポストシンセシス法によるTi_xSiBEA触媒の調製とその上での有機化合物の光触媒酸化反応
長　尾　元　寛	高容量電極活物質を用いた全固体リチウム二次電池の構築と特性評価
中　川　雅　貴	可視光応答型酸化チタン薄膜光触媒を用いた水からの水素と酸素の分離生成に及ぼす各種焼成処理の影響
中　嶋　誠　司	MR造影と温度制御薬物デリバリーのための多機能型リポソームの構築
中　島　洋　介	デンドロン脂質の遺伝子導入活性に及ぼすアルキル鎖の影響
中　谷　圭　佑	活性メチレン部位を有する芳香族アルケンの分子内光極性付加反応
西　阪　瑛　子	転移性腫瘍細胞への薬物送達のための抗癌剤結合高分子包埋コラーゲンゲルの作製
西　本　　　豊	フォトサーマル・ケモセラピーのための金ナノ皮膜を有するリポソームの構築
根　来　直　樹	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
橋　本　和　樹	薄膜リチウム二次電池への応用にむけた$LiMn_2O_4$電極および$LiNbO_3$固体電解質薄膜の液相合成
Tuan Pham	長崎県福江島における総反応性窒素酸化物と全硝酸の連続観測
藤　井　隆　行	アリールエチニル基を有するシラン類の合成とその蛍光特性
古　川　佳　宏	層状複水酸化物のイオン伝導性評価とアルカリ形燃料電池への応用
古　澤　大　輔	酸化リチウムをベースとするガラス固体電解質のメカノケミカル合成とキャラクタリゼーション
松　井　康　哲	X線照射―昇温法により生成した励起三重項トリメチレンメタンビラジカルの熱ルミネッセンス

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
南　方　雅　之	可視光応答型酸化チタン薄膜を電極とする色素増感太陽電池の構築
湊　邉　悠　太	システイン類縁体識別を目指したアントラキノンを導入したペプチド化合物の合成と配位挙動
森　田　亮　輔	金ナノ粒子とアニリンオリゴマーからなる有機-無機ハイブリッドナノ構造体の作製と特性評価
山　口　幸太郎	タンデム型アミノ化反応による含窒素ヘテロ環化合物の新規合成法の開発
山　本　拓　也	水酸化酵素阻害能を有するアミノ酸誘導体の合成とその評価
由　澤　彰　彦	内部に三級アミンを有する樹状高分子の一段階金ナノ微粒子生成場としての機能評価
横　山　大　祐	高選択性イオンセンサーの開発を指向したフルオラス溶媒可溶化機能分子の合成とその基礎特性評価
吉　田　　　潤	バナジウム錯体触媒による環境低負荷型酸化プロセスの開発
義　村　耕　平	様々なpHおよび温度応答性ハイパーブランチポリグリシドールの合成とその機能評価
吉　本　隆　寿	発光ダイオード誘起蛍光法（LED-IF）を用いた大気中のNO_2測定装置の開発
若　山　浩　之	リワーク型エポキシドを用いたUVナノインプリント

化学工学分野

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
阿　部　祥　忠	*Enterobacter aerogenes*の遺伝子破壊株を用いた水素生産
石　川　雅　也	大腸菌をテンプレートに用いた中空ジルコニア粒子の合成
梅　田　麻友香	*Differential Mobility Analyzer*中におけるイオン誘発核生成の数値シミュレーション
岡　﨑　恵　理	超臨界急速膨張法における微粒子成長メカニズムの解析
岡　本　和　也	亜臨界水処理による生薬残渣の資源・エネルギー化
小　阪　和　徳	メカノケミカル効果を利用した新規マグネタイトナノ粒子合成プロセスの解析
合　田　昇　史	ガラス球を充填したカラムを用いた均一なモノマー液滴の作製と管型反応器における単分散高分子粒子の連続重合
杉　本　香　織	両親媒性マクロモノマーを用いた高分子ミセルの合成とその機能評価
高　橋　佳　志	超多孔性PEIキトサン樹脂におけるペプチド及びアミノ酸の吸着分離 ―吸着平衡、吸着速度及び破過曲線―
竹　内　寛　久	衝撃式粉砕プロセスにおける粉砕メカニズムの数値解析と粒子径のフィードバック制御
玉　置　洸司郎	白金族金属イオンのバイオ還元・回収と金属ナノ粒子の生産
ダネシェバール ホセイニ ソマイヤ	亜臨界水を用いた繊維染料の分解と脱色
辻　本　優　子	光化学反応による$SO_2/O_3/H_2O$/air混合ガスからの硫酸エアロゾル粒子の生成
堤　之　朋　也	プリント基板浸出液からの金のバイオ還元・回収
西　村　沙　織	大腸菌を宿主とした有機溶媒耐性LST-03リパーゼの高発現
畑　本　章　雄	太陽光・熱利用デバイスの作製と熱解析
服　部　　　直	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
原　　　由　子	新規な高速混練造粒法における粒子成長メカニズムの解析と口腔内速崩壊錠への応用
平　田　更　紗	メカノケミカル効果を利用した層状ポリケイ酸塩アイラアイトの高速合成プロセスの開発と応用

氏　　名	論　文　題　目
廣田 祐一郎	超臨界二酸化炭素中における金属酸化物薄膜の作製
藤井 博之	粒子離散要素法を用いた高速撹拌造粒のスケールアップ
藤川 祐喜	磁気イムノクロマト検査に向けた金/酸化鉄磁性複合ナノ粒子の合成
藤本 陽	ISR（種菌－基質比）によるメタン発酵プロセスの評価
古川 功二	亜臨界水を用いた玉葱の資源化
堀田 翔吾	ガドリニウム添加酸化セリウムナノ粒子合成法の開発
山田 雅士	FeCoNi三元合金による微小構造物の作製と組成制御

マテリアル工学分野

氏　　名	論　文　題　目
杉本 圭次郎	新規チタネートナノチューブの水熱合成と評価
住本 竜一	シリコーンレジンへの$SiCl_4$不融化を介して合成されたSiOC繊維の高温耐酸化特性評価
中田 健太郎	水熱プロセスによるSi添加ハイドロキシアパタイトの合成と評価
濱田 幸隆	水熱法によるメソポーラス材料の形態および細孔制御
東 泰助	ダイヤモンド固定ワイヤーソー高性能化のための低融点ろう材の開発
門田 太郎	層状複水酸化物および剥離ナノシートの合成
河原 弘治	Ni基超・超合金の硬さ特性に及ぼす組織と合金因子
北浦 祐太	Ni基超・超合金の機械的性質に及ぼす炭化物導入の効果
小林 哲	冷間等速・温間異周速複合圧延を利用したAl合金板の集合組織制御
竹井 章	Fe_3Al基合金の高強度化 ―加工・熱処理への炭化物の導入―
中村 邦彦	チタンクラッドマグネシウム合金薄板の機械的特性と成形性
藤本 泰載	$L1_2$連続固溶体形成を利用したNi_3(Si,Ti) 金属間化合物合金の材料特性の向上
松岡 泰之	Ni_3Si基マルチ・インターメタリックスの冷間加工性と機械的特性
尾崎 友厚	(1-x) $BiFeO_{3\text{-}x}BaTiO_3$における磁気/誘電特性と微細構造
中尾 和幸	Ti基複合材料におけるTiC粒子中での板状Ti析出過程
永峰 佑起	強相関電子系酸化物における構造相転移と微細構造
井戸田 靖弘	地層処分環境における炭素鋼溶接部の水素吸収特性への材料強度の影響
金谷 日出和	室温強磁性誘電体$Ba(Fe_{0.2}Zr_{0.8})O_{3-\delta}$単結晶薄膜の磁気起源とSiデバイス応用に関する研究
田中 義嗣	超音波照射により作製したAu-Pd合金ナノ微粒子の構造と特性
福本 由佳	粒子線照射によるZrCuAlバルク金属ガラスの自由体積と機械的特性の変化
難波 翔悟	化学気相反応を用いた多孔質炭化ケイ素の熱電特性に及ぼすFe添加の影響
藤田 直樹	鉄ロジウム合金薄膜のイオンビームによる磁性改質
普門 貴志	宇宙用太陽電池における耐放射線特性の研究
真殿 久美子	30keV Ga集束イオンビーム照射によるCrドープMn_2Sb薄膜の磁性改質
上野 良樹	生成エネルギーから理論的に規則-不規則状態図を構築する一方法
竹本 勇介	ARBとECAPによって超強加工した純アルミニウム中の欠陥の密度と熱的安定性
長田 祐希	高速回転ねじり押出しによるマグネシウム合金の結晶粒微細化
森本 肇	超強加工した純鉄中の格子欠陥とその安定性
佐々木 遼也	超微弱電子ビームを用いた核反応分析
大鷲 晶	マグネシウム合金の超塑性しきい応力に及ぼす溶質原子の影響

氏　　　名	論　　　文　　　題　　　目
川　口　敦　士	摩擦撹拌接合による異種金属接合
木　下　和香子	電子ビーム蒸着法によるアルミニウム過飽和固溶体合金の作製とその強化におけるミスフィットひずみの影響検討
阪　本　充　弘	オーステナイト系ステンレス鋼への低温プラズマ窒化および浸炭処理によるＳ相の形成と特性
坂　本　幸　雄	急速加熱・冷却装置の作製とZr基金属ガラスの急速加熱下における結晶化挙動

博士（工学）（平成21年）

氏　　名	論　文　題　目	授与月日
長坂岳志	ブラシ状カーボンナノチューブの合成プロセスに関する研究	21・9・30
小原美良	マグネシウム合金の金属光沢具現化プロセスの構築とその工業化	21・9・30
栗原宏明	プリント配線板（TAB, COF）の要素技術研究　―下地銅と加熱が錫ホイスカー発生に与える影響の研究とチタンカソード表面が銅初期析出に与える影響―	21・9・30
筧　芳治	Study on Structural, Optical and Electrical Properties of $CuScO_2$ Thin Films as p-type Transparent Oxide Semiconductors（ｐ型透明酸化物半導体　銅－スカンジウム－酸化物薄膜の結晶構造、光学、電気特性に関する研究）	21・12・20
中辻秀人	可変窓を用いた高速再帰的スペクトル解析に関する研究	22・1・31
井上征則	回転子位置センサレス駆動される永久磁石同期モータの高性能制御	22・3・31
崎山　圭	色差成分の分散を用いて幾何学的改変とJPEG圧縮に耐性をもたせた電子透かし法に関する研究	22・3・31
塚本実孝	進化型多数目的最適化およびIndicatorに基づく進化型多目的最適化アルゴリズムに関する研究	22・3・31
Mohd Saberi Bin Mohamad	Studies on Intelligent Approaches to Select Informative Genes from Gene Expression Data for Cancer Classification	22・3・31
南　圭一	Preparation of Li_2S-P_2S_5 based superionic solid electrolytes using crystallization process and their characterization（結晶化プロセスを用いたLi_2S-P_2S_5系をベースとする超イオン伝導性固体電解質の作製と特性評価）	22・3・31
北憲一郎	Synthesis of Silicon Carbide Based Ceramic Micro Tubes and Porous Fibers by Polymer Precursor Method（ポリマープレカーサー法による炭化ケイ素系セラミックマイクロチューブおよび多孔質繊維の合成）	22・3・31
丸尾友朗	階層的マルチエージェントシステムとそれに対する汎用ＭＡＦモデルエディタに関する研究	22・3・31
小嶋啓達	薄鋼板材料の高速変形特性の実験的評価と定式化に関する研究	22・3・31
島﨑康弘	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	22・3・31
萩野秀樹	高出力レーザを用いた表面処理のための回折光学素子に関する研究	22・3・31
Sangwon Kwon	Attitude Control of Small Satellites Using Single-Gimbal Control Moment Gyros（単一ジンバル・コントロール・モーメント・ジャイロを用いた小型衛星の姿勢制御）	22・3・31
近藤　暁	縦渦による超音速混合促進機構に関する研究	22・3・31
多田和広	分子動力学法によるガラス材料のナノインプリントプロセス解析	22・3・31
吾米提　尤努斯	Analog Impairments Compensation in OFDM Direct-Conversion Receiver（ダイレクトコンバージョンOFDM受信機におけるアナログ損失補償）	22・3・31
Afshin Ebrahimi	Investigations on the Preparation of Visible Light-responsive TiO_2 Thin Film Photocatalysts and Their Application to the Evolution of H_2 from pure H_2O and Aqueous Solutions Involving Organic Compounds（可視光応答型の二酸化チタン薄膜光触媒の調製とその水や有機化合物を溶解した水溶液からの光触媒水素発生への応用に関する研究）	22・3・31

氏　　名	論　　文　　題　　目	授与月日
大橋万紀	Studies on Synthetically Useful Carbon-Carbon Bond Forming Reactions via Photoinduced Electron Transfer （光誘起電子移動を経由する合成化学的に有用な炭素－炭素結合形成反応に関する研究）	22・3・31
北浦弘和	Control and evaluation of electrode-electrolyte interface for fabrication of high-power all-solid-state lithium batteries （高出力型全固体リチウム二次電池の構築にむけた電極ー電解質界面の制御と評価）	22・3・31
酒井史郎	Investigations on the Development of Highly Active Titanium Oxide Photocatalysts and their Reactivity for the Oxidation of Organic Compounds （高活性な酸化チタン光触媒の開発と有機化合物の酸化反応における反応性に関する研究）	22・3・31
辻元英孝	Study on Polymer Light-emitting Diodes Using Novel Phosphorescent Organometallic Complexes as Emitting Dopants （新規りん光性有機金属錯体を発光ドーパントに用いた高分子電界発光素子に関する研究）	22・3・31
弓場英司	Design of Biofunctional Liposomes for Delivery of Bioactive Molecules （生理活性分子送達のための生体機能性リポソームの設計）	22・3・31
Le Tu Thanh	Biodiesel production from virgin and waste cooking oils by the ultrasonic irradiation and the co-solvent methods on pilot plant and laboratory scales （パイロットプラントならびに実験室規模における超音波照射および共溶媒法による食用および廃食用油からのバイオディーゼル製造）	22・3・31
金　兌鎬	Investigations on the Preparation of Highly Efficient Ti-, Mo-, and Cr-Oxide Based Photocatalysts and Their Photocatalytic Reactivities （高効率なTi-, Mo-, Cr- 酸化物系光触媒の調製と光触媒反応性に関する研究）	22・3・31
Omid Pourali	Production of Valuable Materials from Rice Bran Biomass Using Subcritical Water	22・3・31
河田拓也	組換えリパーゼの有機溶媒耐性の向上	22・3・31
櫛部淳道	室温超塑性Zn-Al合金を用いた建築用メンテナンスフリー制震ダンパーの開発と実用化	22・3・31
小畠淳平	Fundamental research on materials processes giving plasticity in bulk metallic glasses （バルク金属ガラスに塑性変形能を付与する材料プロセスに関する基礎研究）	22・3・31

被　顕　彰　者

外国からの来訪者

被顕彰者

大阪府立大学では、平成元年度から平成16年度までは毎年創立記念日（６月１日）に、平成17年度からは友好祭の平日休講日に過去、１年間に学会等から学術研究の業績を認められ賞を受けた教員を称えるため、学長から盾を贈って顕彰している。

平成21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 21世紀科学研究機構	理事 理事	安保正一	第１回触媒表面化学研究発表会優秀研究賞	㈳近畿化学協会触媒・表面部会
			ヨーロッパ学士院会員	欧州学士院 The Academy of Europe
工学研究科	教授	須賀一彦	文部科学大臣表彰・科学技術賞	文部科学大臣
工学研究科	教授	杉村延広	精密工学会創立75周年功労賞	精密工学会
工学研究科	教授	高比良裕之	第86期日本機械学会流体工学部門賞一般表彰（フロンティア表彰）	㈳日本機械学会流体工学部門
工学研究科	助教	小林一道	2007年度日本機械学会賞（論文）	㈳日本機械学会
工学研究科	教授	真鍋武嗣	平成20年度電子情報通信学会通信ソサイエティ活動功労賞	社団法人電子情報通信学会
			電子情報通信学会フェロー	社団法人電子情報通信学会
工学研究科	准教授	小木曽望	フロンティア業績表彰	㈳日本機械学会設計工学・システム部門
工学研究科	教授	石田武和	低温工学・超伝導関西若手奨励賞	低温工学協会関西支部
工学研究科	教授	内藤裕義	最優秀ポスター賞	アドバンストスマート材料創製に関する国際シンポジウム
			最優秀ポスター賞	第15回ディスプレイ国際ワークショップ2008
工学研究科	教授	平井義彦	最優秀論文賞	アジアナノインプリント国際会議論文委員会
工学研究科	准教授	野口悟	低温工学・超伝導関西若手奨励賞	低温工学協会関西支部
工学研究科	准教授	安田雅昭	第９回アジア太平洋顕微鏡学会議優秀ポスター賞	第９回アジア太平洋顕微鏡学会議実行委員長
工学研究科	助教	小林隆史	最優秀ポスター賞	アドバンストスマート材料創製に関する国際シンポジウム
工学研究科	助教	永瀬隆	最優秀ポスター賞	アドバンストスマート材料創製に関する国際シンポジウム
工学研究科	准教授	石亀篤司	平成19年電子・情報・システム部門大会　企画賞	㈳電気学会　電子・情報・システム部門
工学研究科	教授	市橋秀友	計算知能に関する世界大会ファジイシステム部門最優秀論文賞	米国電気電子学会
工学研究科	教授	大松繁	平成19年度　電子・情報・システム部門　貢献賞	㈳電気学会　電子・情報・システム部門

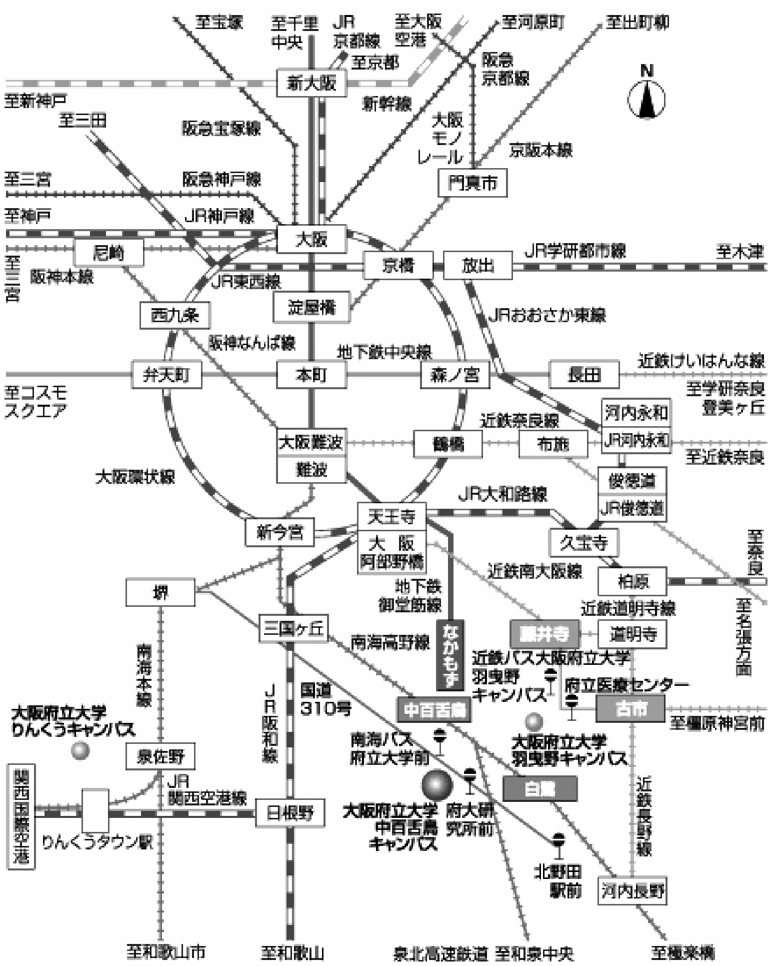
部　局　名	職名	氏　　名	功績等の内容	
			受　賞　名　称	表　彰　者(団体名称)
工学研究科	教　授	大松　　繁	第２回科学分野における先端工学、計算、応用に関する国際会議最優秀論文賞	科学分野における先端工学、計算、応用に関する国際会議プログラム委員会
			第14回人工生命とロボットに関する国際会議最優秀論文賞	人工生命とロボットプログラム委員会
工学研究科	教　授	黄瀬浩一	最優秀インタラクティブ賞	第１回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム
工学研究科	教　授	戸出英樹	平成20年度電子情報通信学会通信ソサイエティ活動功労賞	㈳電子情報通信学会　通信ソサイエティ
			電子情報通信学会通信ソサイエティ和文論文誌通信技術の未来を拓く学生論文特集　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	中島智晴	人工知能学会賞　ロボカップサッカーシミュレーションリーグ３D優勝　ロボカップサッカーマイクロロボットサブリーグ優勝	㈳人工知能学会　ロボカップジャパンオープン2008沼津開催委員会
工学研究科	准教授	本多克宏	計算知能に関する世界大会ファジイシステム部門最優秀論文賞	米国電気電子学会
工学研究科	准教授	吉岡理文	第２回科学分野における先端工学、計算、応用に関する国際会議最優秀論文賞	科学分野における先端工学、計算、応用に関する国際会議プログラム委員会
			第14回人工生命とロボットに関する国際会議最優秀論文賞	人工生命とロボットプログラム委員会
工学研究科	助　教	青木真吾	平成19年度電気関係関西支部連合大会奨励賞	電気関係学会関西支部連合大会実行委員会
工学研究科	助　教	岩村雅一	最優秀インタラクティブ賞	第１回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム
工学研究科	助　教	能島裕介	日本知能情報ファジイ学会奨励賞	日本知能情報ファジイ学会
工学研究科	助　教	野津　　亮	計算知能に関する世界大会ファジイシステム部門最優秀論文賞	米国電気電子学会
工学研究科	准教授	久本秀明	平成19年度化学とマイクロ・ナノシステム研究会奨励賞	化学とマイクロ・ナノシステム研究会
工学研究科	准教授	松岡雅也	第１回触媒表面化学研究発表会優秀研究賞	㈳近畿化学協会触媒・表面部会
工学研究科	助　教	岡村晴之	学術奨励賞	合成樹脂工業協会
工学研究科	教　授	吉田弘之	Best Presentation Award	第２回グリーンケミストリー及び物質科学における超臨界流体の応用に関する国際シンポジウム
			日本吸着学会学術賞	日本吸着学会
工学研究科	教　授	綿野　　哲	第20回粉体工学情報センター学術奨励賞	粉体工学情報センター

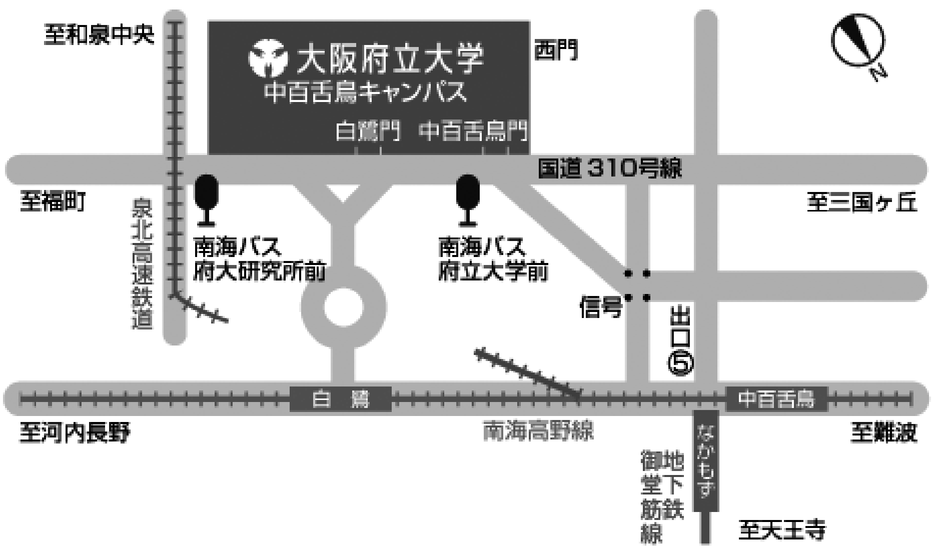
部局名	職名	氏名	功績等の内容	
			受賞名称	表彰者(団体名称)
工学研究科	准教授	野村俊之	平成20年度ホソカワ研究奨励賞	㈶ホソカワ粉体工学振興財団
工学研究科	助教	荻崇	Award for Encouragement of Research in Materials Science (奨励賞)	The Materials Research Society of Japan (MRS-J)
工学研究科	教授	高杉隆幸	粉生熱技術振興賞	㈶谷川熱技術振興基金
			MRSポスター賞	MRS（材料科学会）
工学研究科	教授	西村六郎	岡本剛記念講演賞	㈳腐食防食協会
工学研究科	教授	沼倉宏	銅および銅合金技術研究会　第42回論文賞	日本伸銅協会
工学研究科	教授	東健司	優秀ポスター賞	㈳日本金属学会
			ISAEM2008最優秀ポスター発表賞	ISAEM2008実行委員会
工学研究科	准教授	井上博史	第６回助成研究成果発表会優秀賞	㈶天田金属加工機械技術振興財団
工学研究科	准教授	金野泰幸	MRSポスター賞	MRS（材料科学会）
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
			日本材料学会平成19年度学術奨励賞	日本材料学会
			ISAEM2008最優秀ポスター発表賞	ISAEM2008実行委員会
工学研究科	准教授	津田大	MRSポスター賞	MRS（材料科学会）
工学研究科	助教	上杉徳照	ISAEM2008最優秀ポスター発表賞	ISAEM2008実行委員会
工学研究科	助教	千星聡	銅および銅合金技術研究会第42回論文賞	日本伸銅協会

外国からの来訪者
（2009 年）

氏　　名	職　名	国　　名	勤　務　先	講　演　題　目	講演日	世話人
Chista Colyer	教　授	カナダ	ウエイクフォーレスト大学	Affinity-Based CE Studies to Facilitate Bioprobe Design	6月17日	中澄博行
Jean-Claude Arditti	教　授	フランス	パリ高等機械工学大学院	International collaboration and research activities in SUPMECA	7月24日	杉村延広
Adam S.Best		オーストラリア	オーストラリア連邦科学産業研究機構	An improved understanding of the role of the bis (fluorosulfony1) imide anion in lithium metal batteries	8月11日	辰巳砂昌弘 林　晃敏
Yong Chen	教　授	中国	Ecole Normale Superieurem, Department de Chimie	ナノインプリント応用の最前線	8月27日	平井義彦
Rafael Alcala	助　教	スペイン	グラナダ大学	Genetic Fuzzy Systems: Past,Present,and Future Directions	9月30日	能島裕介
Jin W. Lee	教　授	韓国	浦項工科大学	Two Contamination Control Techniques: Particle Beam Cleaning for Nano Contamination on Wafers and Vortex Vent for Space Ventilation	10月20日	足立元明
Vincent Reboud	研究員	バルセロナ	スペイン カタルーニャ ナノテクノロジー研究機構	プラズモンデバイスとその作製	11月2日	平井義彦
Oscar KS HUI	講　師	中国	Manufacturing Engineering & Engineering Management City University of Hong Kong	Ozone catalytic oxidation of VOCs over nano-porous materials for indoor air purification	11月24日	黒木智之
Heinz Frei	Senior Scientist and Deputy Director	アメリカ	Lawrence Berkeley National Lab	All-inorganic photocatalytic assemblies in nanoporous silica for artificial photosynthesis	12月21日	安保正一
Thirumala Govender	Associate Professor	南アフリカ	University of KwaZulu-Natal	NANOPARTICLES FOR ENHANCING ANTIRETROVIRAL DRUG THERAPY: REVIEW AND CURRENT STATUS	1月22日	高比良裕之
Jamal Ahmad Dargham	学科長	レバノン	マレーシア大学サバ校	Face recognition method using neural networks	2月1日	大松　繁
Baoyin Hexi	Associate Professor	中国	清華大学	清華大学における宇宙機のダイナミクスと制御に関する研究	2月3日	千葉正克
Marcus Eichenberger-Liwicki	Senior Researcher	ドイツ	ドイツ人工知能研究センター	Novel Aspects of Handwriting Recognition	2月3日	黄瀬浩一
Franz Kappel	教　授	オーストリア	グラーツ大学	Body Mass Index and Urotoxin Concentration in Hemodialysis Patients	2月8日	大松　繁
V. Vitek	教　授	アメリカ	ペンシルベニア大学	What controls the choice of the slip system in different intermetallic compounds with B2 structure?	3月19日	高杉隆幸
NG Wai Kiong	Team Leader	シンガポール	Agency for Science,Technology and Research	Advanced Powder Technology in Singapore ～Dissolution enhancement of poorly aqueous soluble APls based on stabilised amorphous forms～	3月31日	綿野　哲
Ann P. S. CHOW	Team Leader	シンガポール	Agency for Science,Technology and Research	Advanced Powder Technology in Singapore ～Achieving consistent product quality in antisolvent and cooling crystallization through the implementation of FBRM～	3月31日	綿野　哲
Reginald B. H. Tan	Program Manager	シンガポール	Agency for Science,Technology and Research	Advanced Powder Technology in Singapore ～Pharmaceutical materials research at ICES - from molecules to products～	3月31日	綿野　哲

案　内　図


至宝塚
至千里中央
JR京都線
至大阪空港
至河原町
至出町柳
至京都
新大阪
阪急京都線
新幹線
至新神戸
至三田
阪急宝塚線
大阪モノレール
京阪本線
至三宮
阪急神戸線
門真市
至神戸
JR神戸線
大阪
尼崎
京橋
放出
JR学研都市線
至木津
至三宮
阪神本線
JR東西線
淀屋橋
西九条
JRおおさか東線
阪神なんば線
地下鉄中央線
弁天町
本町
森ノ宮
長田
近鉄けいはんな線
至コスモスクエア
至学研奈良登美ヶ丘
近鉄奈良線
河内永和
JR河内永和
大阪難波
鶴橋
布施
至近鉄奈良
難波
大阪環状線
俊徳道
JR俊徳道
JR大和路線
天王寺
新今宮
大阪阿部野橋
久宝寺
至奈良
近鉄南大阪線
柏原
堺
地下鉄御堂筋線
近鉄道明寺線
至名張方面
三国ヶ丘
南海高野線
なかもず
藤井寺
道明寺
南海本線
近鉄バス大阪府立大学羽曳野キャンパス
府立医療センター
JR阪和線
国道310号
大阪府立大学りんくうキャンパス
中百舌鳥
古市
至橿原神宮前
南海バス府立大学前
大阪府立大学羽曳野キャンパス
泉佐野
JR関西空港線
白鷺
関西国際空港
日根野
大阪府立大学中百舌鳥キャンパス
府大研究所前
近鉄長野線
りんくうタウン駅
北野田駅前
河内長野
至和歌山市
至和歌山
泉北高速鉄道
至和泉中央
至極楽橋


至和泉中央
大阪府立大学
中百舌鳥キャンパス
西門
白鷺門
中百舌鳥門
国道310号線
至福町
至三国ヶ丘
泉北高速鉄道
南海バス
府大研究所前
南海バス
府立大学前
信号
出口⑤
白鷺
中百舌鳥
至河内長野
南海高野線
至難波
なかもず
御堂筋線
地下鉄
至天王寺

大阪府立大学大学院工学研究科年報　　2009

発　行　　平成22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